Madrid, noviembre de 2018

"*Medicina del Trabajo en Viajes*". Guía de gestión integral de riesgos sanitarios en viajes laborales

Monografías

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Instituto de Salud Carlos III
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
Instituto de Salud Carlos III
Ministerio de Ciencia, Imnovación y Universidades
Avda. Monforte de Lemos, 3-5, Pabellón 13
28029 MADRID (ESPAÑA)
Tel.: +34 91 822 40 12

Para obtener este informe de forma gratuita en Internet (formato pdf):
http://publicaciones.isciii.es

Publicación incluida en el programa editorial del suprimido Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y editada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 355/2018, de 6 de junio.

EDITA: ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO
Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
NIPO PDF: 062180153
NIPO ePUB: 062180169

Bajo Licencia *Creative Commons*.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/es/

Imprime: DiScript Preimpresión, S.L.
C/ Hierro, 33. 1.° planta - nave 4. 28045 – MADRID

Coordinación Científica

Francisco Javier Sánchez Lores
Gerente de Servicios Médicos Centrales Grupo Repsol. Madrid. España.

María Luisa Valle Robles
Médico del trabajo. Directora de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Coordinación Editorial

María Luisa Valle Robles
Directora de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Isabel Mangas Gallardo
Coordinadora del Área de Divulgación Científica. Escuela nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Comité de Revisión

Coordinación de Revisión Científica:

Pedro J. Ortiz García
Director Médico International SOS España. Madrid. España.

Revisores

Francisco Javier Sánchez Lores
Gerente de Servicios Médicos Centrales Grupo Repsol. Madrid. España.

Jesús Roche Royo
Departamento Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

María Luisa Valle Robles
Médico del trabajo. Directora de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Grupo de Trabajo y Autores (por orden alfabético)

Alonso Ríos, Fernando
Asistencia Médica Internacional. Naturgy. Madrid. España.

Celedonio Colquicocha, Víctor Andrés
Médico del Trabajo. Iberdrola. Madrid. España.

Iniesta Álvarez, Antonio
Gerente SPRL y Medicina del Trabajo Garrigues. Madrid. España.

Ortiz García, Pedro J
Director Médico International SOS España. Madrid. España.

Prieto Domingo, J. Javier
Responsable Médico del Área de Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención Mancomunado del Grupo Endesa. Madrid. España.

Roche Royo, Jesús
Departamento Salud Internacional. Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Romero Quintano, Ignacio
Responsable de la Unidad de Prevención Médica en Canarias del Servicio de Prevención Mancomunado del Grupo Endesa. Las Palmas de Gran Canarias. España.

Romillo Díaz de la Tuesta, Ángela
Médico del Trabajo. ACS, Actividades de Construcción y Servicios. Madrid. España

Sánchez Lores, Francisco Javier
Gerente de Servicios Médicos Centrales Grupo Repsol. Madrid. España.

Santos Bertrán de Lis, María Aránzazu
Médico del Trabajo. Área Internacional. Servicios Médicos Centrales. Grupo Repsol. Madrid. España.

Valle Robles, María Luisa
Médico del trabajo. Directora de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Autoría Múltiple (cómo citar esta Guía): Autoría múltiple. "Medicina del Trabajo en Viajes". Guía de gestión integral de riesgos sanitarios en viajes laborales. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid. España. Valle Robles ML, Sánchez Lores FJ. Coordinadores.

Direcciones de contacto: jsanchez@repsol.es mvalle@isciii.es

PRESENTACIÓN

Los cambios ocurridos en los últimos años con la internacionalización de las actividades de las organizaciones y empresas, están teniendo un impacto sobre la población trabajadora que ha aumentado de forma significativa sus viajes y desplazamientos por motivos profesionales. Esta situación hace necesario poner a disposición de los Médicos del Trabajo, en especial a aquellos que tienen bajo su responsabilidad trabajadores en asignación internacional alrededor del mundo, nuevas herramientas que faciliten su tarea.

Los viajes y las expatriaciones de los trabajadores suponen la necesidad de manejar múltiples normativas, de incorporar nuevas metodologías de evaluación de riesgos, de adaptar la práctica preventiva y de gestionar la atención a los accidentes y enfermedades que puedan ocurrir en un lugar de trabajo situado en el extranjero.

La Guía de gestión integral de riesgos sanitarios en viajes laborales es un proyecto ambicioso que aborda de forma conjunta esta problemática desde la perspectiva preventiva y clínica, incluyendo criterios para la aptitud y adaptación del puesto de trabajo, tomando en consideración aspectos que normalmente no se tienen en cuenta en la gestión de riesgos laborales.

La inclusión de consideraciones sobre la familia del trabajador desplazado de factores de riesgo ambientales ligados a las características del país y factores ligados a la seguridad son sin duda dos aportaciones innovadoras de la Guía.

El convencimiento de los Médicos del Trabajo que han elaborado esta Guía y de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III, de la necesidad y eficacia del desarrollo de acciones conjuntas para mejorar y fortalecer la Medicina del Trabajo nos ha llevado a una alianza de cooperación, uno de cuyos resultados es la presente Guía.

La presente guía constituye un punto de referencia para la ENMT en esta materia, hoy día de tanta actualidad y repercusión, tanto por los motivos laborales que explicamos, como puede ser por motivos de ocio. Por tanto desde la Escuela, invitamos a todos aquellos lectores de la misma que tengan sugerencias, no se queden con ellas, vayamos recopilándolas para otra edición. Dirección: enmt@isciii.es

Sistematizar el conocimiento en forma de Guía de Buenas Prácticas es un proceso complejo, presidido por el "esfuerzo", por ello debo trasladar nuestro reconocimiento a los especialistas y expertos que han trabajado en las labores de Coordinación Científica, Coordinación Editorial, Revisión y evidentemente Autoría.

Deseo reconocer la labor y esfuerzo de los Grupos específicos de Médicos del Trabajo, y de los colaboradores de la Escuela que han realizado esta Guía pues la misma ayudará sin duda a mejorar la Salud de los Trabajadores que deban viajar o desplazarse por motivos laborales.

Emilia Sánchez Chamorro
Subdirectora General del Instituto de salud Carlos III
Septiembre 2018

PRÓLOGO

El mundo está cambiando. Muchos de nosotros trabajamos en países extranjeros. Cuando las compañías se hacen más internacionales y buscan mercados en otros países, necesitan enviar a sus empleados a distintas partes del mundo, incluyendo áreas de alto riesgo. Se estima que la movilidad de los empleados se va a incrementar en un 50% entre 2012 y 2020.

Los ataques terroristas, los desastres naturales y las epidemias han afectado gravemente a personas en diferentes partes del mundo. Las empresas necesitan asegurarse de que el negocio es productivo y rentable, pero al mismo tiempo han de ocuparse de la salud y seguridad de sus empleados. Los empleadores y los profesionales de la seguridad necesitan estar cada vez mejor informados sobre la gestión del riesgo en distintos entornos operativos.

Ya no es suficiente con asegurar a los empleados, sino que hay una necesidad creciente tanto de servicios médicos y sanitarios que apoyen la salud y seguridad en el trabajo como de desarrollar las competencias en dichas áreas. Esta tarea está basada en la legislación y en los principios éticos. El Código Ético de ICOH puede ser un buen modelo ("Una buena salud ocupacional es inclusiva y no excluyente" www.icohweb.org).

Los entornos operativos en el extranjero son enormemente variados. Los empleados que viajan son también muy diferentes como lo son sus trabajos y las relaciones laborales. Yo personalmente he trabajado fuera de mi país de origen, en diferentes continentes, durante 38 años. Cada empleador y el sistema de salud ocupacional que tenían organizado, han apoyado de forma ejemplar a mí y a mi familia.

Desgraciadamente, esto no es siempre el caso. Las deficiencias en la gestión de los riesgos pueden causar daños significativos tanto a la empresa o a la organización empleadora y tener consecuencias fatales para los empleados que viajan. Uno de mis colegas cercanos falleció por una causa laboral. Por otra parte, una buena gestión de la salud y de la seguridad, incluyendo una evaluación y prevención de riesgos amplia y competente, pueden reportar beneficios considerables a la compañía u organización así como bienestar a sus empleados y a sus allegados.

Las estrategias y planes de acción de las empresas comprometidas deben incluir objetivos, procesos, reglamentos y guías que den soporte a la salud, seguridad y bienestar. Los empleadores han de dar a los trabajadores que viajen una formación inicial en prevención, adecuada y profesional. La preparación debe incluir la planificación y realización de evacuaciones en el peor de los escenarios.

Esta Guía busca ayudar a las organizaciones a llevar a cabo estas obligaciones y a fortalecer su cultura de seguridad. Una actuación responsable también potencia la imagen del empleador y de la compañía.

Jukka Takkala
Presidente de la International Commission
on Occupational Health ICOH

FOREWORD

The world is changing. Many of us work in foreign countries. As companies become more international and search for international markets, they need to send their employees to different parts of the world – including high risk areas. It is estimated that employee mobility will increase by 50% from year 2012 to year 2020.

Terrorist attacks, natural disasters and epidemics have devastated people in different parts of the world. Companies need to make sure that business is productive and profitable but at the same time, they need to look after employees' health and safety. Employers and safety professionals need to be more and more informed about the risk management in different operating environments.

Just insuring employees is not quite enough anymore - there is an increasing need for health and medical services that support health and safety at work and for competence development in this area. This work is guided by legislation and ethical principles. ICOH Code of Ethics can serve as a good model ("Good occupational health is inclusive not exclusive" www.icohweb.org).

Foreign operating environments vary greatly. Also, employees who travel at work are very different as are their jobs and employment relationships. I myself have worked outside my home country, on different continents, for 38 years. Each employer and the occupational health care they have organized has supported me and my family in an exemplary way. Unfortunately, this is not always the case. Deficiencies in risk management may cause significant harm to the company or employing organization and fatal consequences to the travelling employees. One of my close colleagues died because of work. On the other hand, good health and safety management, including extensive and competent risk assessment and risk prevention, may yield remarkable benefits to the company or organization and wellbeing to employees and their near and dear.

The strategies and action plans of responsible companies should include goals, processes, regulations and guidelines that support health, safety and wellbeing. Employers need to provide adequate, professional and preventive induction to travelling employees. Preparedness includes evacuation planning and execution for the worst-case scenario.

This guide aims to help organisations in carrying out these duties and in strengthening their safety culture. Acting responsibly also fosters the employer and company image.

Jukka Takkala
President of the International Commission
on Occupational Health ICOH

ÍNDICE

1. Justificación y objetivos de la Guía 9

2. Marco de referencia normativo e institucional 12
   - 2.1 Normativa internacional 12
   - 2.2 Normativa Española 13
   - 2.3 Recursos institucionales 14
   - 2.4 Responsabilidades 15
   - 2.5 Conclusiones 16

3. La Evaluación de Riesgos de Salud en Viajes o Expatriación 18
   - 3.1 ¿Por qué de una evaluación de riesgos específica? 18
   - 3.2 Clasificación de áreas geográficas conforme al riesgo sanitario 24

3.3 Medidas correctoras 25

4. Vacunación y quimioprofilaxis 28
   - 4.1 Vacunación 28
   - 4.2 Quimioprofilaxis del paludismo 45
   - 4.3 Recursos 50

5. Información y Formación para viajeros y Expatriados 52
   - 5.1 Información 52
   - 5.2 Formación 55
   - 5.3 Recursos 55

6. Intervenciones de la Medicina del Trabajo previas a viajes y expatriaciones 57
   - 6.1 Consulta del viajero 57
   - 6.2 Reconocimiento médico específico para viajes y expatriaciones 59
     - 6.2.1 Protocolo médico específico para viajes 60
     - 6.2.2 Criterios de Aptitud 67
   - 6.3 Trabajador especialmente sensible. Enfermedades crónicas 83
   - 6.4 La familia de los expatriados 88
   - 6.5 Aspectos psicológicos 91
   - 6.6 Bloqueo de viajes 94

7. Intervenciones de la Medicina del Trabajo durante y después del viaje 96
   - 7.1 Asistencia sanitaria durante el viaje 96
   - 7.2 El accidente de trabajo en viaje 98
   - 7.3 Procedimientos en emergencias médicas y evacuaciones 103
   - 7.4 La consulta post-viaje 114

8. Apéndices 122
   - 8.1 Botiquín del viajero 122
   - 8.2 Consejos preventivos para viaje 125
   - 8.3 Tabla resumen de riesgos y medidas correctoras 134
   - 8.4 Resumen de normativa, documentación y enlaces de interés 148
   - 8.5 Glosario de términos y abreviaturas 153

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA GUÍA

En este comienzo del Siglo XXI estamos asistiendo a un cambio sustancial en la actividad económica y en la organización del trabajo con el advenimiento de una economía globalizada, favorecida tanto por las políticas internacionales como por los desarrollos de las comunicaciones y tecnologías de la información.

España no es ajena a este fenómeno mundial habiéndose registrado en los últimos años un notabilísimo incremento de la actividad internacional de nuestras empresas y organizaciones. Un buen indicador de esta situación es el número de empresas exportadoras, esto es con relaciones comerciales internacionales: en 2016 había 148.794 empresas exportadoras lo que supone un aumento del 36,0 % con respecto a 2010[1].

El elevado número de organizaciones con actividad en el exterior implica entre otros aspectos, que además de las grandes empresas, también las pequeñas y medianas están participando plenamente en esta internacionalización (la inmensa mayoría de las empresas de nuestro país son pequeñas y medianas) y que la práctica totalidad de los sectores productivos están involucrados.

Cuando una organización se internacionaliza, sus trabajadores viajan más y muchos de ellos pueden llegar a desarrollar su actividad durante largos periodos en países distintos al de su nacimiento.

Esto tiene muchas consecuencias destacando la exposición a entornos físicos, culturales y de seguridad no habituales. Esta exposición afecta tanto a trabajadores españoles que se desplazan, como a extranjeros que desarrollan sus actividades en las instalaciones de nuestras organizaciones, que a su vez pueden estar situadas en distintos países.

Así, la "fuerza laboral móvil" está expuesta a situaciones y riesgos que no están contemplados en los análisis de riesgos tradicionales que se centran en las instalaciones y puestos de trabajo situados en los centros de la organización.

Además y a diferencia de lo que ocurre en los centros de trabajo, durante el viaje el trabajador está expuesto a entornos no controlables por la organización, por lo que el abordaje de la prevención ha de ser distinto, tomando una importancia aún mayor si cabe la evaluación integral de los riesgos, la proactividad, la información y la formación de los trabajadores.

La incidencia de alteraciones de la salud durante los viajes es alta; Por ejemplo, se estima que la incidencia de diarrea del viajero es del 25-90% en las dos primeras semanas de los viajes realizados a países con una higiene deficiente[2]. Es preciso tomar medidas para evitar las afecciones, pero también lo es tener previsto cómo actuar en caso de que ocurran en un entorno social y cultural distinto al del país de residencia del trabajador.

La valoración del impacto de estos nuevos riesgos en la salud es por tanto un área donde los Médicos y Enfermeros del Trabajo [MyET] están llamados a intervenir.

Sin embargo, la rapidez de los cambios, la dispersión de la información, la ausencia de un temario específico durante la formación especializada, la complejidad derivada de la aplicación de legislaciones de distintos países y la práctica inexistencia de protocolos oficiales específicos, suponen un auténtico desafío para los MyET a la hora de atender a los trabajadores móviles.

Esta Guía quiere ser una referencia para el Médico y Enfermero del Trabajo, así como para el resto de profesionales de la prevención de riesgos laborales, con el objetivo de conseguir la excelencia en la protección de la salud del trabajador viajero y/o expatriado. Para ello, se abordan todos los aspectos médico-ocupacionales que deben considerarse en los viajes y las expatriaciones.

El primero de ellos es el marco de referencia con las principales normativas y reglamentos aplicables a los trabajadores móviles y a las organizaciones que los emplean, incluyendo información sobre las consecuencias y responsabilidades de los posibles incumplimientos. Se dan referencias sobre las instituciones que pueden dar apoyo en este ámbito.

A continuación se estudia la evaluación de riesgos de salud en viaje o expatriación, punto de partida para establecer medidas preventivas adaptadas, una adecuada monitorización y una vigilancia de la salud específica.

La evaluación puede poner en evidencia los riesgos de contraer enfermedades prevenibles mediante quimioprofilaxis o vacunas, y por ello se incluye en la Guía una información actualizada y resumida sobre las mismas, que será de enorme utilidad para plantear actuaciones preventivas adaptadas.

Los siguientes aspectos que se tratan son la información y formación para viajeros y expatriados y las intervenciones de la Medicina del Trabajo previas a viajes y expatriaciones como son la consulta del viajero, el reconocimiento médico específico con sus protocolos y criterios de aptitud, considerándose el caso del trabajador especialmente sensible. Esta parte concluye con apartados dedicados a la familia de los expatriados, a los aspectos psicológicos a considerar y al bloqueo de viajes por riesgo sanitario extremo.

El siguiente capítulo está dedicado a la asistencia sanitaria y accidentes de trabajo durante el viaje, así como a los procedimientos en emergencias médicas y evacuaciones y a la consulta postviaje.

La última parte de la Guía está constituida por los Apéndices destinados a facilitar las consultas rápidas del M y ET y la elaboración de documentación para los trabajadores; Para ello, se dan pautas sobre el botiquín del viajero, consejos preventivos para el viaje y una tabla-resumen de riesgos del viaje y medidas correctoras.

En cada capítulo se dan referencias bibliográficas específicas sobre los temas tratados en el mismo; cuando procede, se dan referencias de recursos disponibles en la red.

Finalmente hablaremos de los autores. Todos ellos son profesionales con una amplia experiencia en organizaciones con una importante fuerza laboral móvil, que desinteresadamente han hecho un gran esfuerzo para seleccionar, estructurar y sintetizar la información de forma que sea lo más útil posible para los MyET y para los beneficiarios de sus servicios profesionales: los Trabajadores, las Empresas y las Organizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Otamendi García-Jalón JJ. El sector exterior en 2016 [Internet]. Madrid: Ministerio de Economía, Comercio y Competitividad, Secretaría General Técnica;2017 Boletín Económico ICE. 1 de junio de 2017. Núm 3088. [citado 10 sep 2018]. Disponible en: http://www.mineco.gob.es/stfls/mineco/ministerio/ficheros/libreria/BICE_3088.pdf

2. Steffen R, de Bernardis C, Baños A. Travel epidemiology--a global perspective. Int J Antimicrob Agents. 2003 Feb;21(2):89-95.

2. MARCO DE REFERENCIA NORMATIVO E INSTITUCIONAL

La normativa aplicable en los viajes laborales es compleja, pudiendo ser regulada no solo por las leyes del país donde reside el trabajador y tiene el contrato con la empresa, sino por las de los países por donde transita y la del país a donde se desplaza. La situación se complica más cuando una empresa de un país A, contrata a trabajadores de un país B para realizar una actividad laboral en un país C.

Sin embargo y como veremos a continuación, tanto las leyes internacionales como las de los países tienen puntos en común que dejan muy clara la obligación de la empresa u organización de velar por la salud y seguridad de sus trabajadores en cualquier circunstancia, lo que implícitamente incluye los viajes y desplazamientos por motivos laborales.

2.1 NORMATIVA INTERNACIONAL

La Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, indica en su artículo 23.1 que "Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo…"[1].

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es el ente que posiblemente aporte las referencias internacionales más pertinentes. En el preámbulo de la constitución de la OIT se dice que la "Protección del trabajador contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra los accidentes de trabajo es un elemento esencial de la justicia social"[2].

Distintos convenios de la OIT detallan las obligaciones de los estados y organizaciones para garantizar dicha protección:

— Convenio 155 sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo

— Convenio 161 sobre servicios de salud en el trabajo

— Convenio 187 sobre marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo

En la actualidad, la inmensa mayoría de los países son signatarios de los convenios de la OIT y de las Naciones Unidas, lo que implica que las distintas legislaciones nacionales siguen los principios arriba indicados.

La Unión Europea (UE) aplica los principios de la OIT y ha elaborado distintos reglamentos que no solo son de aplicación en los países miembros de dicha organización, sino que son transpuestos a las legislaciones nacionales. Son la referencia a utilizar para los desplazamientos laborales dentro de la UE. Destacaremos los siguientes:

— Directiva 96/71[3]: Garantía sobre seguridad y salud en el trabajo en el desplazamiento temporal de trabajadores en el marco comunitario y en los países del Espacio Económico Europeo (Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza). Las empresas han de garantizar al menos las condiciones de trabajo

y empleo aplicables en el país de destino entre otras, en materia de salud, seguridad e higiene en el trabajo.

— Directiva 89/391/CEE[4]: Medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores. Esta directiva ha sido modificada por distintos reglamentos: Reglamento CE 1882/2003, Directiva 2007/30/CE y Reglamento CE 1137/2008. Es una directiva de mínimos, que no afecta a las normativas de los países miembros que sean más favorables a la protección de la salud y seguridad de los trabajadores.

2.2 NORMATIVA ESPAÑOLA

España es signataria de los convenios internacionales antes indicados y miembro de la UE. En consecuencia su legislación incorpora los principios arriba mencionados. Destacaremos por su importancia en el ámbito de esta Guía, las siguientes normas:

— Constitución de 1978. Al fijar los principios rectores de la política social y económica, establece en su artículo 40.2 que los poderes públicos (…) "velarán por la seguridad e higiene en el trabajo" (…).

— Estatuto de los Trabajadores[5]. El artículo 1.4 establece que los trabajadores españoles contratados en España al servicio de empresas españolas en el extranjero se les aplicará la legislación laboral española, sin perjuicio de las normas de orden público aplicables en el lugar de trabajo, y tendrán, al menos, los derechos económicos que les corresponderían de trabajar en territorio español.

— Ley 45/1999[6] sobre el desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación transnacional de servicios en trasposición de la Directiva 96/71/CE antes mencionada. Es de aplicación para empresarios extranjeros que desplacen a sus trabajadores a España.

— Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales LPRL[7]. Esta norma básica también es de aplicación a los viajes y desplazamientos. Así de forma previa a que se produzcan los mismos, debemos cumplir con todas las obligaciones establecidas en su articulado, incluyendo:

- Art 15 Principios de la acción preventiva: 1.a): Evitar los riesgos ligados al viaje
- Art. 16 Evaluación de riesgos del viaje.
- Art. 18 Información, consulta y participación de los trabajadores. Sobre los riesgos del viaje y las medidas adoptadas para controlarlos.
- Art. 19 Formación a los trabajadores. Además de la formación sobre los riesgos del puesto de trabajo en sí (que no diferirá demasiado, de la de un trabajador que desempeñe las mismas funciones en España), deberá tenerse en cuenta que, dependiendo del país de destino, estos riesgos podrían verse modificados.

Esta ley es de aplicación en el caso del trabajador expatriado, pudiéndose utilizar medios de formación e información telemáticos o bien conciertos con centros capacitados en el lugar de destino (lo que puede suponer la necesidad de realizar auditorías de los mismos).

— Ley General de la Seguridad Social LGSS[8]. El art.115 define el accidente de trabajo como "toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena". Así, un accidente sufrido en el lugar de trabajo, independientemente de que éste se encuentre en un país extranjero, será considerado accidente de trabajo.

  Respecto a los accidentes sufridos durante los viajes de salida y/o regreso al territorio nacional la legislación española los reconoce claramente como accidentes de trabajo. Los accidentes ocurridos en desplazamientos por motivos totalmente personales (ocio por ejemplo) realizados por el trabajador con ocasión de un viaje de trabajo, pueden no ser considerados como accidente de trabajo si se demuestra que no tienen ninguna conexión directa con el trabajo.

— Código Penal (LO 10/1995)9: Sus artículos 316 y 317 castigan a "Los que con infracción de las normas de prevención de riesgos laborales y estando legalmente obligados, no faciliten los medios necesarios para que los trabajadores desempeñen su actividad con las medidas de seguridad e higiene adecuadas, de forma que pongan así en peligro grave su vida, salud o integridad física".

— Real Decreto 664/1994 de 12 de mayo[9], sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, al tratar la Vigilancia de la salud de los trabajadores, en el punto 3 dice literalmente:

  "Cuando exista riesgo por exposición a agentes biológicos para los que haya vacunas eficaces, éstas deberán ponerse a disposición de los trabajadores, informándoles de las ventajas e inconvenientes de la vacunación. Cuando los empresarios ofrezcan las vacunas deberán tener en cuenta las recomendaciones prácticas contenidas en el anexo VI de este Real Decreto".

La vacunación de los trabajadores que se desplacen a países en los que exista el riesgo de contraer alguna enfermedad para la que exista vacuna, es la estrategia más efectiva y eficiente de prevención primaria y por lo tanto tiene un papel fundamental en la prevención de enfermedades del trabajador expatriado o viajero habitual en función del país destino. El ofrecimiento al trabajador de la medida correspondiente, y su aceptación de la misma, deberán constar por escrito.

Además, ciertas vacunas están sometidas a reglamentación internacional, pudiendo ser exigidas por las Autoridades Locales del país que se visita y ser un requisito para la obtención de visados o permiso de entrada. El Certificado Internacional de Vacunación[10] es el documento oficial que acredita estas vacunaciones.

2.3 RECURSOS INSTITUCIONALES

Es importante conocer los servicios que las embajadas y consulados pueden aportar al trabajador desplazado a otro país, que debe inscribirse en el Registro de Matrícula del Consulado[11] que corresponda al lugar donde vayan a residir.

Las Embajadas y Consulados pueden:

— Facilitar la obtención de visados para poder entrar en determinados países que así lo exigen.

— Expedir pasaportes o salvoconductos debido a caducidad, pérdida o sustracción de la documentación personal. Pueden expedir un documento temporal con el objeto de regresar a España.

— Dar información sobre los servicios médicos, educativos y legales del país.

— Prestar asistencia a los detenidos: notificar la detención a sus familiares si el detenido así lo desea, visitarle periódicamente, entregarle y recibir mensajes y correspondencia. El trabajador debe solicitar a las autoridades locales que contacten inmediatamente con el Cónsul de España.

— Proporcionar información acerca de trámites y costes relacionados con el traslado de cadáveres, así como de empresas locales dedicadas a esta materia.

— Adelantar, en circunstancias excepcionales, la cantidad necesaria para una repatriación, que deberá reintegrarse al Tesoro Público dentro de los plazos establecidos por la Ley.

— Prestar servicios de Registro Civil, notariales, de legalización de documentos o de remisión de comunicaciones e instancias a organismos españoles.

— Asistir en caso de catástrofe o emergencia.

Las Embajadas y Consulados no pueden:

— Renovar o expedir el Documento Nacional de Identidad.

— Realizar funciones de agencia de viajes.

— Buscar un trabajo en el extranjero.

— En caso de detención u hospitalización, garantizar un tratamiento mejor que el otorgado a los nacionales del país.

— Avalar, prestar dinero o pagar multas.

— Poner a disposición del trabajador o de la empresa personal para que actúe como intérprete, guía o asistente social.

— Abonar los gastos de traslado de restos mortales a España o realizar actuaciones relacionadas en el ámbito de este traslado, ya que corresponden a los familiares (o en su caso a la empresa).

— Garantizar la entrada en el país.

— Personarse en un litigio o proporcionar dictámenes jurídicos.

Para aquellos trabajadores cuyo desplazamiento sea corto, es importante al menos inscribirse en el registro de viajeros https://www.visatur.maec.es/viajeros/ para facilitar a las autoridades españolas la localización o contacto en caso de emergencia grave como conflictos armados o desastres naturales. Esto es especialmente importante en países con conflictos o inseguridad.

2.4 RESPONSABILIDADES

Código penal

Toda la normativa disponible establece claramente las obligaciones de las empresas y organizaciones en la salud y seguridad de sus empleados cuando estos se desplazan por motivos laborales[12].

En caso de pleito, los trabajadores afectados pueden elegir el lugar donde plantearlo que mejor se ajuste a sus intereses. De hecho, el artículo 25 de la Ley Orgánica del Poder Judicial establece cuándo son competentes los Juzgados y Tribunales españoles. Existe jurisprudencia en España y en otros países que pone de manifiesto la responsabilidad de la organización en caso de que ocurran accidentes.

El Reglamento CE 593/2008 (o Reglamento Roma I), partiendo de la autonomía de la voluntad de las partes para establecer la legislación aplicable al contrato de trabajo, establece el principio de protección del trabajador como parte débil de la relación contractual, prohibiendo que se prive a éste de la protección que le aseguren las disposiciones mínimas de la Ley del país que hubiera sido aplicable en el curso de un viaje profesional[13].

2.5 CONCLUSIONES

A nivel práctico, desde la perspectiva de la Medicina del Trabajo el viaje o el desplazamiento por motivo laboral es una condición laboral más a tratar en el ejercicio de la especialidad, aplicándole todas y cada una de las actividades y prácticas preventivas habituales.

Desde la perspectiva legal, es imprescindible una análisis de cada caso por parte de la Asesoría Jurídica de la empresa, y muy conveniente un "Pacto de desplazamiento" firmado por empresa y trabajador, fijando todos los aspectos jurídicos de la nueva situación contractual.

BIBLIOGRAFÍA

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas [Internet]. [citado 10 sep 2018]. Disponible en: http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

2. Constitución de la OIT [Internet]. [citado 10 sep 2018]. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:62:0::NO:62:P62_LIST_ENTRIE_ID:2453907:NO

3. Directiva 96/71/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. 21.1.97 [Internet]. [citado 10 sept 2018]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31996L0071&from=ES

4. Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:31989L0391

5. BOE.es – R.D. 2/2015 Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Documento BOE-A-2015-11430 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-11430-consolidado.pdf

6. BOE.es - Ley 45/1999 sobre el desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional. Documento BOE-A-1999-22895 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-22895

7. BOE.es - Ley 31/1995 Ley de prevención de Riesgos Laborales. Documento BOE-A-1995-24292 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-24292

8. BOE.es – R.D. 8/2015 Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Documento consolidado BOE-A-2015-11724 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724

9. BOE.es – R.D. 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Documento consolidado BOE-A-1997-11144 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-11144

10. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Preguntas y respuestas más habituales en un Servicio de Vacunación Internacional [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/faq.htm

11. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación - Tu Consulado puede ayudarte: inscríbete [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/ServiciosAlCiudadano/SiEstasEnElExtranjero/Paginas/TuConsuladoPuedeAyudarte.aspx

12. Rodríguez de la Morena R. Responsabilidades en España del empresario español derivadas de los accidentes o enfermedades profesionales contraídas por los trabajadores desplazados. En: Rodríguez de la Morena R. Deber de Protección. Madrid: Ed. Thompson Reuters Aranzadi; 2015.p. 49-54.

13. Diario Oficial de la Unión Europea. 4.7.2008. Reglamento (CE) Nº 593/2008 del Parlamento europeo y del Consejo de 17 de junio de 2008 sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales (Roma I) [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0593&from=LT

3. LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SALUD EN VIAJES O EXPATRIACIÓN

3.1 ¿POR QUÉ DE UNA EVALUACIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICA?

Como veíamos en el Capítulo 2, tanto la legislación española como la internacional (Unión Europea y OIT)[1,2] , establecen que el empresario es responsable de identificar los riesgos predecibles en todas las actividades de la empresa, así como de verificar la existencia de agentes o factores de riesgo que puedan producir efectos perjudiciales sobre la salud y evaluar dichos riesgos.

El desplazamiento, en este caso, es una actividad más de la empresa, cuyos riesgos asociados a factores inherentes al mismo y a las características del destino[3] hay que valorar a fin de evitar o disminuir el daño que pueda ocasionar a la salud del trabajador. Además, en muchas ocasiones, una buena evaluación de riesgos permitirá establecer medidas preventivas eficaces que eviten la necesidad de recibir asistencia sanitaria en el lugar de destino o de realizar evacuaciones médicas.

Esta evaluación debería aplicarse no sólo a los desplazamientos de nuestros empleados españoles fuera del país, sino también a los desplazamientos de trabajadores de otras nacionalidades tanto a España como a otros países distintos del suyo. Durante el proceso de evaluación será necesario tener en cuenta las distintas normativas legales de aplicación en el país de origen y destino.

Esta Evaluación Específica de Riesgos Relacionados con el Desplazamiento [EERRD] será siempre complementaria a la de los riesgos inherentes a las funciones desempeñadas en los puestos de trabajo considerados en la vigilancia de la salud de los trabajadores.

En función de la estructura de la empresa, la EERRD podrá ser realizada en el mismo proceso que la evaluación de riesgos de vigilancia de la salud, o de manera independiente. Su diseño debe estar dotado de la suficiente flexibilidad para que sea posible aplicarlo en cualquier país y/o actividad de la empresa.

Esta evaluación debe llevarse a cabo[1,4]:

— Antes del desplazamiento, con tiempo suficiente para que se puedan aplicar aquellas medidas preventivas/correctoras identificadas (al menos un mes de margen, siendo preferible seis – ocho semanas)[5], para que sean efectivas durante el viaje: vacunación, quimioprofilaxis, exámenes de salud, asistencia sanitaria, formación e información al empleado,...

— Para todas las áreas geográficas que vayan o puedan ser visitadas, dado que hay que tener en cuenta características específicas de cada una[6].

— Cuando exista modificación de las características de un área previamente evaluada: epidemias, terremotos, cambios políticos ...

— Tras la ocurrencia de un incidente relacionado con estos riesgos.

— Con una periodicidad previamente establecida por la empresa.

a. EERRD

Los pasos a seguir para realizar una correcta EERRD son[1,4] :

— *Organización*

- Inclusión de la EERRD en las políticas y procesos de gestión de riesgos laborales de la empresa.
- Disponer de un equipo multidisciplinario con la formación y experiencia necesarias para realizar el mismo. Dicho equipo puede ser tanto propio de la empresa, como externalizado.
- Listar los países y zonas a evaluar. Nos referimos a "zonas o áreas", ya que dentro de un mismo país las condiciones y riesgos pueden variar notablemente de una zona a otra. Por ejemplo, no será lo mismo desplazarse a Moscú que a Siberia, aunque ambas áreas pertenezcan a un mismo país.
- Considerar la legislación en lo que se refiere tanto a requerimientos del país, como a los del sector al que pertenecemos.
- Valorar las características del seguro sanitario de los empleados que se van a desplazar.

— *Identificación de los riesgos y daños*

Se realizará un listado con todos los posibles riesgos de cada área/país, dividiéndose el posible daño para la salud de cada riesgo en agudo/crónico.

— *Evaluación (matriz probabilidad – consecuencias/severidad)*

Cada riesgo será evaluado de acuerdo a nuestro modelo empresarial, siendo aplicada la habitual estratificación en bajo / medio / alto riesgo, tanto por su probabilidad como por la magnitud del daño y otras consecuencias indirectas, incluido el riesgo potencial para la operación a desarrollar.

Dada la variabilidad de factores que se consideran, es conveniente ampliar las definiciones de cada categoría de probabilidad – consecuencias/severidad (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Categorización tentativa de Probabilidad - Consecuencias

Probabilidad	1. Muy baja / Remota (riesgo no existente en el lugar a donde se viaja o está muy bien controlado o con muy baja probabilidad de causar daño) 2. Moderada / Creíble (El riesgo existe y ha causado accidentes/enfermedades. Control total no asegurado) 3. Alto / Probable / Muy probable (Exposición no controlada, se producirá el evento con casi total seguridad)
Consecuencias/ Severidad	1. Muy bajo/Insignificante (Lesiones o afecciones menores, sin baja. El umbral de daño no se alcanza o lo hace en contadas ocasiones / De ocurrir, hay medios locales para tratar-mitigar adecuadamente) 2. Bajo / Moderado (Se produce incapacidad temporal, efectos reversibles, se alcanza regularmente el umbral de daño –prácticamente en cada viaje-estancia / De ocurrir, algunos medios locales pueden tratar-mitigar adecuadamente) 3. Alta /Fatal (Lesiones mayores, fallecimiento, incapacidad. El umbral de riesgo de daño se sobrepasa habitualmente / De ocurrir, no hay medios locales para tratar-mitigar adecuadamente)

— *Control de riesgos*

Se determinarán qué tipo de controles y medidas han de ser llevados a cabo por cada riesgo. En ocasiones, la presencia de riesgos extremos no controlables puede contraindicar el viaje ("Bloqueo de viaje" *-ver capítulo 6.6-*).

— *Mitigantes en caso de daño*

Atención sanitaria local, evacuación médica de emergencia,..

— *Documentación*

La evaluación ha de ser correctamente documentada, tutelada y puesta a disposición tanto de las autoridades (si la requirieran) como del Comité de Seguridad y Salud y de nuestros posibles colaboradores.

b. Factores a evaluar

Entre los distintos factores a tener en cuenta durante la evaluación, los más habituales son:

b.1. Factores relacionados con el viaje[5]

— Medio de transporte.

Los riesgos van a variar en función del medio de transporte y/o el medio elegido; así como de la duración del viaje.

- Agua[6].

  En los desplazamientos por agua tendremos que evaluar:

  – Riesgos del medio: río, mar, lago, ...(accidentes).

  – Riesgos del vehículo: Zodiak, barco mercante, ...

    - Movimiento y vibraciones: El movimiento puede conllevar cinetosis.

    - Espacio disponible.

    - Inmovilidad: Si el viaje tiene una duración superior a las 4 h o bien siendo de duración inferior a las 4 h existen factores de riesgo asociados (antecedentes familiares, uso de estrógenos, gestación, cirugía previa, cáncer, obesidad, anomalías de la coagulación,...) se incrementa el riesgo de padecer Trombosis venosa profunda y/o Tromboembolismo pulmonar.

  – Duración del viaje: puede suponer días embarcado con riesgos añadidos de enfermedades por hacinamiento, el cual puede dar lugar accidentes, lesiones y mayor transmisión de enfermedades infecciosas. Ha de tratarse no sólo como medio de transporte, sino como alojamiento como en el apartado posterior.

- Aire[7].

  Igual que en el caso anterior, en los desplazamientos por aire tendremos que evaluar:

  – Riesgos del medio (accidentes).

  – Riesgos del vehículo: Helicóptero, avión, ...; tales como:

- Cambios de presión de aire en cabina: Puede producir situaciones de hipoxia debido a la baja presión relativa del oxígeno en la cabina. También pueden producir problemas asociados a la expansión de gases y/o la baja humedad relativa.
- Ozono: Puede provocar irritación de tejidos pulmonares, ojos y nariz.
- Radiación cósmica .
- Movimiento y vibraciones: En el avión, salvo en situación de turbulencias fuertes, los viajeros raramente sufren cinetosis (mareos). En otros medios de transporte como el barco o vehículos terrestres son más frecuentes[5].
- La vibraciones ocasionadas por medios de transporte como avión, coche, barco, tren (movimiento de balanceo) son considerados de muy baja frecuencia (< 1 Hz) y pueden producir mareos y vómitos (mal del transporte).
- Inmovilidad: Igual que en el caso del agua.
- Espacio disponible.
- Humedad relativa de la cabina: La humedad relativa en las cabinas de los aviones es baja, normalmente menos de un 20% lo que puede suponer sequedad de la piel y molestias en ojos, boca y nariz.

• Tierra: vehículo 2x4 / 4 x 4, tren, autobús, vehículo blindado, ...

  – Accidentes de tráfico (factor de riesgo de gran importancia en los viajes por la elevada frecuencia y gravedad).
  – Movimiento y vibraciones: Igual que en el caso del agua.
  – Inmovilidad: Igual que en el caso del agua.
  – Espacio disponible.
  – Ruido: El ruido producido por el motor, la vibración del vehículo y los elementos accesorios del mismo (por ejemplo radio) o incluso por mantener bajada la ventanilla (por ejemplo en coche), son factores de riesgo a considerar.
  – Vibraciones: Por otro lado, están los transportes de pasajeros y/o mercancías, vehículos industriales, y otros que generan una vibración de frecuencia baja (1 a 20Hz) y que pueden generar diferentes patologías como afectación lumbar (Lumbalgias/ciatalgias, hernias,…), síntomas neurológicos (variación del ritmo cerebral, dificultad del equilibrio). trastornos visuales, gastrointestinales, renales, neuropsíquicos…[8]

• *Condiciones ambientales en relación con el medio de transporte utilizado* [9]

  – Cambios de huso horario: Puede conllevar una alteración de los ritmos circadianos con reducción temporal de las facultades físicas y mentales (Jet Lag)[1].
  – Radiación UV: Puede producir quemaduras, daño ocular, urticaria, cáncer de piel, inmunodepresión, ...

- Temperatura: En condiciones de calor se puede producir irritación de la piel e infecciones cutáneas por hongos que se pueden agravar por el calor y la humedad. El aire caliente, seco y con polvo puede provocar irritación e infección de los ojos y del tracto respiratorio.
- Higrometría: Los cambios repentinos de temperatura y humedad pueden tener efectos adversos para la salud. La exposición a altas temperaturas origina pérdida de agua y electrolitos (sales) y puede provocar agotamiento por calor y golpe de calor. Además, si el calor es seco, es muy probable el que se desarrolle una deshidratación.

b.2. Factores relacionados con características inherentes al área geográfica [5,9,10]

— *Fenómenos meteorológicos y condiciones naturales*:

- Termo higrométricos: Stress por calor o frío, infecciones agravadas por las condiciones ambientales.
- Barométricos: Pueden suponer el mal de altura: Síntomas asociados a destinos en los que se tenga que permanecer en una gran altitud (superior a 2500 metros) a causa de un descenso de la concentración de oxígeno y presión atmosférica ambiental, van desde dolor de cabeza, náuseas, anorexia, insomnio, respiración periódica a disnea de reposo, ataxia, descoordinación de movimientos, inestabilidad con aumento de base de sustentación (Alarma edema cerebral y/o edema pulmonar)[3].
- Contaminación.
- Radiación UV: cáncer, alteraciones dermatológicas, daño ocular.
- Desastres naturales.

— *Infecciosos:* Prevalencia en la zona de infecciones:

- Prevenibles mediante vacunación: Hepatitis A, B, Fiebre Tifoidea, Cólera, Tétanos, Difteria, Fiebre Amarilla, Encefalitis Japonesa, Encefalitis Centroeuropea, Sarampión, Poliomielitis, Tuberculosis, …
- No prevenibles por vacunación:
  - Transmitidas por insectos: Malaria, Zika, Dengue, Chikungunya.
  - Otras.

— *Brotes epidémicos*: Gripe A, Ébola, MersCoV.

— *Animales* (insectos, roedores, perros, simios, gatos, murciélagos, otros…).

- Transmisores de enfermedades: incluye un grupo heterogéneo de enfermedades infecciosas que pueden transmitir los animales a través de sus mordeduras, diferentes fluidos corporales, excrementos o a través de su ingesta (sobre todo carnes y lácteos). Ejemplos: Rabia, brucelosis, tularemia, rickettsiosis, leishmaniosis, hidatidosis, leptospirosis, fiebres hemorrágicas virales,...
- Lesiones.
- Envenenamiento.

— Plantas venenosas.

b.3. Factores ligados al sistema higiénico- sanitario[10]

Si bien es un aspecto en el que poco se puede influir, sí que se pueden implantar medidas preventivas para reducir las posibilidades de enfermar o empeorar debido a unas condiciones deficientes y en su caso para dirigir a los desplazados hacia los centros con mejor nivel de atención en la zona o cerca de la misma (MEDEVAC).

— Grado de desarrollo del país.

— Red de saneamiento.

— Calidad del agua.

— Disponibilidad y características de las instalaciones, equipamientos y profesionales sanitarios. Nivel en comparación con los estándares internacionales.

— Características del sistema de transporte sanitario (ambulancias, sistema de emergencias). Posibles condicionantes por distancias y características de las vías de comunicación.

— Acceso a fármacos y seguridad de los mismos (riesgo de falsificaciones).

— Accesibilidad al sistema sanitario: costes, barreras lingüísticas y socio-culturales (Normativa y usos locales con respecto a control de natalidad, interrupciones voluntarias del embarazo, transgénero, SIDA).

b.4. Factores relacionados con el alojamiento en destino[5, 8, 9]

— Tipo de alojamiento: hotel, apartamento, campamento, casa prefabricada,...

— Lugar del alojamiento: zona urbana, selvática, rural, desierto, offshore,...

— Red de saneamiento.

— Higiene de los alimentos: Alimentos contaminados.

— Calidad del agua: Agua no embotellada.

b.5. Factores relacionados con el tiempo de ocio [5, 9]

— Montañismo.

- Cambios barométricos: Mal de altura.
- Stress térmico: Frío o calor.
- Radiación UV.
- Lesiones.

— Aguas recreativas: Piscinas, Spas, Submarinismo, ...

- Ahogamiento.
- Lesiones.
- Hipotermia.
- Radiación UV.
- Descompresión.

- Intoxicación por marea negra, plancton tóxico, aguas fecales, orina de roedores.
- Animales acuáticos:
  - Lesiones: morenas, pirañas, tiburones, cocodrilos, ...
  - Envenenamiento: medusas, coral, rayas, erizos, ...
  - Transmisión de infecciones.

— Otras actividades deportivas.
- Lesiones.
- Agotamiento.
- Radiación UV.

— Enfermedades de transmisión sexual.
- HIV.
- Hepatitis B/C.
- Sífilis.
- VPH.
- Otras.

b.6. Riesgos de seguridad y psicosociales [4 11]

— Ambientes hostiles: inseguridad, terrorismo, minas, conflicto armado, lugares remotos, ...

— Aislamiento: capacidad potencial de relación con colegas, vecinos y población local.

— Frecuencia de los viajes y duración de la estancia.

— Choque cultural: sucede cuando el viajero se desenvuelve en una nueva cultura en la que no siente tener puntos en común, percibiéndola como ajena a él.

— Choque cultural inverso: la vuelta al país de origen tras vivir prolongadamente en otro entorno.

— Doble presencia: Dificultad de conciliación de vida laboral y familiar al encontrarse desplazado lejos de su hogar.

— Ritmo de trabajo: Puede llegar a ser excesivo para optimizar el viaje; Se ve favorecido por la ausencia de actividades de ocio.

— Conductas de riesgo: El no respeto de normas locales y de las recomendaciones puede influir sobre la seguridad y la salud.

3.2 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS GEOGRÁFICAS CONFORME AL RIESGO SANITARIO

Una vez que la empresa tiene evaluadas las áreas o zonas a las que se van a desplazar los empleados, es conveniente clasificarlas en función de su riesgo sanitario.

Esta clasificación será de utilidad a la hora de establecer actuaciones y políticas internas adaptadas al nivel de riesgo: desde dar una información general, a establecer protocolos de vigilancia de la salud más estrictos, ampliar la cobertura de las pólizas de seguros sanitarios, incrementar la frecuencia de simulacros de evacuaciones médicas de emergencia llegando incluso al bloqueo de viajes/estancias a países o áreas de elevado riesgo.

En función de la estructura de la empresa/organización, esta clasificación podrá realizarse conforme a parámetros predefinidos internamente o bien seguir los criterios de un proveedor externo especializado.

En el caso de definirse los parámetros internamente, aconsejamos basarse en criterios y clasificaciones de entidades internacionales reconocidas, tales como OMS, CDC, ECDC,...[12,13]

Entre los parámetros que debemos tener en cuenta en esta clasificación, consideramos básico incluir como mínimo indicadores de las tres categorías siguientes:

— el desarrollo sociosanitario: agua potable (proporción de población con acceso, adecuado saneamiento básico), dinero invertido per cápita en salud, calidad de la atención sanitaria disponible y acceso a la misma, provisión de medicamentos esenciales seguros, esperanza de vida, suministro de alimentos.

— las enfermedades infecciosas endémicas (prevalencia, incidencia, estado de inmunización,...).

— la seguridad: Tráfico, seguridad ciudadana (security).

3.3 MEDIDAS CORRECTORAS

Una vez que se han evaluado los riesgos, deberán establecerse las medidas correctoras correspondientes.

El establecimiento de las mismas llevará un plan de mitigación asociado, que incluirá: prioridades, responsables, objetivo, fechas y metodología de seguimiento de su implantación.[14]

Las medidas correctoras podrán comprender [14] :

— Eliminación del riesgo.

— Modificación de las características del elemento de riesgo.

— Contención del riesgo.

— Aislamiento del factor de riesgo.

— Procedimientos para minimizar el riesgo.

— Formación e información.

— EPIS.

Uno de los aspectos a establecer es a qué países y/o circunstancias se aplican las distintas intervenciones médicas, en especial las consultas médicas y el reconocimiento médico específico para viajes (que conlleva la elaboración del "protocolo de viajes" a aplicar). En la Tabla 3.2 se proponen las posibles actuaciones en función de la evaluación del riesgo.

Tabla 3.2. Intervenciones tipo de la Medicina del Trabajo en distintos escenarios

Actuación	Nivel de riesgo		
	Bajo	Medio	Alto
Información	Sí	Sí	Sí
Formación	Sí*	Sí	Sí
Consulta del viajero	Se ofrece	Sí	Sí
Reconocimiento Médico	No	No salvo especial sensibilidad	Si**
Screening Familiares	No	No	Posible
Bloqueo de viajes	No	No	Posible

* Puede ser básica: Ej. Folleto formativo con acuse de recibo y comprensión
** Salvo que esté ya hecho en un reconocimientos previo

En los siguientes capítulos de la Guía se abordan en detalle estas intervenciones de la organización y de su Área de Medicina del Trabajo [AMT], empezando por las vacunaciones y quimioprofilaxis, ya que son elementos clave de la prevención en viajes.

En el apéndice 8.3 se propone una Tabla – resumen no exhaustiva de los riesgos de los viajes y las medidas correctoras más habituales.

BIBLIOGRAFÍA

1. BOE.es - Ley 31/1995 Ley de prevención de Riesgos Laborales. Documento BOE-A-1995-24292 [Internet]. [citado 11 sep 2018].Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-24292
2. Ilo.org, Organización internacional de trabajo (OIT) [Sede Web]. Ginebra (Suiza): ilo.org; 1946 – [actualizada el 1 de octubre de 2017; citado 15 abr2018] Disponible en: http://www.ilo.org/global/publications/journals/lang--es/index.htm
3. Solsona L, de Balanzó X. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. An Sist Sanit Navar 2006; 29(1):105-20
4. Health Committee. Controlling Health Risks at Work: A roadmap for the Oil & Gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); [Internet]. 2006 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.pdo.co.om/hseforcontractors/Health/Documents/HRAs/HRAIPIECA.pdf
5. World Health Organization. International travel and health: situation as on 1 January 2012. [Internet]. Geneva (Switzerland). WHO publications. 2012 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/bookorders/MDIbookPDF/Book/18000079.pdf
6. Institute of Remote Healthcare (IRHC). Remote Healthcare for Energy and associated Maritime activities. Aberdeen (UK). Institute of Remote Healthcare (IRHC). 2013 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://c.ymcdn.com/sites/irhc.site-ym.com/resource/resmgr/IRHC_Guidance_Doc/IRHC_RHC_Guidance_Doc_Oct.pdf
7. González Tejón S. Problemas de altos vuelos. Los riesgos de volar.
EAP Raval Sud. Barcelona. AMF 2009;5(6):349-355 [citado 12 sep 2018].
Disponible en: https://amf-semfyc.com/upload_articles_pdf/Problemas_de_altos_vuelos.pdf
8. Environment and Sustainability Department, European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Environment and Social Development Department: International Finance Corporation (IFC). Workers' accommodation: processes and standards. A guidance note by IFC and the EBRD. European Bank for Reconstruction and Development and International Finance Corporation.London (UK). 2009 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_gpn_workersaccommodation
9. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - La salud también viaja - Consejos para el viajero [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/home.htm

10. Foment Prevención de Riesgos laborales. Guía de gestión de la prevención en el proceso de Internacionalización de las empresas. Barcelona. (España). Foment del Treball; 2012 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://prl.foment.com/libros/2012/guia_internacionalizacion/Guia_internacionalizacion_cap1.pdf

11. Health Committee. Managing psychosocial risks on expatriation in the oil and gas industry.London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2013 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.ipieca.org/resources/good-practice/managing-psychosocial-risks-on-expatriation-in-the-oil-and-gas-industry/

12. cdc.gov [Sede Web]. Atlanta (USA): Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 15 de mayo de 2018 [actualizada el 30 de mayo de 2018; citado 1 jun 2018] Travelers' Health.Travel Health Notices [1]. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/notices

13. WHO | Global Health Observatory (GHO) data [Internet]. Geneva (Switzerland): WHO publications; 2015 [citado 10 may 2018].Disponible en: http://www.who.int/gho/en/

14. Health Committee. Controlling Health Risks at Work: A roadmap for the Oil & Gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2006 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible http://www.pdo.co.om/hseforcontractors/Health/Documents/HRAs/HRAIPIECA.pdf

4. VACUNACIÓN Y QUIMIOPROFILAXIS

La vacunación y la quimioprofilaxis constituyen un área compleja y a la vez esencial a la hora de diseñar y ejecutar políticas preventivas eficaces en viajes y expatriaciones. El MyET debe estar familiarizado con las mismas y mantenerse actualizado, pues indefectiblemente tendrá que interactuar con estas terapias en su ejercicio profesional.

4.1 VACUNACIÓN

a. Consideraciones generales

La vacunación es la administración de antígeno específico del agente infeccioso para inducir inmunidad protectora.

Pautas de vacunación y administración de vacunas

Las vacunas que se pueden recomendar o considerar para los viajeros se encuentran resumidas en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Vacunas para viajeros

Categoría	Justificación de Vacunación	Vacuna
1. Vacunas para ciertos destinos	Estas vacunas se recomiendan para conferir protección contra enfermedades endémicas en el país de origen o de destino. Protegen a los viajeros y previenen la diseminación de enfermedades en el propio territorio y entre países.	• Cólera • Encefalitis Japonesa* • Encefalitis por garrapatas* • Enfermedad Meningocócica* • Fiebre Amarilla* • Fiebre Tifoidea • Hepatitis A* y/o E • Polio (recuerdo a adultos) • Rabia
2. Vacunas exigidas por ciertos países	Algunos países requieren prueba de vacunación a los viajeros para entrar en su territorio. Para obtener información, consulte la lista de países de la página web de la OMS sobre Viajes internacionales y salud[1]	• Enfermedad Meningocócica A, C, Y y W135 para peregrinos a Arabia Saudí • Fiebre Amarilla para viajeros que se dirigen o proceden de países o zonas de riesgo[2] • Poliomielitis oral (OPV) o inactivada (IPV)

Tabla 4.1. Vacunas para viajeros (continuación)

Categoría	Justificación de Vacunación	Vacuna
3. Vacunas de rutina para revisar antes del viaje	Estas vacunas son parte de la mayoría de los programas nacionales de inmunización infantil. Sin embargo, la consulta previa al viaje es una oportunidad para que el profesional sanitario revise el estado de inmunización del viajero.	• Difteria, tétanos, y Tos ferina (dT, DTaP, dTap) • Gripe (estacional) • *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) • Hepatitis B (VHB) • Neumococo • Papilomavirus (VPH) • Poliomielitis • Rotavirus** • Sarampión, Rubéola, Parotiditis • Tuberculosis (BCG)*** • Varicela**

* Estas vacunas están incluidas en el programa de inmunización de rutina en varios países de alto riesgo.
** Hasta el momento, se introduce en el programa de inmunización de rutina de un número limitado de países.
*** Ya no es vacuna rutinaria en la mayoría de los países industrializados.
Fuente: Adaptada de ITH 2017[3]

Vacunas de uso humano autorizadas en España

En la web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios[4] se recoge la información de todas las vacunas de uso humano autorizadas en España. Esto no implica que todas ellas se encuentren comercializadas o disponibles. Se clasifican en los siguientes 5 grupos:

1. *No combinadas bacterianas*: Cólera, Fiebre tifoidea, *Hemophilus i*, Meningitis C.
2. *No combinadas víricas*: Encefalitis japonesa, Fiebre amarilla, Parotiditis, Rabia, Hepatitis A, Hepatitis B.
3. *Combinadas bacterianas*: dT, DTaP, dTap, Meningococo AC, Meningococo ACWY, Neumococo.
4. *Combinadas víricas*: Gripe, Hepatitis A y B, Polio, Rotavirus, Triple vírica, VPH.
5. *Combinadas bacterianas y víricas*: Fiebre tifoidea+ Hepatitis A, DTap-IPV-Hib-VHB (Diphtheria, Tetanus, Pertussis, Hepatitis B, Polio, and *Haemophilus influenzae* type b).

Combinaciones de vacunas

Las vacunas inactivadas, generalmente, no interfieren con otras vacunas inactivadas o vivas. La mayoría de las vacunas vivas pueden administrarse simultáneamente, pero si dos vacunas vivas no se inyectan el mismo día, deberá haber un intervalo de al menos cuatro semanas entre las dos.[5] La vacuna antipoliomielítica oral (OPV) y la vacuna oral contra la fiebre tifoidea Ty21a, se pueden administrar simultáneamente con vacunas vivas inyectables, o en cualquier intervalo antes o después.

Actualmente, se dispone de una serie de vacunas combinadas que ofrecen protección contra más de una enfermedad y, es probable, que en próximos años se disponga de nuevas combinaciones. Para vacunaciones rutinarias de la infancia, las vacunas

combinadas difteria/tétanos/tosferina (DTP) y sarampión/parotiditis/rubéola (triple vírica) se usan ampliamente en niños. En adultos, la vacuna combinada difteria-tétanos (con contenido reducido de difteria, Td), se prefiere utilizar a la vacuna antitetánica monovalente. Las vacunas combinadas, ofrecen importantes ventajas para los viajeros al reducir el número de inyecciones. En general, son tan seguras y efectivas como las vacunas monovalentes individuales para una determinada enfermedad.

Elección de vacunas para el viaje

Las vacunas para viajeros incluyen: (1) vacunas para determinados destinos, (2) vacunas requeridas por ciertos países, y (3) vacunas de uso rutinario que hay que revisar antes del viaje. Es importante ser consciente de que enfermedades como la difteria y la poliomielitis, que ya no ocurren en la mayoría de los países industrializados, pueden estar presentes en los países visitados por el viajero. **Se deben administrar dosis de refuerzo de vacunas de rutina si no se ha seguido el programa regular, o incluso la pauta completa de inmunización primaria para las personas que nunca han sido vacunadas.**

Para recomendar las vacunas apropiadas se debe hacer una evaluación del riesgo del viaje de manera individualizada en cada viajero, teniendo en cuenta los siguientes factores:

— riesgo de exposición a la enfermedad;

— edad, estado de salud e historia de vacunación;

— reacciones a anteriores dosis de vacuna, alergias;

— riesgo de infectar a otros;

— coste.

Hoy en día, se requiere sólo la vacuna contra la fiebre amarilla, en determinadas situaciones, por el Reglamento Sanitario Internacional. La vacunación contra la fiebre amarilla se realiza por dos motivos: (1) para proteger al individuo en regiones donde hay riesgo de infección por fiebre amarilla; y (2) para proteger a países vulnerables de la importación de virus de la fiebre amarilla. Por lo tanto, el viajero debería vacunarse si visita un país donde hay riesgo de exposición a la fiebre amarilla. En algunos países no endémicos, la vacunación contra la fiebre amarilla es un prerrequisito de entrada; aplicándose a todos los viajeros que llegan de un país o zona de riesgo endémica de fiebre amarilla.

La vacunación contra la enfermedad meningocócica (vacuna de polisacárido tetravalente ACWY o conjugado) es exigida por Arabia Saudí a los peregrinos que visitan La Meca y Medina anualmente para el *Hajj o* el *Umrah*, así como para trabajadores estacionales.

En la publicación *Viajes Internacionales y Salud* de la OMS[1], hay un "Listado de países, territorios y zonas" con un resumen de los requisitos del país para los viajeros internacionales entrantes, así como las recomendaciones de la OMS sobre la vacunación contra la fiebre amarilla y la prevención de la malaria. También se mencionan los requisitos del país para otras enfermedades.

Hay países libres de polio[3], que para obtener un visado de entrada, como es el caso de Brunei Darussalam, India y Arabia Saudí, a los viajeros procedentes de países con notificación de poliovirus salvaje les pueden exigir un registro escrito de la inmunización contra la poliomielitis.

Es recomendable que los profesionales de la Medicina del Trabajo, se familiaricen con las páginas web del Ministerio de Sanidad y Consumo, de la OMS, OPS, CDC "para estar al tanto de la situación epidemiológica de las enfermedades infecciosas de todo el mundo, de los cambios de patrón en el comportamiento de algunas de ellas, de las alertas sanitarias" para prevenir consecuencias adversas para la salud del viajero.[6]

b. Vacunas para ciertos destinos

La información relativa a enfermedades prevenibles mediante vacunación y vacunas disponibles para conferir protección contra enfermedades endémicas en determinados países de destino se relaciona a continuación.

CÓLERA

Transmisión: Por la ingestión de alimentos o agua contaminados de heces o vómitos de personas infectadas.

Distribución: Fundamentalmente, en países pobres sin agua potable y con saneamiento deficiente, y en países con catástrofes, guerras y conflictos armados. Muchos países en desarrollo están afectados, especialmente en África y Asia y, en menor medida, en países de América Central y del Sur.

Riesgo para los viajeros: Es muy bajo, excepto para los trabajadores de ayuda humanitaria, incluso en países donde el cólera es epidémico, si se adoptan unas sencillas medidas de precaución.

Precauciones: Evitar el consumo de alimentos, agua y bebidas potencialmente contaminadas. El viajero debe llevar consigo sales de rehidratación oral para combatir la deshidratación y la depleción electrolítica en caso de diarrea severa.

Vacuna: La vacuna oral (Dukoral®) está compuesta de células enteras inactivadas de *V. cholerae* O1, en combinación con la subunidad B recombinante de la toxina colérica (WC/rBS). Se tolera bien y protege en torno al 85% durante 6 meses después de la segunda dosis. Dos años después, la eficacia protectora de la inmunización se reduce a alrededor del 60%, y después de 3 años, sólo es del 0-18%.

La inmunización primaria consiste en dos dosis orales, separadas entre > 7 días y < 6 semanas, para mayores de 6 años. Para niños entre 2-5 años de edad se recomiendan 3 dosis. No se recomienda tomar ni alimentos ni bebidas una hora antes y una hora después de la vacunación. Si la segunda dosis se retrasa más de 6 semanas, la primovacunación se tiene que repetir.

Tras la inmunización primaria, la protección contra el cólera aparece a la semana de la administración. La dosis de recuerdo se recomienda después de dos años de la vacunación primaria en mayores de 6 años, y cada 6 meses para niños de edades entre 2-5 años. Si son superados los intervalos recomendados ha de repetirse la vacunación primaria.

La vacuna no está autorizada para menores de 2 años. En estudios de viajeros a países con brotes de cólera, la vacuna *WC/rBS* también proporcionó un 50% de protección a corto plazo contra la diarrea causada por la bacteria *Escherichia coli enterotoxigénica* (ETEC).

ENCEFALITIS JAPONESA

Transmisión: El virus se transmite por mosquitos del género *Culex*, que pican principalmente durante el día.

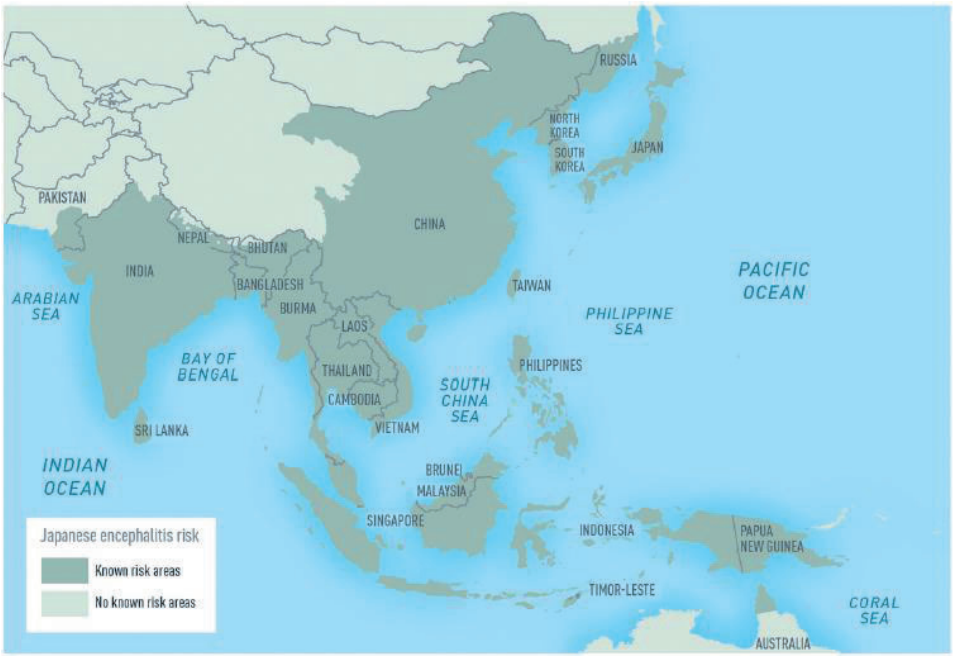
Distribución: La transmisión ocurre principalmente en zonas rurales de la mayoría de los países asiáticos, aunque puede aparecer en núcleos urbanos. La transmisión se produce principalmente durante la temporada de lluvias en el sudeste de Asia, pero puede tener lugar durante todo el año, sobre todo en zonas de clima tropical. En las regiones templadas de China, Japón, la península de Corea y este de la Federación de Rusia, la transmisión se produce principalmente durante el verano y otoño. La enfermedad también se presenta en Bangladesh, zonas de la India y Pakistán, y Camboya, República Democrática Popular de Laos, Filipinas y otros países de la región (véase el mapa).

Riesgo para los viajeros: Depende de la estación, destino, duración y actividades que se realicen durante el viaje. Es muy bajo para la mayoría de los viajeros, en particular para los visitantes de corta estancia en las zonas urbanas. La prevención se realiza evitando la picadura del mosquito y mediante vacunación.

Vacuna: La vacuna inactivada derivada de cultivo celular Vero es la única disponible en España (Ixiaro®). La pauta de vacunación consiste en la administración, de dos dosis, por vía intramuscular, los días 0 y 28. En las personas de 18 a 65 años se puede utilizar una pauta rápida con 2 dosis los días 0 y 7. La última dosis debe haber sido administrada, al menos, una semana antes de la posible exposición. No estará completa la protección si no se administran las 2 dosis de que se compone la pauta. En mayores de 18 años, con un riesgo continuado de contraer la encefalitis japonesa, se recomienda una dosis de refuerzo (tercera dosis) 1-2 años después de la inmunización primaria.

La vacuna se recomienda a aquellos viajeros a áreas endémicas que vayan a estar mucho tiempo al aire libre durante la estación de transmisión, especialmente en zonas donde se practica el riego por inundación.

Distribución geográfica del virus de la Encefalitis Japonesa.



Fuente: Yellow Book 2018. Centers for Disease Control and Prevention[7].

ENCEFALITIS POR GARRAPATAS (Encefalitis centroeuropea)

Transmisión: Por la picadura de garrapatas infectadas (que suelen permanecer firmemente adheridas a la piel durante días) y también por la ingestión de leche no pasteurizada. No hay transmisión directa de persona a persona.

Distribución: Suele ocurrir en focos, incluso dentro de las zonas endémicas. Donde más casos se notifican es en áreas focales de los Estados Bálticos, Eslovenia y la Federación Rusa. Se ha notificado una alta incidencia en el Distrito Federal del Noroeste de la Federación Rusa. Otros países que han notificado casos en sus territorios, o que tienen riesgo de transmisión, son Albania, Alemania, Austria, Bielorrusia, Bosnia, Bulgaria, China, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Grecia, Hungría, Italia, Mongolia, Noruega, Polonia, la República de Corea, Rumania, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.

Riesgo para los viajeros: Hay riesgo de abril a noviembre en las zonas endémicas, éste es mayor en excursiones y acampadas en zonas boscosas a altitudes alrededor de los 1.500 m.

Precauciones: Prevenir las picaduras de las garrapatas usando ropa apropiada (pantalones largos y calzado cerrado) durante las excursiones o acampadas en zonas de riesgo. Se recomienda usar repelentes con *dietiltoluamida*. Se debe explorar todo el cuerpo diariamente y eliminar las garrapatas adheridas lo antes posible. También, hay que evitar el consumo de productos lácteos sin pasteurizar.

Vacuna: En Europa occidental se fabrican dos vacunas inactivadas (FSME-Immun® /TicoVac® y Encepur®) hechas con el subtipo occidental del virus, que protegen contra todos los subtipos de virus de la encefalitis por garrapatas que hay en áreas endémicas de Europa y Asia. La pauta consiste en administrar 3 dosis, con un intervalo de 1-3 meses entre las dos primeras dosis, y de 6-15 meses entre la segunda y tercera dosis. Cuando se requiere una protección rápida, el intervalo entre las dos primeras dosis se puede reducir a 1-2 semanas. La segunda dosis hay que darla al menos 2 semanas antes de la salida. Se dan dosis de refuerzo a intervalos de 3-5 años si el riesgo de exposición continúa, aunque en algunas zonas endémicas se utilizan ahora (Suiza) intervalos de hasta 10 años.

La vacuna se recomienda a las personas que viajan de zonas no endémicas a zonas endémicas si van a realizar numerosas actividades al aire libre.

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

Transmisión: Por contacto directo de persona a persona, incluida la transmisión por aerosol y gotitas respiratorias de la nariz y la faringe de pacientes o portadores asintomáticos.

Distribución: Hay casos esporádicos en todo el mundo. En las zonas templadas, la mayoría de los casos ocurren durante los meses de invierno. Se producen brotes localizados en espacios cerrados llenos de gente (por ejemplo, residencias y cuarteles militares). En el "cinturón subsahariano africano de la meningitis" ocurren grandes brotes durante la estación seca (de noviembre a junio). Los brotes debidos al serogrupo A prácticamente han desaparecido en todos los países que llevaron a cabo campañas de vacunación masiva con la vacuna conjugada del grupo A. Otros serogrupos están aumentando su prevalencia, produciendo brotes meningocócicos por el serogrupo Y en Estados Unidos, brotes causados por las cepas del serogrupo W-135, en Arabia

Saudí y África Subsahariana, y brotes por el serogrupo C y el serogrupo X en África subsahariana.

Riesgo para los viajeros: El riesgo de enfermedad meningocócica en los viajeros es en general baja. Los viajeros a países industrializados se exponen a la posibilidad de casos esporádicos mayormente por los serogrupos A, B o C. Los brotes de enfermedad meningocócica C se producen en escuelas, universidades, cuarteles militares y otros lugares donde se congrega un gran número de adolescentes y adultos jóvenes. Los viajeros al cinturón subsahariano de la meningitis pueden exponerse a brotes de enfermedad sobre todo del serogrupo A, C y W135, con tasas de incidencia comparativamente muy altas durante la estación seca. Los viajeros a largo plazo que viven en contacto próximo con la población y los peregrinos a la Meca para el *Hajj* y *Umrah* tienen especial riesgo.

Precauciones: Evitar los espacios cerrados llenos de gente. Después de un contacto próximo con una persona afectada por una enfermedad meningocócica se debe solicitar consejo médico sobre una posible quimioprofilaxis y vacunación

Vacuna: Hay dos tipos de vacuna recomendada para los viajeros: *1. Vacunas de polisacáridos* que incluyen de 2 a 4 serogrupos diferentes de meningococos: bivalente (A y C), trivalente (A, C y W-135) y tetravalente (A, C, Y y W-135); y *2. vacunas conjugadas*, disponibles como combinación monovalente (combinación A o C o C/Hib), bivalentes (A y C o C e Y/Hib) y tetravalentes (A, C, W-135 e Y).

La pauta para las vacunas de polisacáridos consiste en una sola dosis a personas > 2 años. Si la exposición continúa se administra una dosis de refuerzo cada 3-5 años. En el caso de las vacunas conjugadas la serie primaria consiste en 1-3 dosis con dosis de refuerzo posteriores, dependiendo de la elección de la vacuna, la edad y el estado inmunológico. La vacuna se debe administrar 10-14 días antes de viajar si queremos garantizar la protección desde la salida.

Las vacunas conjugadas están sustituyendo a las de polisacáridos, ya que protegen durante más tiempo, son altamente inmunogénicas (> 90%) y reducen el estado de portador nasofaríngeo de meningococos.

La vacuna se recomienda a las personas procedentes de regiones de baja endemicidad que viajan a países altamente endémicos. En el cinturón africano de la meningitis, el riesgo de adquirir la infección es mayor para las personas en contacto estrecho y cercano con la población local durante la estación seca.

Vacunación requerida: Arabia Saudí exige prueba de vacunación antimeningocócica tetravalente reciente como un requisito de visado para peregrinos y trabajadores extranjeros. Las vacunas antimeningocócicas tetravalentes disponibles en España son: una vacuna de polisacáridos (Mencevax ACWY®) y dos vacunas conjugadas (Menveo® y Nimenrix®)

FIEBRE AMARILLA

Transmisión: Por la picadura de mosquitos en zonas urbanas y rurales de África y América Central y del Sur. En las zonas rurales los mosquitos transmiten el virus entre los monos (principal reservorio de la infección) y, a veces, infectan a los seres humanos. En las zonas urbanas la transmisión se produce por picadura de mosquito de persona enferma a persona sana, de manera que en lugares muy poblados pueden aparecer epidemias de fiebre amarilla. En África, es frecuente un patrón intermedio

de transmisión en las sabanas húmedas donde los mosquitos infectan a monos y a seres humanos, causando brotes localizados.

Distribución: Zonas tropicales de África y América, incluidas altitudes superiores a 2.000 metros. El virus de la fiebre amarilla está presente en más áreas que las que oficialmente se informan, ya que hay países donde no se registran casos porque sus sistemas de vigilancia son insuficientes o la cobertura vacunal es muy alta. Recientemente se ha revisado la clasificación del riesgo en los países endémicos (ver mapas).

Riesgo para los viajeros: El riesgo es proporcional a los niveles de: endemicidad del área y exposición a los mosquitos. Hay países que exigen presentar un Certificado Internacional de Vacunación frente a la fiebre amarilla a los viajeros con destino o procedencia de zonas endémicas de fiebre amarilla. Este certificado es válido desde 10 días después de la vacunación.

Precauciones: Evitar las picaduras de mosquitos desde el amanecer hasta el atardecer.

Vacuna: Es de virus vivos atenuados, con una eficacia cercana al 100%. Una única dosis es suficiente para proporcionar inmunidad protectora de por vida; no es necesario poner dosis de refuerzo. Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas, pero en el caso de que sea una vacuna viva inyectable se puede administrar en el mismo día o tras un intervalo de 4 semanas.

La vacunación contra la fiebre amarilla es obligatoria para los viajeros a ciertos países y se recomienda para todos los viajeros no vacunados de edad > 9 meses con destino o procedencia de zonas de riesgo de transmisión de la fiebre amarilla.

Aunque no se recomienda la vacunación para mujeres embarazadas o lactantes, sí se les puede vacunar cuando el viaje a zonas endémicas sea inevitable.

Contraindicaciones: La vacuna está contraindicada en niños < 6 meses y no se recomienda para niños de entre 6-8 meses, salvo en caso de epidemia cuando el riesgo de infección por el virus de la fiebre amarilla puede ser muy alto. Otras contraindicaciones para la vacunación contra la fiebre amarilla son: historia de alergia al huevo o a cualquiera de los componentes de la vacuna, hipersensibilidad a una dosis previa, timoma o historia de timectomía, inmunodeficiencia grave, y enfermedad o infección sintomática por el VIH. Sin embargo, la vacuna no está contraindicada para personas infectadas por el VIH asintomáticas con recuentos ≥ 200 células/mm^3 de linfocitos T CD4 +.

Reacciones adversas: Las no graves (cefalea, mialgia, febrícula, molestias en el lugar de inyección, prurito, urticaria y erupción cutánea) ocurren en un 7-25% de vacunados.

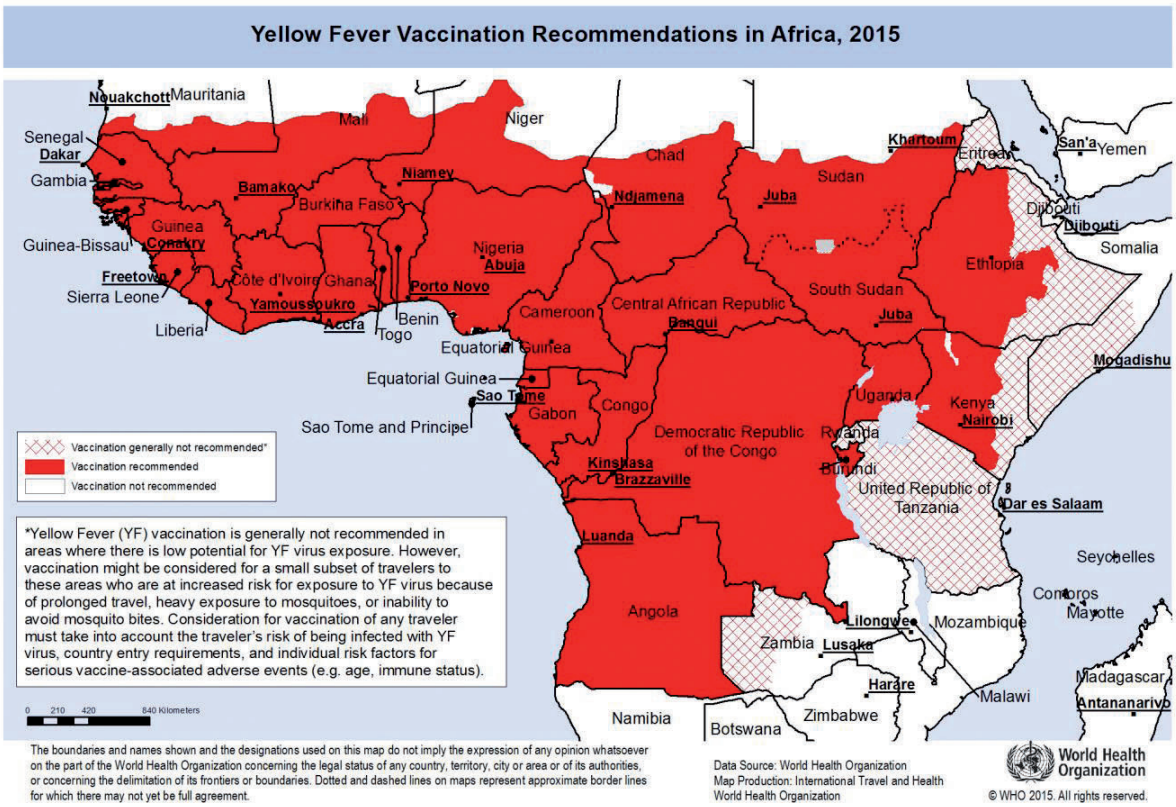
Las tres formas de reacciones adversas graves, todas muy raras (0,05/100.000 vacunados), son:

1) Hipersensibilidad grave inmediata o reacciones anafilácticas.
2) La enfermedad neurotrópica asociada a la vacuna de la fiebre amarilla (meningitis, encefalitis, síndrome de Guillain-Barré o encefalomielitis aguda diseminada).
3) La enfermedad viscerotrópica asociada a la vacuna de la fiebre amarilla (fallo multiorgánico fatal en >60% de los casos).

En personas ≥ 60 años se debe hacer una cuidadosa evaluación de riesgos y beneficios de la vacunación frente a la fiebre amarilla ya que en este grupo de edad es mayor la frecuencia de reacciones adversas.

La cobertura de vacunación en países de riesgo varía desde un máximo del 100% en partes del Estado de Amazonas, Brasil, a cero en partes de África central y oriental donde todavía no está incluida en los programas de inmunización infantil de rutina.[8]

Fuente: OMS 2018



Fuente: OMS. International Travel and Health, 2017

FIEBRE TIFOIDEA

Transmisión: Por el consumo de agua o alimentos contaminados, al comer fruta o verdura fertilizadas con excrementos humanos, al tomarlas crudas, así como por leche y productos lácteos contaminados. Las moscas pueden contaminar los alimentos. Una importante fuente de infección es el consumo de marisco crudo o poco cocinado procedente de fondos contaminados por aguas residuales. También se produce transmisión fecal-oral directa.

Distribución: Existe mayoritariamente en aquellos lugares con deficientes instalaciones de suministro de agua y bajas condiciones de higiene. Las áreas de alta endemicidad incluyen África del norte y oeste, sur de Asia, zonas de Indonesia y Perú. En el resto, el riesgo por lo general está relacionado con la exposición a bajos niveles de higiene.

Riesgo para los viajeros: Hay riesgo para todas las personas que viajan a zonas endémicas. No obstante este riesgo suele ser bajo en centros turísticos y de negocios en los que el saneamiento e higiene de los alimentos son altos. Están aumentando los casos de resistencia a los antibióticos entre los aislados de *S. Typhi* de países altamente endémicos.

Precauciones: Adoptar todas las precauciones posibles que eviten la exposición a infecciones transmitidas por agua y alimentos.

Vacuna: Se recomienda a las personas que vayan a lugares de riesgo alto, especialmente a los que se alojen en zonas endémicas durante > 1 mes y/o donde son frecuentes las cepas de *S. Typhi* resistentes a antibióticos.

En España se dispone de dos vacunas:

1. vacuna oral viva atenuada de *Salmonella Typhi Ty21a* (Vivotif®) en cápsulas con cubierta entérica. En Europa la vacunación primaria consta de tres cápsulas, una cápsula cada dos días; la serie se repite cada año para las personas que viajan desde países no endémicos a países endémicos, y cada tres años para las que viven en áreas de riesgo. Está contraindicada la toma de proguanil, mefloquina y antibióticos desde 3 días antes de comenzar hasta 3 días después de terminar.
2. vacuna inyectable de polisacárido capsular Vi (Typherix® y TYPHIM Vi®) intramuscular en una dosis única en > de 2 años. Para mantener la protección, la revacunación se recomienda cada tres años.

Después de la vacunación primaria, la inmunidad se desarrolla a los 7-10 días. Por lo tanto, la vacunación primaria se debe haber completado al menos una semana antes de la salida. Tras una dosis de refuerzo, la inmunidad se restablece en unos pocos días.

Ninguna de las dos vacunas confiere una protección del 100%, así es que todos los viajeros, incluso los vacunados, deben evitar el consumo de alimentos y agua potencialmente contaminados.

HEPATITIS A

Transmisión: El virus se adquiere a través del contacto directo con personas infectadas o por el consumo de agua o alimentos contaminados por heces.

Distribución: Mundial, aunque es más frecuente en zonas con deficientes condiciones higiénicas.

Riesgo para los viajeros: El riesgo de infección es importante para los viajeros no inmunes que van a países en desarrollo, especialmente en lugares con controles deficientes de alimentos y agua y pobre saneamiento. Las personas nacidas y criadas en países en desarrollo, así como aquellas personas nacidas antes de 1945 en países industrializados, generalmente se han infectado con el virus de la hepatitis A durante la infancia y es probable que sean inmunes.

Precauciones: Evitar o hervir los alimentos y agua potencialmente contaminados.

Vacuna: La vacuna de hepatitis A autorizada en España es inactivada, de administración intramuscular, segura, muy eficaz y proporciona protección durante décadas, posiblemente de por vida. Para viajeros con riesgo significativo de contraer la Hepatitis A e individuos inmunocomprometidos son necesarias dos dosis. El intervalo entre ambas dosis es flexible (desde 6 meses hasta 4-5 años), pero suele ser de 6-18 meses. En individuos sanos, una única dosis parece ser igualmente eficaz y solo se recomienda una dosis para la protección a largo plazo.

La protección se alcanza 2-4 semanas después de la primera dosis. Gracias al largo período de incubación de la hepatitis A, la vacuna puede ser administrada hasta el día de salida y todavía proteger a los viajeros.

La vacunación se recomienda a todos viajeros de >1 año de edad que se dirijan a zonas de riesgo de infección moderado o alto. Deberían vacunarse, con independencia de donde viajen, las personas con elevado riesgo de infección, como inmunocomprometidos o enfermos con afecciones hepáticas crónicas, las que requieren tratamiento de por vida con hemoderivados, las que se inyectan drogas y los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

Una vacuna combinada de hepatitis A y fiebre tifoidea (TYAVAX®), administrada en una sola dosis, para > de 16 años, confiere un alto nivel de protección contra estas dos enfermedades.

Debe considerase la vacuna combinada de hepatitis A y hepatitis B para viajeros que puedan estar expuestos a ambos microorganismos.

POLIOMIELITIS

Transmisión: Los virus de la polio se propagan mayoritariamente por vía fecal-oral, aunque es común la vía de transmisión oral-oral.

Distribución: Afganistán, Nigeria y Pakistán, son los tres únicos países con polio endémico. No obstante, mientras haya un país endémico, persiste el riesgo de nuevos brotes tras la importación del virus en países libres de la enfermedad con baja inmunidad en la población.

Riesgo para los viajeros: Hasta que se haya certificado la erradicación de la enfermedad a escala mundial, continuará el riesgo de que la contraigan los viajeros que van a las zonas infectadas, así como, de que los viajeros procedentes de las zonas infectadas vuelvan a infectar las zonas libres de polio. Los viajeros que se dirijan o que procedan de áreas infectadas o países con notificación de poliovirus salvaje o vacunal, deben protegerse mediante la vacunación. En la página web de la Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomielitis[9] se actualiza semanalmente la situación de los países infectados de polio.

Vacuna: Hay vacuna viva atenuada contra la poliomielitis (OPV) administrada por vía oral, y vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV) de inyección intramuscular (o subcutánea).

Antes de viajar a áreas con transmisión activa de poliovirus, los viajeros procedentes de países libres de la enfermedad deben asegurarse de que han completado la serie primaria de vacunación contra la poliomielitis. Los viajeros a zonas infectadas por la poliomielitis que completaron una serie de OPV o vacuna IPV con > 12 meses previos a la partida, deben recibir otra dosis de refuerzo. Los viajeros a zonas infectadas por la poliomielitis que no han recibido ninguna vacuna contra la polio previamente, deben completar un calendario primario de vacunación contra la poliomielitis antes de la salida.

Hay países libres de polio que requieren a los viajeros residentes y visitantes de larga estancia procedentes de los países infectados, documentación de vacunación reciente frente a la poliomielitis a fin de obtener un visado de entrada.

RABIA

Transmisión: La infección del virus en humanos normalmente se produce por la mordedura de un animal infectado, habitualmente el perro, o a través de un rasguño profundo con hemorragia o lamedura sobre piel y mucosa rasgadas.

Distribución: La rabia está presente en mamíferos de muchos países de todo el mundo. La mayoría de las muertes por rabia humana ocurren en África y Asia.

Riesgo para los viajeros: El riesgo para los viajeros a zonas consideradas de riesgo es proporcional a la probabilidad de contacto con mamíferos potencialmente rabiosos. Al ser una enfermedad mortal, después de un contacto sospechoso por

mordedura o arañazos, se debe pedir inmediatamente consejo médico en un centro hospitalario de tratamiento contra la rabia. Las medidas de primeros auxilios deben iniciarse de inmediato.

Precauciones: Los viajeros deben evitar el contacto con animales vagabundos, especialmente perros y gatos, y con animales salvajes y cautivos. Para los viajeros que practican espeleología, la exposición ocasional al aire de las cuevas no supone un riesgo, pero se les debe advertir que no tengan contacto con los murciélagos. En la mayoría de los países, el contacto sospechoso con murciélagos debe ser seguido por la profilaxis post-exposición.

Vacuna: La vacunación contra la rabia se aplica en dos situaciones diferentes:

1. *Vacunación o profilaxis pre-exposición*: Para proteger a personas con probabilidad de exposición a la rabia. Consiste en tres dosis, por vía intramuscular, de la vacuna de la rabia producida en cultivo celular o huevo embrionado los días 0, 7 y 21 ó 28.

La vacunación pre-exposición se recomienda a los viajeros a zonas de riesgo que pasan mucho tiempo en las zonas rurales participando en actividades como correr, montar en bicicleta, camping, senderismo. También se recomienda para las personas con un riesgo profesional, como veterinarios, y los expatriados que viven en zonas con exposición a animales domésticos, especialmente perros y carnívoros salvajes. Los niños deben ser vacunados, ya que tienen mayor riesgo de exposición al jugar con animales.

2. *Vacunación o profilaxis post-exposición:* Para prevenir la manifestación clínica de la enfermedad, tras una exposición, generalmente después de la mordedura de un animal sospechoso de tener rabia. Distinguimos tres acciones:

a) Tratamiento local de heridas, a base de lavado y desinfección.

b) Inmunización pasiva con inmunoglobulinas antirrábicas humanas o equinas purificadas.

c) Inmunización activa, la pauta que se utiliza con más frecuencia es la de cinco dosis, los días 0, 3, 7, 14 y 28.

c. Vacunas exigidas por ciertos países

- ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

La vacunación contra la enfermedad meningocócica, con la vacuna tetravalente (A, C, Y y W-135), es exigida por Arabia Saudí a todos los peregrinos que visitan La Meca anualmente (*Hajj*) o en cualquier otro período (*Umrah*). También es un requisito para los trabajadores inmigrantes.

- FIEBRE AMARILLA

La vacunación contra la fiebre amarilla es necesaria para impedir la importación del virus en países donde no hay transmisión de la fiebre amarilla, pero donde están presentes el mosquito vector y los huéspedes primates no humanos. La vacunación es un requisito de entrada para todos los viajeros procedentes de países donde existe un riesgo de transmisión de la fiebre amarilla. Hay países que no exigen la vacunación y sin embargo tienen riesgo de exposición a la fiebre amarilla.

La información sobre qué países exigen certificación de la vacunación contra la fiebre amarilla, como condición de entrada, la podemos consultar en la página web de la OMS *Viajes Internacionales y Salud*.[3]

Los certificados internacionales de vacunación contra la fiebre amarilla son válidos 10 días después de la vacunación primaria y permanecen válidos durante toda la vida de la persona vacunada.

Si la vacunación contra la fiebre amarilla está contraindicada por razones médicas, es necesario llevar consigo un certificado médico de exención.

- POLIOMIELITIS

Hay países libres de poliomielitis que exigen a los viajeros procedentes de países con notificación de presencia de poliovirus[9] que se vacunen contra la poliomielitis para obtener un visado de entrada.

d. Vacunas de uso rutinario y selectivo

Las recomendaciones sobre las vacunas de uso rutinario son facilitadas por la OMS en documentos de posicionamiento sobre las mismas, actualizados con regularidad.[10]

De todas las vacunas de uso rutinario sólo tratamos la vacuna contra la hepatitis B al ser el virus de la hepatitis B la principal causa de cáncer hepático a nivel mundial.

HEPATITIS B

Transmisión: Puede transmitirse por vía perinatal de madres infectadas a sus bebés, a través de inyecciones o transfusiones de hemoderivados contaminados o por penetración en la piel con agujas contaminadas. Se transmite con frecuencia por las relaciones sexuales.

Distribución: Las prevalencias más altas se encuentran en algunos países de África y Asia oriental. En poblaciones vacunadas de países industrializados la prevalencia es baja. A nivel mundial, las tasas de prevalencia muy altas se dan en trabajadores sexuales y usuarios de drogas inyectables.

Riesgo para los viajeros: Depende principalmente de las conductas personales de riesgo y la prevalencia de antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (*HBsAg*) en la población de que se trate. Hay riesgo de infección nosocomial de hepatitis B en centros sanitarios mal equipados.

Vacuna: El ingrediente activo de la vacuna es el *HBsAg*. La serie primaria de vacunación consiste normalmente en una dosis de vacuna monovalente al nacimiento, seguida de 2 ó 3 dosis de vacuna monovalente o combinada a intervalos de uno a varios meses. Para niños mayores y adultos se recomiendan 3 dosis a intervalos apropiados, utilizando una monovalente o bien, una combinación de hepatitis A y B.

La vacuna se recomienda a las personas no inmunes que viajen a países con moderado o alto riesgo, y/o que tengan estilos de vida que aumenten el riesgo de infección por el virus de la hepatitis B.

La Tabla 4.2 muestra un resumen de las pautas de administración de las vacunas más frecuentemente recomendadas en viajeros.

Tabla 4.2. Resumen Vacunas del Viajero

Vacuna	Nombre comercial	Edad	Dosis	Vía	Pauta	Refuerzo
Hepatitis A inactivada	Havrix (GSK)	1–18 a	0.5 mL (720 ELU)	IM	0 y 6–12 m	No
		≥19 a	1.0 mL (1,440 ELU)	IM	0 y 6–12 m	No
Hepatitis A inactivada	Vaqta (Merck)	1–18 a	0.5 mL (25 U)	IM	0 y 6–18 m	No
		≥19 a	1.0 mL (50 U)	IM	0 y 6–18 m	No
Hepatitis B recombinante	Engerix-B (GSK)	0–19 a	0.5 mL (10 µg HBsAg)	IM	0, 1, 6 m	No
		0–10 a (acelerada)	0.5 mL (10 µg HBsAg)	IM	0, 1, 2 m	12 m
		11–19 a (acelerada)	1 mL (20 µg HBsAg)	IM	0, 1, 2 m	12 m
		≥20 a (primaria)	1 mL (20 µg HBsAg)	IM	0, 1, 6 m	No
		≥20 a (acelerada)	1 mL (20 µg HBsAg)	IM	0, 1, 2 m	12 m
Hepatitis A y hepatitis B combinada	Twinrix (GSK)	≥18 a (primaria)	1.0 mL (720 ELU HAV + 20µg HBsAg)	IM	0, 1, 6 m	No
		≥18 a (acelerada)	Igual	IM	0, 7, y 21–30 d	12 m
Encefalitis centroeuropea	FSME-Immun (Pfizer)	1-15 a	0.25 mL	IM	0, 1-3 m, 6-15 m	3 a
		≥16 a	0,5 mL	IM	0, 1-3 m, 6-15 m	3 a
Encefalitis japonesa inactivada	Ixiaro (Valneva)	≥17 a	0.5 mL	IM	0, 28 d	≥1 año después de la serie primaria [1]
		3-16 a	0.5 mL	IM	0, 28 d	En espera de evaluación
		2 m–2 a	0.25 mL	IM	0, 28 d	En espera de evaluación
Meningococo conjugada (MenACWY-D)	Nimenrix (Pfizer)	9–23 m	0.5 mL	IM	0, 3 m	Si el riesgo continua[2]
		2–55 a	0.5 mL	IM	1 dosis	

Tabla 4.2. Resumen Vacunas del Viajero (continuación)

Vacuna	Nombre comercial	Edad	Dosis	Vía	Pauta	Refuerzo
Meningococo conjugada (MenACWY-CRM)	Menveo (GSK)	2–55 a	0.5 mL	IM	1 dosis	Si el riesgo continua[2]
Polio inactivada	Imovax (Sanofi Pasteur)	≥18 a	0.5 mL	SC o IM	1 dosis si serie pediátrica	Se pueden necesitar refuerzos cada 10 años
Rabia (células diploides humanas)	Merieux (Sanofi Pasteur)	Cualquiera	1 mL	IM	Preexposición: 0, 7, y 21 ó 28 d	No
Rabia (células embrionarias de pollo)	Rabipur (GSK)	Cualquiera	1 mL	IM	Preexposición: 0, 7, y 21 ó 28 d	No
Tifoidea atenuada	Vivotif (PaxVax)	≥6 a	1 cápsula[3]	Oral	0, 2, 4 d	Repetir serie primaria después de 5 años
Tifoidea inactivada	Typhim Vi (Sanofi Pasteur)	≥2 a	0.5 mL	IM	1 dosis	2 a
Fiebre amarilla	YF-Vax (Sanofi Pasteur)	≥9 m[4]	0.5 mL	SC	1 dosis	No[5]

Abreviaturas: *unidades ELU, unidades del análisis enzimático ligado a inmunoabsorbente; VHA, virus de hepatitis A; HBsAg, antígeno de superficie de hepatitis B; IM, intramuscular; U, unidades de antígeno HAV; SC, subcutáneo.*

[1] Si continúa la exposición al virus de la encefalitis japonesa. Los datos sobre la respuesta a una dosis de refuerzo administrada ≥2 años después de la serie primaria no están disponibles.

[2] Se recomienda la revacunación con la vacuna antimeningocócica conjugada cada 5 años para las personas que están en riesgo continuo.

[3] Debe mantenerse refrigerado a 2 ° C-8 ° C; Administre con líquido frío a una temperatura no superior a 37 ° C.

[4] Se aplican consideraciones especiales para decidir si administrar la vacuna contra la fiebre amarilla a personas menores de 9 meses o ≥60 años.

[5] En 2014, la OMS adoptó la recomendación de eliminar el requisito de dosis de refuerzo de 10 años del Reglamento Sanitario Internacional a partir de julio de 2016. A partir de ese momento, un Certificado Internacional de Vacunación o Profilaxis completado se considera válido durante la vida del vacunado.

La información detallada y actualizada de estas vacunas está disponible en la página Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios http://www.aemps.gob.es/ y de la Agencia Europea de Medicamentos http://www.ema.europa.eu

En la Tabla 4.3 podemos ver cuáles son las vacunas recomendadas para adultos mayores de 18 años según sea su estado de salud.[11]

Tabla 4.3. Vacunas recomendadas para adultos >18 años según el estado de salud[11]

o estado de salud, hable con su profesional de salud acerca de estas vacunas

	Influenza (gripe)	Td/Tdap Tétanos, difteria, tosferina	Culebrilla Herpes Zóster	Antineumocócica		Antimeningocócica		MMR Sarampión, paperas, rubéola	VPH *Virus del papiloma humano*		Varicela	Hepatitis A	Hepatitis B	Hib *Haemophilus influenzae* tipo b
				PCV13	PPSV23	MenACWY o MPSV4	MenB		para mujeres	para hombres				
Embarazo														
Sistema inmunitario debilitado			NO DEBE VACUNARSE					NO DEBE VACUNARSE			NO DEBE VACUNARSE			
VIH: **El número de CD4 es menos de 200**														
VIH: **El número de CD4 es 200 o más**														
Enfermedad renal o funcionamiento renal deficiente														
Asplenia (si usted no tiene bazo o si este no funciona bien)														
Enfermedad cardiaca, enfermedad pulmonar crónica, alcoholismo crónico														
Diabetes (tipo 1 o tipo 2)														
Enfermedad hepática crónica														
Más información:	Usted debe recibir la vacuna contra la influenza todos los años.	Usted debe recibir una dosis de refuerzo de la Td cada 10 años. También necesita 1 dosis de la Tdap. Las mujeres deben recibir la vacuna Tdap durante	Usted debe recibir la vacuna contra la culebrilla si tiene 60 años o más, aunque ya haya tenido esa enfermedad.	Usted debe recibir una dosis de la PCV13 y al menos 1 dosis de la PPSV23 dependiendo de su edad y afección o estado de salud.					**Usted debe recibir esta vacuna si no la recibió cuando era niño.** Usted debe recibir la vacuna contra el VPH si no ha completado la serie y es una mujer de hasta 26 años o un hombre de hasta 21 años.					Usted debe recibir la vacuna contra la Hib si no tiene bazo, si tiene anemia drepanocítica o si recibió un trasplante de médula ósea.

Recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted ***a menos*** que su profesional de salud le diga que no la necesita o no debe vacunarse.

Puede ser recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted, si tiene ciertos factores de riesgo debido a su estado de salud o otros. Hable con su profesional de salud para saber si necesita esta vacuna.

NO DEBE VACUNARSE

Fuente: www.cdc.gov/espanol/vacunas

4.2 QUIMIOPROFILAXIS DEL PALUDISMO

El paludismo / malaria es una enfermedad potencialmente mortal, frecuente en muchas regiones tropicales y subtropicales, causada por un parásito protozoario el *Plasmodium*, transmitido por la hembra del mosquito *Anopheles*, que pica principalmente entre el anochecer y el amanecer.

El paludismo causado por la especie *P. falciparum* puede ser mortal si el tratamiento se retrasa más de 24 horas después de la aparición de los síntomas clínicos. Por tanto, la presencia de fiebre de origen desconocido en un viajero procedente de un país con riesgo de paludismo iniciada en cualquier momento entre 7 días de la primera posible exposición y 3 meses después de la última exposición, es una potencial emergencia médica. El período de incubación de la infección por *P. vivax*, en algunas ocasiones, puede prolongarse hasta un año.

Al recomendar las medidas preventivas hay que tener en cuenta que el riesgo de contraer paludismo para los viajeros es muy variable, no solo de un país a otro, sino incluso entre áreas de un mismo país.

En muchas zonas de riesgo, las principales áreas urbanas están libres de transmisión del paludismo, a excepción de áreas urbanas de África y, en menor medida, de India. El riesgo de la enfermedad varía en función de la altitud (menor por encima de 1.500 metros) y de la estación del año (mayor al final de la estación de lluvias o poco después).

La mayoría de los casos de paludismo por *P. falciparum* en viajeros, se deben a un cumplimiento inadecuado o nulo del régimen quimioprofiláctico, junto con una mala prevención de las picaduras de mosquitos. La adherencia a la quimioprofilaxis se puede mejorar si los viajeros están informados del riesgo de infección y creen en el beneficio de las estrategias de prevención.

Los principios –el ABCDE- de la prevención contra el paludismo son:

1. Ser conscientes del riesgo (***A**ware*).
2. Evitar las picaduras de mosquitos (***B**itten*).
3. Tomar medicamentos contra el paludismo (quimioprofilaxis), cuando sea necesario, para evitar que la infección progrese llegando a manifestaciones clínicas de la enfermedad (***C**hemoprophylaxis*).
4. Consultar inmediatamente con el médico en busca de un **D**iagnóstico y tratamiento adecuados, en caso de que aparezca fiebre.
5. Evitar actividades al aire libre en **E**ntornos que son lugares idóneos para la cría de mosquitos.

La primera línea de defensa en la prevención contra el paludismo es la protección individual frente a las picaduras de mosquitos, para lo cual disponemos de los siguientes medios:

— Repelentes de insectos para aplicar a la piel expuesta o a la ropa.

— Redes mosquiteras para camas.

— Vaporizadores de insecticida (repelentes en espiral y vaporizadores eléctricos).

— Rociador de insecticida (aerosoles en spray).

— Ropa protectora.

— Aire acondicionado (repelente eficaz para mosquitos y otros insectos).

La segunda línea de defensa en la prevención del paludismo la constituye la quimioprofilaxis antipalúdica.

Dependiendo del riesgo de paludismo que haya en el área visitada, el método de prevención del paludismo recomendado puede ser, sólo prevención de las picaduras de mosquitos, prevención de las picaduras de mosquitos en combinación con quimioprofilaxis, o disponer de tratamiento de emergencia tal como se indica en la Tabla 4.4.

En la Tabla 4.5 se detallan las características de los medicamentos antipalúdicos utilizados para quimioprofilaxis. Si hacemos una correcta quimioprofilaxis se reduce significativamente el riesgo de enfermedad mortal, si bien ningún régimen profiláctico contra el paludismo nos protege completamente.

Las reacciones adversas atribuidas a la quimioprofilaxis del paludismo son habituales, aunque, la mayor parte son menores y no afectan a las actividades del viajero. Se producen trastornos neuropsiquiátricos graves (convulsiones, psicosis, encefalopatía) en, aproximadamente, 1 de cada 10.000 viajeros que reciben profilaxis con mefloquina, también han sido notificadas tasas similares para cloroquina.

Quimioprofilaxis prolongada

Hay poca información sobre el uso de la quimioprofilaxis en los viajes que duran más de 6 meses.

La toma prolongada de cloroquina como profilaxis, puede producir toxicidad retiniana cuando se alcanza una dosis acumulativa de 100 gramos de cloroquina (después de 3 años de dosis diarias de 100 mg o de 5 años de dosis semanales de 300 mg de cloroquina).

La mefloquina no se acumula durante tomas prolongadas, el riesgo de efectos secundarios graves no aumenta con la administración a largo plazo.

El uso prolongado de doxiciclina para quimioprofilaxis en mujeres se ha asociado con un aumento de candidiasis vaginal.

El atovaquone-proguanil está registrado en países europeos con limitaciones sobre la duración de su uso. Para los residentes de áreas endémicas, la seguridad y eficacia ha sido establecida en estudios de hasta 12 semanas.

Tratamiento de Reserva para Emergencias (TRE)

Para aquellos viajeros que vayan a zonas remotas, sin posibilidad de tener asistencia médica adecuada en un plazo de 24 horas desde la aparición de fiebre, se recomienda que lleven consigo medicamentos antipalúdicos para autotratarse.

El TRE se puede indicar a viajeros que hacen frecuentes paradas de corta duración en zonas de riesgo a lo largo de períodos de tiempo prolongados. También puede estar indicado para quienes viajan durante 1 semana o más, a zonas rurales remotas donde existe un riesgo muy bajo de infección por paludismo.

Los viajeros a los que se prescribe TRE deben recibir instrucciones por escrito claras y precisas sobre el reconocimiento de los síntomas del paludismo, cuándo y cómo tomar el tratamiento, los posibles efectos secundarios y la posibilidad de que falle el medicamento. Se debe dejar muy claro que el TRE es una medida de primeros auxilios y **que deben consultar a un médico cuanto antes**.

Tabla 4.4. Riesgo de paludismo y tipo de prevención

	Riesgo de paludismo	Tipo de prevención
Tipo A	Riesgo muy limitado de transmisión del paludismo.	Solo prevención de las picaduras de mosquito.
Tipo B	Riesgo de paludismo solo por *P. vivax*.	Prevención de las picaduras de mosquito y quimioprofilaxis con *cloroquina, atovacuona-proguanil*, *doxiciclina* o *mefloquina* (elegir en función de los efectos secundarios comunicados y de las contraindicaciones)[a].
Tipo C	Riesgo de paludismo por *P. falciparum,* junto con resistencia notificada a la *cloroquina* y a la *sulfadoxina-pirimetamina.*	Prevención de las picaduras de mosquito y quimioprofilaxis con *atovacuona-proguanil*, *doxiciclina* o *mefloquina* (seleccionar en función de las contraindicaciones y los efectos secundarios notificados)[a].
Tipo D	Riesgo de paludismo por *P. falciparum,* junto con multirresistencia notificada.	Prevención de las picaduras de mosquito y quimioprofilaxis con *atovacuona-proguanil*, *doxiciclina* o *mefloquina* (seleccionar en función de la pauta de farmacorresistencia, las contraindicaciones y los efectos secundarios notificados)[a,b].

[a] Alternativamente, para los viajes a zonas rurales con bajo riesgo de paludismo, la prevención frente a las picaduras de mosquito puede combinarse con un tratamiento de reserva para emergencias.
[b] En determinadas zonas con paludismo multirresistente, la quimioprofilaxis con *mefloquina* ya no está recomendada. Este es el caso actualmente de Camboya, la parte sudoriental de Myanmar y Tailandia.

Tabla 4.5. Uso de medicamentos antipalúdicos para la profilaxis en viajeros

Nombre genérico	Régimen de dosificación	Duración de la profilaxis	Uso en grupos especiales	Principales contraindicaciones	Comentarios
Atovacuona-proguanil comprimido combinado	Una dosis diaria. 11-20kg: 62,5 mg de atovacuona más 25 mg de proguanil (1 comp. pediátrico)/día. 21-30kg: 2 comp pediátrico/día. 31-40kg: 3 comp. pediátricos/día. >40kg: 250 mg de atovacuona más 100 mg de proguanil (1 comp. adulto)/día.	Iniciar 1 día antes de partir y hasta 7 días después del regreso.	No en embarazo y menores de 11 kg.	Hipersensibilidad al atovacuona y/o proguanil; insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min.).	Tomar con comida o bebida láctea para aumentar la absorción. Está registrado en países europeos para uso quimioprofiláctico con restricciones por la duración del uso. Las concentraciones en plasma del atovacuona se reducen cuando se administra con rifampicina, rifabutina, metoclopramida o tetraciclina. Puede interferir con la vacuna de fiebre tifoidea viva.
Cloroquina	5 mg base /kg/semana, en una dosis, o 10 mg base/kg/semana, fraccionada en 6 dosis/díarias. Dosis adultos: 300 mg de cloroquina base/semana en una dosis, o 600 mg de cloroquina base/semana fraccionada en 6 dosis diarias de 100 mg base (1 día libre de medicación/semana).	Iniciar 1 semana antes de partir y hasta 4 semanas después del regreso. En el caso de dosis diarias: iniciar 1 día antes de la partida.	Segura en embarazo y lactantes.	Hipersensibilidad a la cloroquina; historia de epilepsia; psoriasis.	La administración simultánea de cloroquina puede reducir la respuesta de anticuerpos a la vacuna de la rabia de células diploides humanas administrada intradérmicamente.

Tabla 4.5. Uso de medicamentos antipalúdicos para la profilaxis en viajeros (continuación)

Nombre genérico	Régimen de dosificación	Duración de la profilaxis	Uso en grupos especiales	Principales contraindicaciones	Comentarios
Doxiciclina.	1,5 mg de sal/kg/día. Dosis de adulto: 1 comprimido de 100 mg/día.	Iniciar 1 día antes de la partida y hasta 4 semanas después del regreso.	Contraindicada en embarazo y en menores de 8 años.	Hipersensibilidad a las tetraciclinas; disfunción hepática.	La doxiciclina hace la piel más susceptible a las quemaduras solares. Con piel sensible utilizar una crema de alta protección (UVA) y evitar exposición solar directa y prolongada, o tomar otro medicamento. Debe tomarse con agua abundante para prevenir la irritación esofágica. Puede incrementar el riesgo de infecciones vaginales por Cándida. Los estudios indican que la forma monohidrato del fármaco es mejor tolerada que el hiclato.
Mefloquina.	5 mg/kg/semana. Dosis de adulto: 1 comprimido de 250 mg/semana.	Iniciar al menos 1 semana (preferiblemente 2-3 semanas) antes de la partida y continuar hasta 4 semanas después del regreso.	No en menores de 5 kg.	Hipersensibilidad a la mefloquina; trastornos psiquiátricos (incluida depresión) o convulsivos. Historia de enfermedad neuropsiquiátrica grave; tratamiento concomitante con halofantrina; tratamiento con mefloquina en las 4 semanas anteriores.	No administrar mefloquina en 12 horas siguientes al tratamiento con quinina. La mefloquina y otros medicamentos cardioactivos, pueden administrarse conjuntamente sólo bajo estricta supervisión médica. La ampicilina, tetraciclina y metoclopramida, pueden incrementar los niveles de mefloquina en sangre. No dar de forma concomitante con la vacuna de fiebre tifoidea oral. En Estados Unidos, la mefloquina se recomienda como profilaxis en todos los trimestres del embarazo.

4.3 RECURSOS

Los siguientes enlaces son muy útiles para conocer la situación epidemiológica internacional y las recomendaciones vigentes en cada momento:

— Portal de los *Servicios Nacionales de Salud de Escocia* con Información para viajes al exterior del Reino Unido. Destinos, Consejos, Noticias -con los brotes y emergencias de los últimos seis años. http://www.fitfortravel.nhs.uk/news.aspx.

— Situación mundial de brotes de enfermedades y emergencias. http://www.who.int/emergencies/diseases/en/.

— Actualizaciones sobre recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla para viajeros internacionales. http://www.who.int/ith/updates/20180116/en/

— Portal de salud del viajero de los *Centers for Disease Control and Prevention* de USA. https://wwwnc.cdc.gov/travel/.

— Actualizaciones a la edición en línea de CDC *Health Information for International Travel 2018 (The Yellow Book)*. https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/updates.

— Información sobre fiebre amarilla y malaria, por países. https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/yellow-fever-malaria-information-by-country.

— El sitio de HealthMap, disponible gratuitamente, de *Harvard Medical School,* presenta a los usuarios un mapa personalizable y una vista de series temporales de las alertas mundiales de enfermedades infecciosas. http://www.healthmap.org/es/.

— Vacunación Internacional - "La salud también viaja". Subdirección de Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/home.htm.

BIBLIOGRAFÍA

1. WHO | World Health Organization.List of countries, territories and areas. Vaccination requirements and recommendations for international travellers, including yellow fever and malaria. En: International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/ith-country-list.pdf?ua=1

2. WHO | World Health Organization. Countries with risk of yellow fever transmission and countries requiring yellow fever vaccination. En: International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/ith-yellow-fever-annex1.pdf?ua=1

3. WHO | World Health Organization. International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/en/

4. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - Medicamentos de Uso Humano - Vacunas autorizadas en España [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/vacunas/autorizadasEspana/

5. General Recommendations for Vaccination & Immunoprophylaxis. Chapter 2- 2018 Yellow Book | Travelers' Health | CDC [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/the-pre-travel-consultation/general-recommendations-for-vaccination-immunoprophylaxis

6. Rotaeche V. Salud laboral versus enfermedades tropicales e importadas. Med Segur Trab 2009; 55 (215): 12-18.

7. Japanese Encephalitis. Chapter 3 - 2018 Yellow Book | Travelers' Health | CDC [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/japanese-encephalitis#5197
8. Shearer FM, Moyes CL, Pigott DM, Brady OJ, Marinho F, Deshpande A, et al. Global yellow fever vaccination coverage from 1970 to 2016: an adjusted retrospective analysis. Lancet Infect Dis. 1 de noviembre de 2017;17(11):1209-17.
9. World Health Organization. Global Polio Eradication Initiative. GPEI-Polio Now [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/
10. World Health Organization. Vaccine Position Papers [Internet]. WHO [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/
11. Vacunas e inmunización| Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC [Internet]. 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.cdc.gov/spanish/inmunizacion/index.html

5. INFORMACIÓN Y FORMACIÓN PARA VIAJEROS Y EXPATRIADOS

La información y formación constituyen la primera línea de la prevención.

Es responsabilidad de la empresa garantizar que el trabajador viajero o expatriado reciba la información y la formación necesarias para prevenir los riesgos laborales derivados de su puesto de trabajo habitual y a los que se expone en el país de destino, aportándole los datos, conocimientos básicos y habilidades para que sea capaz de desarrollar sus funciones, con las mayores garantías de seguridad y salud (Artículos 18 y 19 de la LPRL).

Cada organización puede adoptar las medidas técnicas y organizativas que considere oportunas para que la información llegue a sus trabajadores y se les proporcione la formación requerida (existen muchas modalidades: folletos, fichas, emails, intranet, actividades presenciales, e-learning…).

El Área de Medicina del Trabajo [AMT] debe participar en la elaboración, implementación y supervisión de las acciones que establezcan, estando siempre a disposición de la organización y de los trabajadores para solucionar las posibles dudas.

Tanto la información como la formación serán facilitadas siempre antes de viajar, quedarán registradas en un documento firmado por el trabajador, siendo recomendable que el trabajador tenga acceso a dicha información durante el viaje o expatriación (web corporativa, móvil, acceso a su servicio médico del trabajo en línea,…)

Cuando los niveles de riesgo del viaje son bajos y el trabajador no padece enfermedades ni tiene una especial sensibilidad, la información puede ser la única medida correctora necesaria. Cuando el nivel de riesgo es alto o el trabajador tiene dudas o presenta alguna afección, además hay que dar formación y contactar con el AMT para una consulta o un reconocimiento específico donde se establezcan si procede, medidas complementarias.

Es importante educar a los trabajadores y a la organización para que consideren el viaje como un factor de riesgo más.

5.1 INFORMACIÓN

El objetivo de informar no es solo dar a conocer los riesgos específicos que existen para la salud y la seguridad de los trabajadores que van a viajar y las medidas a adoptar, sino asegurarse de que el trabajador los comprende.

La mayoría de estos riesgos pueden reducirse, si se toman las medidas adecuadas, antes, durante y después del viaje.

a. Contenido de la información previa al viaje

a.1. Sobre el país de destino

— Se le dará información actualizada sobre su situación higiénico-sanitaria, política, cultural, de seguridad, clima, horarios, epidemias, enfermedades emergentes, sus riesgos más importantes y las medidas a tomar para prevenirlos (Ver Capítulos 6 y 7 y Apéndice 8.2).

— Recomendar que se mantenga una conducta responsable en todo momento, cumpliendo las leyes del país de destino y siendo respetuoso con las costumbres locales.

— Clima, cambios físicos y medioambientales. Es importante informar sobre las inclemencias climatológicas y desastres naturales recurrentes en la zona, incluyendo dar las posibles alertas vigentes en los días anteriores al viaje y durante el transcurso del mismo. Se debe informar sobre cómo actuar en caso de desastre natural y la necesidad de seguir en su caso las recomendaciones de las autoridades locales sobre evacuaciones.

— Comunicaciones. Características de las vías de comunicación del país que va a visitar, medios de transporte a utilizar y a evitar.

— Cambios de huso horario. Tenerlos en cuenta a la hora de planificar reuniones.

— Adaptador de voltaje para la distinta toma de corriente.

— En áreas remotas sin cobertura para teléfono móvil, será conveniente llevar un sistema de comunicación por satélite (Informar de las normas de utilización de dichos sistemas en el país).

a.2. Documentación General

— DNI, Pasaporte, Visados, Cartilla de vacunación internacional si es exigible. La compañía deberá asegurarse de dar la información adecuada acerca de la documentación necesaria y en todo caso tramitará los visados requeridos.

— Carnet de conducir: Revisar la reglamentación vigente en el país de destino para conducir legalmente (siempre que esta opción no suponga un riesgo para el trabajador, en cuyo caso se le proveerá de un transporte adecuado con chófer).

— Billetes, reservas de hotel,..., confirmados (llevarlos a mano).

— Tarjetas de crédito y moneda del país.

Es aconsejable digitalizar la documentación para caso de extravío, deterioro o robo.

a.3. Seguros e Instituciones

— La compañía habrá de facilitar información sobre el seguro de salud del expatriado para atención médica habitual, los centros de asistencia a utilizar en destino, cómo acceder a los mismos (teléfonos, email) y las coberturas incluidas. Es recomendable que se entregue en formato fácil de transportar

(tarjeta, móvil,…). Este seguro es distinto del de asistencia en viaje (ver punto siguiente).

— Seguro de asistencia en viaje de amplia cobertura (recomendable) para cubrir una evacuación de emergencia, hospitalización urgente, accidente deportivo… Nota: Algunos seguros de asistencia en viaje tienen coberturas básicas de salud que no incluyen el control y seguimiento de enfermedades crónicas o preexistentes (Preexistente: Existe nexo causal o temporal entre una afección previa al viaje y el proceso que ocurre durante el mismo). Hay que dar instrucciones sobre cómo utilizarlos (llamada telefónica, email).

— Seguro de Responsabilidad Civil.

— Información de los posibles convenios recíprocos en materia de asistencia sanitaria (Ej. Tarjeta Sanitaria Europea EHIC).

— Instituciones - Teléfonos y direcciones de interés:

- Embajada o Consulado Español en el país de destino.
- Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

a.4. Consejos sobre el equipaje

— La ropa y el calzado deben ser los adecuados a las condiciones climáticas y geográficas del país destino:

- En zonas de calor con exposición solar intensa: cremas de protección solar e hidratantes. Sombrero de ala ancha, gafas de sol con filtro adecuado y que absorban la mayor parte de los rayos solares. Ropa amplia, de fibras naturales (algodón, lino), colores claros en clima tropical. Calzado cómodo, de piel o tela. Cerrados para lugares con mucha vegetación.
- En zonas con exposición al frío: ropa de abrigo utilizando varias capas, guantes, bufanda, gorros.

— Todo lo necesario para la higiene personal.

— Linterna.

— Si no conoce el idioma, es útil llevar un traductor en el móvil.

— En determinadas circunstancias se podrá recomendar llevar un botiquín del viajero (ver Apéndice 8.1 "Botiquín del viajero").

b. Información durante el viaje

Se debe establecer un sistema para informar al trabajador en tiempo real (web corporativa, móvil, acceso a su servicio médico del trabajo en línea,…), sobre las situaciones que pueden suponer un riesgo de salud o de seguridad personal durante el viaje: Brotes epidémicos, alteraciones del orden público,...

Es una buena práctica informar asimismo sobre otros eventos que puedan alterar el desarrollo del viaje, como huelgas o cancelaciones de vuelos.

5.2 FORMACIÓN

La formación es la herramienta que capacita al trabajador para desempeñar su función en condiciones de seguridad y salud, sin riesgos cuando sea posible o con riesgos adecuadamente controlados.

Cumpliendo con la legislación vigente, es deber del empresario garantizar que cada trabajador viajero o expatriado reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia de prevención de riesgos laborales que según el país de destino pueden influir negativamente en la salud y seguridad del trabajador, incluyendo muy especialmente los riesgos medioambientales.

La formación a los trabajadores que viajan podrá impartirse por la empresa mediante medios propios o concertados con servicios ajenos, a través de:

— Cursos presenciales (ej. seguridad personal ante secuestro, robo).

— Cursos a distancia ("e-learning").

— Documentación con el contenido formativo y la información de los riesgos con las medidas a adoptar, colgadas en internet y que puedan consultarse desde cualquier sitio y en cualquier momento.

— Aplicaciones móviles con información actualizada del destino.

— Charlas informativas. Entrega de folletos y posters.

— Simulacros de evacuación ante situaciones de emergencia.

Su finalidad es conseguir una respuesta positiva o un cambio de actitud por parte del trabajador ante:

— Los riesgos potenciales para la salud y seguridad derivados del viaje.

— Las precauciones que se deberán tomar para prevenir la exposición.

— Las disposiciones en materia de higiene personal.

— La utilización y empleo de equipos y ropa de protección.

Se registrará la documentación formativa entregada al trabajador dejando constancia de que ha sido entendida.

5.3 RECURSOS

En el Apéndice 8.2 se incluyen los consejos preventivos generales para viajes. A partir de los mismos pueden elaborarse folletos o informaciones adaptadas al tipo de viaje y destino.

Además de los recursos indicados en el apartado 4.3 del capítulo anterior, se puede encontrar información para viajes en los siguientes enlaces:

— http://www.exteriores.gob.es/portal/es/serviciosalciudadano/siviajasalextranjero/paginas/recomendacionesdeviaje.aspx: Ministerio de Asuntos Exteriores de España proporciona información sobre posibles alertas de cada país.

  Información para viajeros de los Ministerios de Asuntos Exteriores de otros países:

- Francia: https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/infos-pratiques/securite-des-francais-a-l-etranger.
- Reino Unido: https://www.gov.uk/foreign-travel-advice.
- Estados Unidos: https://travel.state.gov/content/travel/en/international-travel.html.

— https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/viajesInter/home.htm: Portal del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España con información actualizada en materia de sanidad exterior.

— http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/index.shtml: En este apartado del portal de la Dirección General de Tráfico hay información sobre la seguridad vial, el tráfico y la circulación fuera de España (normativa, estudios, informes y enlaces a Organizaciones Internacionales).

6. INTERVENCIONES DE LA MEDICINA DEL TRABAJO PREVIAS A VIAJES Y EXPATRIACIONES

La notificación de viaje al trabajador debe ir siempre acompañada de la información sobre el destino descrita en el Capítulo 5 y de instrucciones adaptadas a los resultados de la evaluación de riesgos del destino y a las medidas de control y mitigación establecidas por la organización.

Siempre se ofrecerá al trabajador la posibilidad de consultar al AMT para resolver dudas, recomendando hacerlo si se padece o se está en estudio por cualquier tipo de afección o se está tomando cualquier clase de medicamento (incluidos los que no precisan receta).

En este capítulo se detallan las características de las distintas intervenciones médico ocupacionales y su pertinencia.

6.1 CONSULTA DEL VIAJERO

La consulta del Viajero tiene como objeto:

— Responder a las dudas y preguntas del trabajador relacionadas con la salud y el viaje.

— Evaluar en su caso el estado de salud del trabajador.

— Actualizar en su caso vacunas y/o quimioprofilaxis recomendadas en el país de destino.

— Determinar si pudiera existir una contraindicación para viajar considerando las características del trabajador, del viaje y los riegos del país. En este caso se puede considerar la necesidad de realizar un reconocimiento específico.

La consulta debe hacerse con tiempo suficiente (4-6 semanas de antelación)[1,2] a fin de poder garantizar de manera adecuada que las medidas preventivas necesarias, especialmente las vacunaciones otorgan una protección adecuada contra la enfermedad a prevenir (por ejemplo la de la fiebre amarilla que confiere inmunidad a partir de los 10 días).

Con todo, es muy frecuente que acudan los viajeros de última hora, que también podrán beneficiarse de ella.

Se dará información sobre las medidas preventivas aplicables en el país de destino y en su caso, sobre vacunas recomendadas que pueden variar en función de la época del año, de las alertas sanitarias en vigor, de la zona a visitar o de la actividad laboral a realizar *(Ver capítulo 4 "Vacunación y Quimioprofilaxis").*

Una vez recibida la información sobre sus indicaciones, ventajas, inconvenientes, contraindicaciones, vías de administración, el trabajador decidirá si acepta o se niega a recibirlas. Su decisión quedará registrada y firmada en un documento y se guardará en su historia médica.

Se le facilitará un carnet donde están recogidas las vacunas administradas.

Cuando sea necesario, se gestionará una visita a un Centro de Vacunación Internacional para la aplicación de vacunas obligatorias para entrar en determinados países*; Importante: las citas especialmente antes de los períodos vacacionales pueden demorarse.

**El centro emitirá un Certificado Internacional de Vacunación, imprescindible para la obtención de visados y/o la entrada en dichos países.*

Pasos a seguir en la Consulta de Viajes:

— Consulta de la fecha del último reconocimiento médico realizado y si se ha aplicado el protocolo de viajes. Si no fuera así o hubiera vencido la fecha de renovación, realizarlo.

— Realizar una anamnesis dirigida al lugar de desplazamiento como se especifica en el protocolo de viajes, incidiendo respecto a la información ya registrada en los siguientes cambios:

  - En su salud desde la última fecha de reconocimiento realizando las exploraciones o pruebas pertinentes en función de ello.
  - De circunstancias personales (planificación reproductiva, situación embarazo, lactancia o puerperio).
  - Respecto a la última información vacunal disponible.
  - En la medicación.

— Consultar en las fuentes especializadas de que se disponga (Ministerio de Sanidad, CDC,…) los riesgos sanitarios en función de la zona a visitar así como el tiempo de estancia, condiciones de la misma y riesgos del puesto a desempeñar.

Ofrecer y explicar las medidas preventivas a tomar (medidas preventivas generales, vacunación adicional, antipalúdicos…). En el Apéndice 8.2 se muestran los consejos preventivos generales para viajes, que serán adaptados por el MyET a las necesidades del trabajador y a las circunstancias del viaje.

— Realizar en caso de ser necesario un documento acreditativo de la medicación que toma habitualmente el trabajador (de utilidad para las aduanas, siendo aconsejable que sea en inglés).

— Asegurarse en caso de ser necesario, de que el trabajador conoce y sabe cómo disponer de cobertura sanitaria en el lugar de destino en caso de necesidad y cómo ha de solicitarla (seguros de salud, servicios sanitarios locales…).

— Proveer en su caso de botiquín de viaje en función del lugar de desplazamiento (ver Apéndice 8.1).

Si como resultado de la consulta de viaje hubiera de modificarse su aptitud para el viaje, se realizará en el mismo momento.

6.2 RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO PARA VIAJES Y EXPATRIACIONES

a. Justificación normativa de la necesidad de reconocimiento específico (por qué y a quien aplica)

El Art. 22 de la LPRL específica entre otras cosas:

— *El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.*

— *En todo caso se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y* ***que sean proporcionales al riesgo.***

El Art. 4 de la LPRL indica:

— Se considerarán como "daños derivados del trabajo" las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

— Se entenderá como "condición de trabajo" cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

El Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP) . BOE nº 27 31/01/1997 (Disponible en http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-1853) en sus artículos 3 y 4, define la metodología para la evaluación de los riesgos inherentes al trabajo, haciendo de nuevo referencia a las condiciones del puesto de trabajo.

Todo ello nos lleva a colegir que es necesario, tal y como se explica en el Capítulo 3, que en la evaluación de riesgos, se recojan todos los riesgos inherentes a viajes frecuentes y expatriaciones, especialmente a países de alto riesgo sanitario, y por lo tanto, desarrollar un protocolo específico para asignaciones internacionales.

Esto nos lleva a que la evaluación de riesgos laborales se convierta en el caso de los viajeros en una **Evaluación de Riesgos de Salud**; Es lo que en el mundo anglosajón se conoce por "Health Risk Assesment" (HRA), que tiene algunas connotaciones conceptuales y jurídicas diferentes. EL HRA se define como "La identificación de los peligros para la salud en el sitio donde se trabaja y consiguientemente evaluar los riesgos para la salud"[3].

Como veíamos en el Capítulo 3, la EERRD debe de contemplar entre otros aspectos[4]:

— *Los riesgos inherentes al puesto de trabajo, tanto físicos, como químicos como psicosociales, como biológicos, como ergonómicos.*

— *Los riesgos inherentes al lugar donde se realiza el trabajo, en lo que podríamos denominar "salud ambiental".*

— *Disponibilidad en destino de acceso a sistemas de salud y calidad de los mismos.*

— *Estado anterior de salud o susceptibilidad individual.*

Con estas premisas se deduce que el trabajador con asignación internacional debe de tener una vigilancia de la salud específica que abarque los aspectos relacionados con:

— Puesto de trabajo en destino.

— Localización geográfica del centro de trabajo y de la residencia habitual y medios de desplazamiento previstos.

— Las características de salud personales del trabajador.

b. Vigilancia específica

Esta vigilancia especifica de la salud, ha de derivar de una evaluación especial y cuidadosa de riesgos en destino, siendo sus premisas:

1. Debe de ser un reconocimiento médico específico para trabajo en entornos difíciles y/o en áreas de riesgo sanitario elevado debiendo la organización tener una definición clara de estos conceptos.
2. El riesgo controlado, además de los propios de sus tareas habituales, incluirá la presencia de enfermedades comunes no controlables o tratables adecuadamente en el destino de patologías susceptibles de empeoramiento por las condiciones ambientales locales, de exposición a enfermedades infecto-contagiosas prevalentes en destino que pueden incluso tener una evolución desfavorable por las características personales del trabajador.

c. ¿A quién en principio puede aplicar este protocolo?[5]

El protocolo se debería aplicar a todo el personal que trabaje de forma habitual en sitios con riesgo sanitario elevado o muy elevado con respecto al país de origen del trabajador, muy especialmente cuando se trate de lugares remotos, aislados, de difícil acceso, con pequeña o nula accesibilidad a sistemas de salud.

También se aplicará a todos los viajes en comisión de servicio a países/zonas de riesgo sanitario medio, alto o extremo (según la clasificación de riesgo sanitario por países de la OMS o cualquier otra clasificación basada en esta y adaptada por las empresas tal como se describe en el Capítulo 3).

La periodicidad de este reconocimiento debería ser anual en principio, pero esta frecuencia dependerá de los diversos factores estudiados: Estado de salud anterior del trabajador, riesgos encontrados, localización del centro de trabajo, turnos ...

Deben establecerse sistemas de comunicación fluidos para que el trabajador desplazado pueda contactar fácilmente con su servicio de Medicina del Trabajo.

6.2.1 Protocolo médico específico para viajes

El contenido del protocolo aplicable será desarrollado por el Médico del Trabajo, en función de la frecuencia de los viajes, del tipo y país de destino, del tipo de trabajo a realizar y de la historia clínico-laboral del trabajador.

Al igual que en el caso de la evaluación de riesgos específica, el protocolo podrá aplicarse en el mismo acto del reconocimiento de Vigilancia de la Salud o de manera independiente.

Respecto al contenido del citado protocolo, podemos abordar su elaboración de diferentes maneras:

— **Opción 1**. Aplicando el mismo protocolo de manera generalizada a todos los viajeros independientemente del destino. Este método tiene la ventaja de simplificar la tarea de protocolización y gestión de estos reconocimientos al máximo. Tiene el inconveniente de que al incluir todas las pruebas posibles, estas podrán resultar excesivas para determinados viajeros; lo que puede conllevar un alargamiento del tiempo de realización del reconocimiento, causar molestias de diferente índole al trabajador e incrementar los costes del examen de salud. Esto puede conllevar desde realizar todas las serologías de enfermedades susceptibles de ser prevenidas mediante vacunación (aunque en el país destino no exista dicha enfermedad) hasta el realizar todas las pruebas que se estimen necesarias para dar cobertura a todos los riesgos posibles en los destinos de la empresa: electrocardiograma, audiometría, espirometría,…El análisis coste-beneficio de este abordaje es más que dudoso. Además, se podría vulnerar el Art. 22 de la LPRL al realizarse *reconocimientos o pruebas no proporcionales al riesgo*.

— **Opción 2**. Ajustando el contenido del protocolo en función de cada evaluación de riesgos de destino[6]. Este método sería el ideal desde un punto de vista puramente técnico. No obstante, hay que tener en cuenta que complicará la tarea de protocolización, incrementando los tiempos y costes de esta fase, sobre todo en aquellas organizaciones o empresas que requieran viajes a destinos muy diversos.

— **Opción 3.** Clasificando los destinos en grupos de riesgo, con aplicación del protocolo en función de cada uno de ellos. Sería un acercamiento intermedio entre las dos propuestas anteriores. Los grupos se podrán determinar en función de diferentes características como por su riesgo sanitario, existencia o no de malaria y otras enfermedades endémicas, ...

Cada empresa u organización ha de decidir qué modelo se adapta mejor a sus características. Además, habrá de tenerse en cuenta la legislación de cada país[7] que puede exigir la realización de determinadas pruebas (ej: HIV para China, Rx tórax para Argelia,…), prohibir la realización de otras, o que el realizarlas conlleve consecuencias extralaborales negativas en función de los resultados obtenidos (ej. pena capital por positivos a drogas en determinados países, denuncia a las autoridades,…).

Los preceptos legales que en cada país puedan existir en la materia tendrán preponderancia sobre nuestros protocolos.

Recomendamos la realización de reconocimientos médicos aplicando estos protocolos, en los siguientes casos[6]:

<u>En expatriados y en régimen de On/Off (ver 6.5.b):</u>

— Previo[8] a una expatriación con tiempo suficiente para obtener los resultados, y evitar trastornos al negocio en caso de resultar un *no apto* para el destino en cuestión.

— Periódicamente[9] en función del riesgo sanitario del país/área destino, edad del empleado y tipo de y a criterio médico No consideramos conveniente periodicidades superiores a dos años.

<u>En viajeros en comisión de servicio:</u>

— Previo[8] a un viaje cuando el destino lo requiera.

— Periódicamente[9] en caso de viajeros frecuentes. No consideramos conveniente periodicidades superiores a un año.

Habrá que tener en cuenta que si el trabajador dispone de un reconocimiento laboral en vigor, sólo habrá que realizar, aquellas exploraciones, pruebas o cuestionarios complementarios incluidos en el protocolo de viajes en función de su destino.

También podrán realizarse a la vuelta de cualquier viaje, a demanda o en el caso de presentar algún síntoma de enfermedad susceptible de haber sido contraída en el curso del viaje[10].

El personal designado tanto para llevar a cabo la labor de protocolización como su aplicación en el examen de salud, ha de ser personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada (salvo indicación legal en contrario, serán Especialistas en Medicina del Trabajo)[8,9,10,11] . Además, se aconseja que este protocolo sea aplicado por un profesional médico que conozca, preferiblemente, la zona y las operaciones a realizar[7].

Como cualquier reconocimiento médico ocupacional, los exámenes y pruebas relacionados con el viaje laboral serán a cargo de la empresa, se garantizará al trabajador la intimidad*, el respeto a la dignidad de la persona, la confidencialidad y el acceso a los resultados[8].

** El trabajador recibirá información expresa, al tiempo de otorgar su consentimiento, sobre cualquier prueba o analítica que pudiera llegar a afectar a su intimidad corporal*

Respecto al lugar de realización del reconocimiento médico[10], la empresa deberá garantizar que la clínica donde se llevan a cabo cumple no sólo con los requisitos legales del país origen del viajero, sino también con estándares internacionales, así como con aquellas características pautadas por la propia empresa o por la industria.

En caso de que no existan criterios en la empresa derivados de la evaluación de riesgos o una normativa externa que hagan obligatoria la realización del examen de salud, si el trabajador rehusara su realización, deberá firmar la renuncia voluntaria asumiendo las consecuencias previstas.

Para el diseño del protocolo a aplicar en cada organización teniendo en cuenta los criterios expuestos, ofrecemos una batería de cuestionarios (anamnesis, antecedentes,...), exploraciones y pruebas. Dicha relación no pretende ser exhaustiva.

A Cuestionarios - Anamnesis

En la anamnesis se hará énfasis en los siguientes aspectos:

1. Historia laboral[6,7,9]: enfermedades padecidas relacionadas con viajes laborales previos (enfermedades infecciosas, trombosis venosa profunda, cinetosis…).

2. Hábitos[9,10,11] : tabaco, alcohol, drogas, café, ejercicio.

3. Antecedentes familiares[1,2]: epilepsia, déficit complemento, trastorno coagulación, tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa periférica, enfermedades del corazón, elevación de la tensión arterial, diabetes, neoplasias, causas de fallecimiento, glaucoma, ...

4. Antecedentes personales[6,7,9,10,11]

— Antecedentes familiares de afecciones que aconsejen realizar un screening al trabajador (Ej. Ca. Colon, Glaucoma).

— Alergias conocidas: fármacos, vacunas, alimentos, polen, ácaros, látex,...

— Historia vacunal documentada.

— Medicación habitual: inmunosupresores, betabloqueantes, bloqueantes de los canales de calcio, anticoagulantes, antiepilépticos, depresores del SNC, anticonceptivos orales,...

— Cirugías recientes.

— Situación de gestación, puerperio, lactancia materna.

— Planes de procreación en ambos sexos: en caso de que haya riesgos sanitarios en el destino que supongan una amenaza para la gestación y/o fertilidad (Zika, ETS,...).

— Enfermedades por aparatos (está o ha estado diagnosticado –preguntar si está siendo estudiado-):

- *Enfermedades infecciosas*: Dengue, malaria, viriasis,…
- *Psiquiátricas*: Ansiedad, angustia, depresión, agorafobia, miedo a volar, insomnio, otras fobias,...
- *Cardiovascular*: Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca, cardiopatías, Insuficiencia venosa periférica, varices, trombosis venosas, marcapasos, arritmias, accidente cerebrovascular, hipotensión ortostática,...
- *Respiratorios:* EPOC, insuficiencia respiratoria, asma, neumotórax, neumonías previas,...
- *Génito-urinario:* enfermedad renal (glomerulonefritis e insuficiencia renal)…
- *Locomotor*: Enfermedades osteomusculares limitantes, Reumatológicas, lesiones previas tipo fracturas, esguinces, ...
- *ORL*: Vértigo periférico, hipoacusia, perforación timpánica, problemas otológicos y rinosinupatías, ...
- *Digestivo*: afecciones dentales, úlcera péptica, enfermedad inflamatoria intestinal, hepatitis, hemorroides ...
- *Oftalmología*: glaucoma, desprendimiento de retina, ...
- *Neurología*: epilepsia, trastornos del sueño/Síndrome AOS, otras (por ejemplo aquellas que limiten movilidad).
- *Hematológicos/Inmunitario*: Asplenia, inmunodepresión en todas sus formas, déficits del complemento, trastornos de coagulación, leucemia, linfoma, trasplante de médula ósea u órganos, anemias hemolíticas, Radioterapia o quimioterapia en el último año, ...
- *Piel y faneras*: Psoriasis, hipersensibilidad, ...
- *Endocrinológicas*: Diabetes, Hiper/hipotiroidismo, gota, timoma, otras.

1. Anamnesis por aparatos[7,9,10,11]

Cuestionario dirigido a la detección de sintomatología en el momento actual (dolor torácico, disnea, mareo, sangre en heces, hematuria, tos, expectoración.)...

2. Cuestionarios específicos

— Salud Mental de Goldberg.

— Escala de ansiedad y depresión de Hamilton.

— Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale* (*PSS).*

B Exploración[6,7,9,10,11]

En la exploración, se hará énfasis en aquellos hallazgos que precisen un seguimiento o control especializados, la realización de pruebas diagnósticas complementarias para llegar a un diagnóstico o prótesis especiales.

— Actitud (datos de observación globales, signos de mala adaptación al entorno).

— Oftalmológica (necesidad de corrección óptica especiales o seguimiento).

— ORL (necesidad de prótesis o seguimiento).

— Odontología (estado de la dentición, seguimiento habitual -valorar interconsulta odontológica-).

— Cuello Tiroides, adenopatías (necesidad de evaluación endocrinológica).

— Dermatológico (tipo de piel en relación a exposición solar, higrometría y temperatura).

— Tórax (hallazgos sugerentes de afecciones activas).

— Cardiovascular (hallazgos sugerentes de afecciones activas, signos de insuficiencia venosa).

— Respiratorio (hallazgos sugerentes de afecciones activas).

— Exploración abdominal (hallazgos sugerentes de afecciones, estreñimiento crónico).

— Osteomuscular (hallazgos sugerentes de afecciones– incluyendo órtesis-).

— Neurológico (alteraciones del equilibrio, hallazgos sugerentes de afecciones).

— Nefro-urológico (hallazgos sugerentes de afecciones).

— Psiquiátricas (actitud hacia el viaje, calidad del sueño, relaciones con el entorno).

C Pruebas específicas

— Datos antropométricos: Talla, peso, IMC[7,9,10,11].

— Audiometría[9,10,11].

— Espirometría[9,10,11].

— Agudeza visual[7,9,10,11].

— Test Isihara[9,10,11].

— Tonometría.

— Tensión arterial y frecuencia cardiaca[7].

— Electrocardiograma[7,9,11].

— Analítica de sangre[7,9,11]:

- Fórmula y recuento.
- Glucemia.
- Creatinina.
- Urea.
- Bilirrubina.
- Transaminasas: GOT, GPT, GGT.
- VSG.
- G6PDH si *P.vivax*.
- Quantiferon TB-gold.
- Serología Dengue.
- Colesterol total.
- HDL.
- LDL.
- Triglicéridos.
- Ácido úrico.
- Grupo sanguíneo y Rh.
- Serologías vacunales[12] (si se desconoce el estado vacunal, a criterio médico, según historia vacunal siempre que se aporte documentación).
  - Independientemente del destino: VHA, VHB, Sarampión, rubeola, parotiditis, varicela, tosferina, tétanos, difteria.
  - En función de la incidencia/prevalencia en destino: Poliomielitis, fiebre tifoidea, fiebre amarilla, encefalitis japonesa, encefalitis centroeuropea, rabia, menigococo, neumococo, cólera.
- VIH.

— Analítica de orina[7,9,10,11].

- Densidad.
- pH.
- Bioquímica.
- Sedimento.
- Drogas de abuso.

— Rx tórax[7,10,11].

— Coprocultivo.

Tal y como referíamos al inicio del capítulo, hay que asegurarse de:

— Realizar aquellas pruebas que puedan ser obligatorias para entrar en el país de destino (por ejemplo VIH o drogas).

— Cuando una determinada prueba conforme al país de origen pueda implicar consecuencias no laborales para el candidato y/o consecuencias legales para la empresa, no incluirlas en el protocolo siempre y cuando el país no lo exija.

— Cuando el país de destino exija que los resultados de este reconocimiento sean aportados y una determinada prueba en dicho país pueda implicar consecuencias no laborales para el candidato y/o consecuencias legales para la empresa, no realizarlas.

Se ha de cumplimentar por parte del trabajador el consentimiento informado específico para aquellas pruebas que así determine la ley.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. International travel and health: situation as on 1 January 2012. [Internet] Geneva (Switzerland). WHO publications. 2012 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/bookorders/MDIbookPDF/Book/18000079.pdf
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - La salud también viaja - Consejos para el viajero [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/home.htm.
3. Health Committee. Controlling Health Risks at Work: A roadmap for the Oil & Gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2006 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible http://www.pdo.co.om/hseforcontractors/Health/Documents/HRAs/HRAIPIECA.pdf
4. Health Committee. Managing Health for field operations in oil&gas activities. OGP/Ipieca Health Committee 2011. Disponible en: http://www.iogp.org
5. Travel Guide - a guide to health & safety for the oil & gas professional [Internet]. IOGP bookstore. [citado 12 sep 2018]. . Disponible en: http://www.iogp.org/bookstore/product/travel-guide-a-guide-to-health-safety-for-the-oil-gas-professional/
6. Health Committee. Fitness to work. Guidance for Company and Contractor Health, HSE and HR professionals. London (UK); The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2011. Disponible en: http://members.ipieca.org/publication/fitness-work
7. Foment Prevención de Riesgos laborales. Guía de gestión de la prevención en el proceso de Internacionalización de las empresas. Barcelona. (España). Foment del Treball; 2012. Disponible en: http://prl.foment.com/libros/2012/guia_internacionalizacion/Guia_internacionalizacion_cap1.pdf
8 BOE.es - Ley 31/1995 Ley de prevención de Riesgos Laborales. Documento BOE-A-1995-24292 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-24292
9. Medical Aspects of Fitness for Work Offshore: Guidance for Examining Physicians. Oil & Gas UK. London (UK). 2008. Disponible: https://oilandgasuk.co.uk/product/medical-aspects-of-fitness-for-offshore-work-guidance-for-examining-physicians-issue-6-cd-rom/
10. Norwegian Maritime Authority. Form for assessment of medical fitness. Regulations of 5 June 2014 No. 805 on medical examination of employees on Norwegian ships and mobile offshore units. Norway. 2014 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://portal.sjofartsdir.no/pdf/KS-0497%20Helseunders%C3%B8kelse%20ENG.pdf
11. Petroleum Management Unit. Guidelines on medical assessment on Fitness to work for offshore workers. Petronas. 2013. Reporte interno PMU/HSE/GD/01/03
12. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Agentes Biológicos. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. España. 2001 [Internet]. [citado 12 sep 2018].Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm

6.2.2 Criterios de aptitud

Como veíamos en otros apartados, el desplazamiento del trabajador a destinos fuera de su país de origen puede tener implicaciones en su salud por varias causas que incluyen:

— Acceso limitado a la asistencia sanitaria (disponibilidad, accesibilidad).

— Exposición a ambientes y enfermedades no habituales del país de origen.

— Limitaciones en las relaciones sociales y familiares.

— Riesgos del puesto de trabajo a desempeñar.

— Medio de desplazamiento (principalmente avión).

Además se ha de considerar la repercusión que el propio viajero puede tener en la salud de las comunidades a donde se desplaza (Ej. contagio de enfermedades consideradas leves en el país de origen pero que pueden revestir gravedad en dichas comunidades).

Por todo lo anterior consideramos que debemos ser rigurosos a la hora de emitir una aptitud laboral para el viaje y evaluar además de los riesgos presentes localmente, los factores antes citados.

Estos se dan especialmente en zonas remotas, que definiremos como áreas no accesibles por carretera, o situadas a una distancia tal por carretera que una evacuación o acceso a tratamiento médico (entendido como la asistencia en un hospital con estándares internacionales) podría retrasarse a más de 4 horas en caso de requerirse. La definición de zonas remotas puede variar según las organizaciones.

En la Tabla 6.1 detallamos una serie de patologías agrupadas por aparatos, con sugerencias tentativas acerca de los criterios a seguir a fin de emitir la aptitud laboral para el viaje para trabajadores que efectúen su labor en países o áreas de riesgo sanitario alto tanto en zona remota como no remota, con indicaciones relativas a los desplazamientos en avión.

El fin de la Tabla es servir de orientación al Médico del Trabajo[1]. El Médico del Trabajo deberá en todo caso establecer y adaptar los criterios de aptitud, en función de las circunstancias específicas de la organización, especialmente en viajes a zonas que la evaluación de riesgos califique de bajos y moderados, así como cuando se utilicen otros medios de transporte. Dada la enorme casuística que puede generar cada evaluación de riesgos, no es posible dar en esta Guía una orientación más detallada sobre la misma.

Tabla 6.1. Criterios de Aptitud Orientativos

RIE Requerir Informe de Especialista m. mes/es s. semana/s d. día/s

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
<18 años de edad / > 65 años de edad (Hay países donde la legislación permite contratar a empleados de estas edades).	NO APTO.	NO APTO.	NO APTO.
		PATOLOGIA CARDIOVASCULAR	
ARRITMIAS	RIE. Arritmia sintomática o asociada a trastorno hemodinámico: NO APTO.	RIE especificando tolerancia al ejercicio, síntomas, tratamiento y clase funcional.[3] Arritmia sintomática o asociada a trastorno hemodinámico NO APTO.[2, 7]	RIE especificando tipo, síntomas, estabilización y tratamiento. Arritmias ventriculares o supraventriculares no controladas: NO APTO.[4,5]
	Arritmia asintomática sin trastorno hemodinámico que requiere medicación: Decidir según informe del especialista y los riesgos del puesto de trabajo. Arritmia asintomáticas, hemodinámicamente estables y con buena clase funcional: APTO.	Arritmia asintomática (al menos durante 3 meses[3]) sin trastorno hemodinámico, con test de esfuerzo asintomático hasta el nivel III de Bruce[3], que precisa medicación: Decidir en base al informe del especialista y los riesgos del puesto.[3]	Resto de arritmias estables: APTO.[5, 6]
MARCAPASOS	RIE tipo marcapasos, interacción con las condiciones físicas de la zona (radiaciones, explosiones, temperaturas extremas,…), riesgo de daño al equipo. NO APTO salvo informe sea claramente positivo.	RIE tipo marcapasos, interacción con las condiciones físicas de la zona (radiaciones, explosiones, temperaturas extremas, ...), riesgo de daño al equipo[2,3] NO APTO salvo informe sea claramente positivo.	RIE tipo marcapasos, interacción con los escáneres de seguridad de los aeropuertos. APTO siguiendo las recomendaciones del informe[4] a los 2 días de la implantación siempre y cuando no neumotórax en el proceso.[6]
	Desfibrilador automático implantable. RIE.	Desfibrilador automático implantable. RIE.	Desfibrilador automático implantable. RIE: APTO siguiendo las recomendaciones del informe a los 2 días de la implantación siempre y cuando no se produjera neumotórax en el proceso y la arritmia de base esté estable.[6]
	Ablación. RIE.	Ablación. RIE.	Ablación: RIE: APTO según indicaciones informe a la semana de ablación siempre y cuando la arritmia de base esté estable.[6] DAI: llevar tarjeta identifica como portador del mismo. No pasar por arco detector de metales ni someterse a detector manual: riesgo de interferencia.[8]

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
CARDIOPATIAS CONGENITAS	RIE. APTO si están asintomáticas, hemodinámicamente estables y con buena clase funcional.[2] NO APTO resto de casos.		RIE. Aptitud a valorar con informe de especialista en caso de Síndrome de Eisenmenger.[4] APTO resto de casos.
CARDIOPATIA ISQUEMICA	IAM hace menos de un año: NO APTO.[2] IAM > 1 año: RIE en el que se especifique: clase funcional residual y riesgo de recidiva[2]: APTO reevaluación semestral, si buena clase funcional: estadio III (protocolo Bruce del test de esfuerzo), estabilidad hemodinámica, eliminación de factores de riesgo, asintomático y no incompatibilidad con los riesgos inherentes del puesto (manejo manual de cargas, ...). NO APTO: Resto situaciones. Angina estable: Valoración de aptitud con informe del especialista. Angina inestable: NO APTO.[2, 7]		RIE. IAM sin complicaciones NO APTO durante tres semanas tras el IAM.[4] IAM con complicaciones NO APTO durante 6 semanas tras la estabilización. Angina estable: APTO.[5] Angina inestable: NO APTO.[4, 6, 9]
INSUFICIENCIA CARDIACA	RIE. NO APTO nivel funcional II, III ni IV según el destino.		RIE. ICC descompensada: NO APTO[4, 5] hasta seis semanas tras estabilización. Posteriormente conforme criterios ICC no descompensada[6]: Estado funcional I y II: APTO. Estado funcional III: APTO con recomendaciones del especialista. Estado funcional IV: NO APTO.
MIOCARDIOPATIA	NO APTO.[2]		
HIPERTENSION ARTERIAL	APTO: salvo complicaciones o no controlada con tratamiento.	APTO: si no presenta complicaciones y estable con tratamiento[2, 7] con controles cada 3 y 6 m. en destino por especialista.	NO APTO: si HTA no controlada o riesgo de crisis hipertensivas.[4] APTO: si controlada y siempre llevar la medicación en el equipaje de mano.[4]
VALVULOPATIAS	RIE: especificando síntomas, clase funcional y tratamiento.[3] NO APTO: si precisa medicación, hemodinámicamente inestable[2] o con baja clase funcional. APTO el resto.[2]		RIE: síntomas, clase funcional y tratamiento.[3] NO APTO: 1. Situación descompensada.[4] 2. Sintomáticas.[4] APTO: asintomática, con buena función ventricular izquierda, y sin hipertensión pulmonar.
CIRUGIA de REVASCULARIZACION	RIE[2] especificando clase funcional residual, con resultado prueba de esfuerzo y recomendación especialista en relación a posibles complicaciones futuras: 1. APTO: realizada >6 meses, prueba de esfuerzo negativa y se encuentra en clase funcional I y resto informe favorable.[2] 2. NO APTO: Resto situaciones.		Esperar de 15 a 30 días y actuar conforme a informe de especialista.[4]
TRANSPLANTE DE CORAZON	NO APTO.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
TRASTORNO VASCULAR GRAVE.	Varices con eczema o úlcera, tromboflebitis reciente y enf. arteriosclerótica periférica NO APTO.[2] Tromboembolismo pulmonar: RIE especificando: TEP previos, riesgo de recurrencia, tratamiento actual y secuelas: 1. Más de una vez, con riesgo de recurrencia, o informe negativo: NO APTO.[2] 2. Resto: APTO con recomendaciones del especialista si informe positivo.[2]		RIE. Varices con eczema o úlcera, tromboflebitis reciente y enf. arteriosclerótica periférica: NO APTO[5,10] salvo informe especialista con indicaciones pertinentes (medicación, medias de compresión ...). Tromboembolismo pulmonar: NO APTO.[4, 5]

DAI: Desfibrilador Automático Implantable.

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
	PATOLOGIA RESPIRATORIA		
ASMA	RIE especificando desencadenantes, tratamiento y tolerancia al ejercicio: 1. Desencadenada por alérgenos ambientales en el desempeño de su actividad o episodios con hospitalización[3]: NO APTO.[2] 2. Precisa Esteroides orales con frecuencia y/o baja tolerancia al ejercicio: Según informe del especialista.[2] 3. Resto: APTO.		RIE especificando, tratamiento y estado actual: 1. NO APTO si asma persistente grave con mal control.[4] 2. APTO el resto sin infección sobreañadida.[10,11]
BRONQUIECTASIAS	RIE. NO APTO: sintomático o mala clasificación funcional.		RIE con prueba de simulación hipóxica, situación clínica y grado de obstrucción[4]: 1. APTO con recomendaciones especialista. 2. NO APTO: Indice de saturación < 90% y/o signos de distress respiratorio.[11]
DISNEA	NO APTO hasta filiar la causa y tratarla.		NO APTO hasta filiar la causa y tratarla (incluyendo síndrome agudo respiratorio grave, Oxigenoterapia domiciliaria o soporte ventilatorio, comorbilidad que conduzca a hipoxemia).[4]
ENFISEMA MEDIASTINICO Y SUBCUTANEO	NO APTO si mala clasificación funcional o sintomático.		NO APTO.[4]
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	NO APTO si FEV < 60% o FVC < 75%.[10]		Grado Moderado-Grave: RIE estabilidad clínica, tratamiento, gasometría arterial y espirometría previa viaje: Inestable: NO APTO. Estable: APTO con recomendaciones.

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
FIBROSIS PULMONAR	RIE. NO APTO si mala clasificación funcional o sintomático.[2]		RIE especificando FEV1, complicaciones, tratamiento y recomendaciones. APTO con recomendaciones si FEV1 > 50% y no infección sobreañadida.[10]
NEUMOTORAX ESPONTANEO/ TRAUMATICO	RIE especificando INDICACIONES.[3] NO APTO salvo episodio aislado sin recurrencia en un año, o cirugía correctora especificado con informe de especialista.[2]		RIE especificando INDICACIONES y coexistencia o no de patología respiratoria.[14] NO APTO: Neumotórax reciente (2-3 semanas).[4, 5, 11] No drenado[4, 5], Neumomediastino[4], o Coexistencia de patología respiratoria durante el año posterior a la resolución del neumotórax.[1,4] APTO: EL RESTO.
SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO	NO APTO si no está tratado y corregido.		RIE especificando índice de apnea-hipopnea desaturación durante el sueño y tratamiento.[11, 14] Índice apnea-hipopnea leve: APTO.[11] Índice apnea-hipopnea moderado-grave[4, 11]: APTO llevando CPAP con baterías y recomendaciones del especialista.
TUBERCULOSIS ACTIVA	RIE especificando estado, contagiosidad y tratamiento NO APTO hasta resolución con informe especialista.[2, 4, 5]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
		PATOLOGIA DIGESTIVA	
ABSCESOS, FISTULAS	NO APTO.[2, 3]		
CARIES DENTAL, FLEMÓN AFECTACIÓN SEVERA ENCÍAS	Tratamiento antes del viaje.[2]		NO APTO: Absceso dental, salvo informe favorable odontólogo APTO: Resto patologías, previo tratamiento de las complicaciones.[11]
MALA ADAPTACIÓN PRÓTESIS Y/U ORTODONCIA.	Han de ser tratadas antes de asignación.		
HERNIA HIATO	APTO salvo sintomatología invalidante.		
ESOFAGITIS, GASTRITIS	APTO.	APTO en asintomáticos[2] sintomáticos valorar RIE.	
ÚLCERA ACTIVA	NO APTO hasta curación confirmada referida en informe de especialista.[2,3,7]		APTO salvo ingreso en los 3 m. previos y/o hemorragia digestiva alta en las 3 s. previas.

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	RIE especificando estadio, complicaciones y tratamiento[7]: NO APTO en fase aguda[3] hasta tratamiento con éxito, evitando complicaciones y recaídas[1]; sin necesidad de tratamiento inmunosupresor.		RIE especificando contraindicación para el vuelo.
COLELITIASIS	NO APTO hasta tratamiento con éxito evitando complicaciones y recaídas.[2]		
HEPATOPATÍAS O PANCREATITIS AGUDAS	RIE. NO APTO hasta resolución descrita en informe de especialista.		
PANCREATITIS CRÓNICA O RECURRENTE	NO APTO.[2]		
HEPATOPATÍAS CRÓNICAS	RIE especificando: tipo de hepatopatía, tratamiento actual, tiempo de protrombina, existencia de complicaciones y pronóstico de la enfermedad.[3] Progresivas o con complicaciones: NO APTO.[2] Resto: Evaluar cuidadosamente en función de los riesgos del puesto y del pronóstico de la enfermedad.		
CIRROSIS	NO APTO.		
COLONOSCOPIA	NO APTO hasta pasadas dos semanas.[12]		NO APTO durante las 48h posteriores.[5,11]
ENFERMEDAD WILSON	NO APTO.		
HEMOCROMATOSIS	NO APTO.		
ESTOMA	NO APTO hasta que se resuelva.[2]		APTO a partir de 10 días del procedimiento con recomendaciones sobre las bolsas colectoras.[4,11]
HEMORROIDES, FISURAS	APTO.	NO APTO sin tratamiento adecuado que evite dolor y el sangrado.[2]	NO APTO si sangrado activo.
HERNIAS PARED ABDOMINAL	NO APTO en caso de riesgo de estrangulación[3] hasta un mes tras corrección quirúrgica exitosa[2] conforme a informe de especialista.		
PORTADORES VHB ASINTOMÁTICOS	APTO tras confirmar el diagnóstico y la ausencia de síntomas con informe de especialista.[2]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
		CIRUGIAS	
	RIE NO APTO para trabajadores sometidos a cirugía mayor con indicación especialista de no poder realizar su actividad habitual.		NO APTO para trabajadores sometidos a cirugía mayor hasta informe del especialista favorable al vuelo. Cirugía abdominal en últimas 2 semanas[5], Cirugía torácica en últimas 3 semanas, Introducción forzada de aire en alguna cavidad corporal con fines diagnósticos durante la última semana y colocación reciente de prótesis metálicas.

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
		ENDOCRINOLOGIA	
DIABETES MELLITUS	RIE[7] especificando: tipo, tratamiento, riesgo de hipoglucemias, y complicaciones[3]: Diabetes Mellitus no complicada: APTO.[2] Diabetes Mellitus insulinodependiente: Según informe de especialista y puesto de trabajo.[7]	RIE[7] especificando: tipo, tratamiento, riesgo de hipoglucemias, y complicaciones[3]: Estable, no requiere insulina y no complicaciones APTO controles 3 m en destino y anual de su especialista.[2] Requiere insulina: • Controlada durante 6 m sin hipoglucemias ni complicaciones. Glucagón y Dextrosa i.v. en destino, medico destino manejar casos: APTO[3] controles 3 m en destino y anual de su especialista. • Resto: NO APTO. Presenta Complicaciones: NO APTO.[2]	APTO Seguir recomendaciones especialista.[4]
ADDISON, CUSHING, DIABETES INSÍPIDA, ACROMEGALIA, E HIPOGLUCEMIA	NO APTO.[2]		
ENFERMEDADES TIROIDEAS	RIE. APTO, si está controloda.[2]		
GOTA	Requerir informe del especialista especificando tratamiento y pronóstico. APTO si se encuentra controlada.[2]		
OBESIDAD MÓRBIDA	Realizar prueba de esfuerzo. APTO si la prueba de esfuerzo es negativa y no hay patología concomitante.	IMC > 35 NO APTO. IMC < 35: Realizar test de movilidad y prueba de esfuerzo: • APTO con controles trimestrales en destino si el test de movilidad es adecuado, la prueba de esfuerzo negativa, y el puesto de trabajo lo permite. • NO APTO: resto.[2]	IMC > 30: APTO con recomendaciones para prevenir la TVP si el vuelo dura más de 8h.[14]

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
		HEMATOLOGIA	
DESÓRDENES HEMORRÁGICOS Y DE COAGULACIÓN	RIE que especifique el riesgo de sangrado. Decidir en función de los riesgos del puesto.	RIE que especifique el riesgo de sangrado.[3] NO APTO hasta resolución.	NO APTO si Síndromes de hipercoagulabilidad.[4]
ESPLENECTOMÍA	Apto a los 2 años de la esplenectomía y si está vacunado adecuadamente.		
HEMATÍES < 4 MILL mm3 Y/O LEUCOCITOS < 4000 mm3, Y/O % NEUTRÓFILOS < 50%	NO APTO hasta su resolución y la de su causa con aporte de informe de su especialista.		
Hb <11 gr% mujeres y < 12 gr% hombres	NO APTO hasta resolución incluido la causa, con RIE. La etiología ha de ser compatible con el puesto.[2]		NO APTO con hemoglobina < 8,5 g/dl.[4, 5,10]
INMUNOSUPRESION	NO APTO.[2]		
POLICITEMIA	RIE especificando etiología, síntomas y tratamiento. Primaria: APTO salvo que presente síntomas.[3] Secundaria: A criterio médico dependiendo de la etiología, tratamiento y síntomas.[3]		
TALASEMIA **ANEMIA DE CELULAS FALCIFORMES**	Talasemia minor: APTO. Resto: RIE.[3]		NO APTO si anemia falciforme sintomática[4, 9]. APTO con recomendaciones a los 9 días tras resolución de los sintomas.[10]

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
		NEUROLOGIA	
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO	RIE especificando: etiología, tratamiento, riesgo de recurrencia, y secuelas: 1. APTO con revisiones semestrales, sólo si hace más de un año, no existir riesgo de recurrencia, y las secuelas no interfieran con el desempeño del puesto ni con los riesgos 2. NO APTO el resto[2]		RIE especificando: etiología, tratamiento, riesgo de recurrencia, y secuelas: ACVA Estable: APTO transcurridos entre 10-21d ACVA Inestable: NO APTO
ALTERACIÓN DE CONCIENCIA	APTO: RIE incluya tratamiento, etiología y pronóstico. Emitir Aptitud conforme etiología. Si no etiología han de pasar 6 m. sin síntomas para considerarse Apto	NO APTO[2] hasta 6 m. después. Decisión Aptitud en función de la etiología[3] y del informe del especialista	
CIRUGIA CRANEAL	Evaluar en función RIE y riesgos del lugar y puesto de trabajo.		RIE etiología, estado actual, complicaciones, presencia de aire intracraneal y tratamiento: APTO con recomendaciones: > 9 d. y no aire intracraneal NO APTO: Resto

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL	NO APTO salvo informe en contrario del especialista		NO APTO[4,9]
EPILEPSIA Y/O CRISIS DE AGITACIÓN	RIE etiología, última crisis, riesgo de crisis futuras, tratamiento y efectos secundarios. Posiciones de riesgo de Seguridad[3]: • Sin crisis ni tratamiento durante 10 años ó con un riesgo de crisis futuras menor del 2%: APTO • Resto casos: NO APTO Posiciones sin riesgo de Seguridad[3]: • Sin crisis durante 6 meses con o sin medicación y sin efectos secundarios graves medicamentosos: APTO • Resto: NO APTO		RIE etiología, última crisis, tratamiento y control: Mal controlados con ataques frecuentes: NO APTO[5] Resto: APTO con recomendaciones mínimo 24h tras crisis[5, 10, 11]
MIGRAÑA	APTO[2]		APTO con recomendaciones, si es grave (tratamiento profiláctico 24h antes)[11]
NARCOLEPSIA	Evaluar en función del informe del especialista y del tipo de puesto de trabajo. NO APTO hasta éxito terapéutico con informe de especialista[3]		
SÍNDROME DE ASPERGER, AUTISMO, SD DÉFICIT DE ATENCIÓN	NO APTO		
TRANSTORNOS COGNITIVOS	NO APTO		RIE etiología, tratamiento, estado actual. NO APTO[10]: Delirios, Paranoias, Agresividad, Conductas desinhibidas, Desorientación, Ansiedad grave, Agitación, Incapacidad de independencia en la vida diaria, Empeoramiento en vuelo previo Resto: APTO con recomendaciones
ENFERMEDAD CRÓNICA CON ALTERACIÓN IMPORTANTE DE MOVILIDAD, FUERZA, EQUILIBRIO, COORDINACIÓN, SENSIBILIDAD O VISIÓN	RIE etiología, afectación, tratamiento evaluar junto con los riesgos del lugar y puesto de trabajo.	RIE etiología, afectación, tratamiento: Alteraciones leves o sobretodo sensitivas: Evaluar según informe especialista y de los riesgos del lugar y puesto de trabajo[3] Resto. NO APTO[2]	Valorar aptitud en función de la limitación

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
	NEOPLASIAS		
	RIE especificando extensión, tratamiento, complicaciones, y efectos secundarios.[3] Evaluar individualizadamente.[2]		APTO en función del informe del especialista.

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
	INFECCIOSAS AGUDAS		
	NO APTO hasta resolución.[2, 3, 7] VIH: APTO RIE determina que no hay SIDA, que esté controlado con tratamiento, y que los efectos secundarios del mismo no son graves. Se realizarán controles trimestrales.[2,3]		NO APTO hasta resolución.[4, 5] VIH: APTO excepto si plaquetopenia, o primeras 6 s. recuperación de neumonía por Pneumocystis carinii.[13]

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
	REUMATOLOGIA		
ARTRITIS REUMATOIDE / ESPONDILITIS ANQUILOPOYÉTICA	*Evaluar la aptitud según riesgo.* NO APTO en estado de inmunosupresión.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota[2, 3]	Desplazamientos en avión
	TRANSPLANTE DE ORGANOS		
	APTO con RIE que incluya estadio funcional, tratamiento y complicaciones, siempre que puedan realizar trabajo con normalidad, si está con tratamiento inmunosupresor, si su tratamiento no provoca efectos secundarios incompatibles con la seguridad, y si presenta buen nivel funcional. NO APTO en caso de trasplante renal[2] y cardíaco.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
	APARATO GENITO URINARIO		
CÁLCULOS RENALES, URETERALES O VESICALES	NO APTO hasta su resolución mediante tratamiento, RIE.[2, 3]		NO APTO en caso de obstrucción urinaria hasta resolución.[5]
CÓLICO RENAL RECURRENTE SIN PRESENCIA DE CÁLCULO	RIE especificando etiología, riesgo de recurrencia, tratamiento, complicaciones[3] y evaluación en función del mismo.[2,3]		
DOLOR TESTICULAR	RIE. Evaluar en función del informe de especialista.	RIE. NO APTO si dolor severo o etiología incompatible con el puesto.	
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA	Evaluar en función RIE.	NO APTO.[2]	
HIDROCELE	Evaluar en función del informe de especialista.[2]		
INCONTINENCIA O ENURESIS	NO APTO.[2]		
INFECCIONES URINARIAS RECURRENTES	NO APTO hasta resolución de su etiología, conforme a informe de especialista.[2]		APTO.
INSUFICIENCIA RENAL	Evaluar en función RIE, riesgos del lugar y puesto de trabajo[7] En caso de emitirse apto se medirá periódicamente la función renal, así como cualquier otro parámetro que se considere.	NO APTO.[2, 7]	
NEFRECTOMÍA, HIDRONEFROSIS O ENFERMEDAD POLIQUÍSTICA	NO APTO salvo informe del nefrólogo que indique lo contrario.[2]		
PROSTATITIS CRÓNICA	RIE. NO APTO salvo que no exista obstrucción urinaria y no se prevean complicaciones.[2]		
PROLAPSO VESICAL O UTERINO	NO APTO.		
METRORRAGIA, DISMENORREA SEVERAS	Evaluar en función RIE.	NO APTO.[2]	Metrorragia: NO APTO.[11] Dismenorrea: APTO.
EMBARAZO	Evaluar función del riesgo y puesto de trabajo (evitar desplazamientos largos durante el primer o tercer trimestre de embarazo; visitas a zonas endémicas de enfermedades infecciosas como malaria, dengue, zika,...; así como altitudes superiores a los 3000 m).[9]	NO APTO.[2, 9]	• Embarazos simples, volar hasta fin semana 36. • Embarazos múltiples, volar hasta fin semana 32.[4] • NO APTO: amenaza de aborto o parto prematuro, ni puerperio hasta una semana después del parto.[4] Cada caso de embarazo con complicaciones requiere autorización del especialista.[9]

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
		DERMATOLOGIA	
DERMATITIS CONTACTO	RIE con pruebas de alergia. NO APTO si es recurrente y/o puede ser agravada por elementos del medioambiente de trabajo no siendo posible evitarlo mediante EPIS.[2, 3] APTO el resto.		
PSORIASIS EXTENSA	RIE que incluya medicación y desencadenantes. NO APTO si: • No se controla con medicación tópica.[3] • Puede ser agravada por elementos del medioambiente de trabajo.[2] • Se encuentra inmunodeprimido. • Artropatía psoriásica en función de una evaluación de la limitación funcional.[3] APTO el resto.[3]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
		OFTALMOLOGIA	
CIRUGÍA OCULAR	RIE y decidir en función del mismo.		RIE especificando presencia de gas intraocular, complicaciones, tratamiento. Intraocular:[10] • APTO a los 7 días si no hay gas intraocular. • APTO a las 6 s. si se inyectó gas intraocular y RIE confirma reabsorción completa. • NO APTO en resto de casos. Extra ocular (corneal, cataratas)[10]: APTO a las 24 horas si no hay complicaciones.
DALTONISMO	APTO salvo si requiriere conducción, necesario RIE.	RIE: APTO sólo si permite el desempeño de sus tareas con seguridad[3], y se distinga la señalización del puesto de trabajo.[2]	APTO.
GLAUCOMA	RIE. APTO sólo si la pérdida de visión no impide el desempeño de sus tareas con seguridad, y el RIE es favorable.[2]		NO APTO si no está controlado.[4]
VISIÓN MONOCULAR	RIE. APTO sólo si, el ojo restante permita el desempeño de sus tareas con seguridad.[2, 3]		APTO.
RETINOPATÍA	RIE. APTO sólo si la pérdida de visión no impida el desempeño de sus tareas con seguridad[2] y RIE es favorable.		NO APTO desprendimiento de retina hasta 1 m. de la resolución conforme a informe de especialista.[4]
UVEITIS	RIE. APTO SÓLO SI la pérdida de visión no impida el desempeño de sus tareas con seguridad, y el informe del especialista sea positivo.[2]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
		OTORRINOLARINGOLOGIA	
AMIGDALECTOMIA	APTO a los 10 días[10]		
CINETOSIS Y VÉRTIGOS	RIE etiología, tratamiento y desencadenantes. NO APTO para trabajos en alturas ni conducción. Resto: En función del riesgo.	RIE etiología, tratamiento, desencadenantes y recomendaciones. NO APTO para trabajos en alturas ni conducción ni si no es capaz de participar con normalidad en los procesos de emergencia y evacuación.[3] Resto: En función del riesgo y del informe.[2]	Evaluar cuidadosamente. APTO con recomendaciones (medicación) fuera del momento agudo.[11]
CIRUGÍA DEL OÍDO MEDIO - ESTAPEDECTOMÍA	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135dB.	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135 dB y/o no discriminan la alarma sin audífono.	NO APTO[4] en los 10 días previos.[5, 10]
COFOSIS UNI o BILATERAL, PATOLOGÍA NEUROSENSORIAL, CON PÉRDIDA AUDITIVA BINAURAL DEL 20%, AUDÍFONOS	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135dB.	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135 dB y/o no discriminan señal de alarma sin audífono.[2,3]	
HIPOACUSIA MODERADA O AVANZADA UNI O BILATERAL	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135dB.	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135 dB y/o no discriminan señal de alarma sin audífono.[2,3]	NO APTO si nivel de exposición al ruido ≥ 80dB o nivel pico ≥ 135 dB y/o no discriminan anuncios de megafonía del avión sin audífono.[3]
OTITIS MEDIA Y EXTERNA CRÓNICAS	NO APTO hasta resolución.[2]		NO APTO en fase sintomática de otitis media crónica[4,5,9] APTO el resto con recomendaciones[14] del especialista.
PERFORACIÓN TIMPÁNICA	RIE y decidir en función del mismo.		NO APTO salvo RIE favorable.
SINUSITIS CRÓNICA	Evaluar en función riesgo.	NO APTO mientras haya infección.[2]	NO APTO en fase sintomática.[4,5, 9] APTO el resto con RIE.[14]
TIMPANOPLASTIA	APTO con recomendaciones[14] del especialista.		
TRAUMA ACÚSTICO AVANZADO	Evaluar cuidadosamente, en función del riesgo del puesto de trabajo. los medios protección, uso aparatos audición.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
TUBARITIS	APTO con recomendaciones del especialista.		NO APTO en fase sintomática.[4,9] APTO el resto con recomendaciones[14] del especialista.
TUBOS DE DRENAJE TRANSTIMPÁNICO	APTO con recomendaciones[11] del especialista.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
		TRAUMATOLOGIA	
ALTERACIÓN COORDINACIÓN Y/O EQUILIBRIO	NO APTO si puede interferir con las tareas del puesto o evacuación.[2]		
AMPUTACIÓN Y/O PRÓTESIS	NO APTO si puede interferir con las tareas del puesto o evacuación.[2, 3]		
ARTROSCOPIA	APTO cuando ya no interfiera con las tareas del puesto o evacuación.		APTO si es independiente y se puede mantener sentado en posición correcta.[10]
CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL	RIE y decidir en función del mismo.		APTO con recomendaciones, si a los 7 d.: independiente, poder mantenerse sentado en posición vertical y tolerar turbulencias y/o vibraciones.[10]
CIRUGÍA MAYOR DE MMII	RIE y decidir en función del mismo.		APTO con recomendaciones (profilaxis TVP) si a las 6 s.: independiente y se mantiene sentado en posición vertical.[10]
ESCAYOLA	RIE y APTO con recomendaciones.	NO APTO hasta resolución.	APTO tras 48h con recomendaciones (yesos abiertos).[10]
FRACTURA DEL RAQUIS	NO APTO hasta indicación en informe del especialista de poder realizar su actividad habitual.[5]		
HEMATOMA EXTRADURAL	NO APTO hasta indicación en informe del especialista de poder realizar su actividad habitual.[5]		
HERNIA DISCAL	Evaluar en función de características de trabajador y riesgo.		
LIMITACIÓN FUNCIONAL ARTICULAR O DE COLUMNA	NO APTO si puede interferir con las tareas del puesto o evacuación.[2]		
POLITRAUMATIZADO	NO APTO hasta resolución.		
TRAUMATISMO TORÁCICO GRAVE	Afectación respiración: NO APTO hasta resolución.		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
		PSIQUIATRIA	
ABUSO ALCOHOL Y/O DROGAS	RIE gravedad, tratamiento, efectos secundarios, pruebas de función hepática, ideas suicidas, alteraciones memoria y/o concentración, y factores desencadenantes.[3] NO APTO[2] hasta que esté controlado. APTO reevaluar con RIE trimestral 1er año y semestralmente 2º año; así como controles aleatorias durante los dos años.[3]		NO APTO bajo los efectos de las sustancias.[11]
ANSIEDAD	RIE gravedad, tratamiento, efectos secundarios, alteraciones memoria y/o concentración, y factores desencadenantes.[3] Leve: APTO.[3] Grave: NO APTO hasta mejoría.[2, 3]		Leve: APTO. Grave: NO APTO hasta mejoría.[4, 5]
COMPORTAMIENTO ANTISOCIAL O VIOLENTO	NO APTO.[2, 3]		RIE especificando tratamiento y estado actual. NO APTO hasta que lleve controlado[4,5] mínimo 72h.[11]
DEPRESIÓN RECURRENTE	RIE gravedad, tratamiento, efectos secundarios, alteraciones memoria y/o concentración, y factores desencadenantes.[3] NO APTO.[2]		RIE especificando tratamiento y estado actual. APTO con recomendaciones: (tratamiento, ...), independencia para la vida diaria y no empeorado vuelos previos.[10] NO APTO el resto.
FOBIAS	RIE especificando reconocimiento del problema, adherencia al tratamiento, tratamiento, efectos secundarios de la medicación.[3] Valoración en función de la fobia y el puesto.[3]		Valoración según RIE y en función de la fobia.[11]
PSICOSIS Y TRASTORNO BIPOLAR	NO APTO.[2,3]		RIE especificando tratamiento, estado actual y fecha del último brote. NO APTO hasta estar controlado[9], 30 d. sin brote[10], con tratamiento, recomendaciones[11] y acompañado por personas cualificadas.[4,5]
TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN	RIE con reconocimiento del problema, adherencia al tratamiento, tratamiento, efectos secundarios[3] Se valorará según informe de especialista y puesto de trabajo.[3]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
	FARMACOS		
	RIE especificando: Patología, dosis, reacciones adversas previas. Especificar criterios de aptitud en función de los fármacos, teniendo en cuenta la aptitud según la etiología que requiere dicho tratamiento. — Tratamientos que puedan interferir con antipalúdicos: • Si hay antipalúdico alternativo: APTO. • Si no hay antipalúdico alternativo: NO APTO. — Reacciones adversas previas a causa del tratamiento actual hasta su abandono: NO APTO. — Cambio de medicación a menos que hayan pasado un periodo para estabilización del tratamiento y sin presencia de reacciones adversas: NO APTO. — Tratamiento con inmunosupresores: NO APTO. — Si no puede acceder al tratamiento de manera adecuada en su lugar de trabajo: NO APTO. Casos particulares: — Anticonvulsionantes, psicofármacos y/o citotóxicos: Evaluar según los efectos del fármaco puedan suponer una incompatibilidad con la realización de las tareas del puesto y/o con sus riesgos.		
	— Anticoagulantes orales (Warfarina, Acenocumarol).[3] APTO si INR estable desde al menos 1 m. con la misma dosis anticoagulante durante ese tiempo, y el médico del lugar de trabajo dispone de vitamina K1 intravenosa. NO APTO el resto.	— Anticoagulantes orales (Warfarina, Acenocumarol). APTO si puesto de trabajo bajo riesgo de traumatismos, su INR estable al menos 6 m. con la misma dosis de anticoagulante durante ese tiempo, y el médico del lugar de trabajo dispone de vitamina K1 intravenosa. NO APTO el resto.	
	— Hipnóticos. APTO si puesto de trabajo alto riesgo ni desempeña tareas de emergencia, Médico en destino controla medicación. NO APTO el resto.	— Hipnóticos.[3] APTO si puesto de trabajo no alto riesgo ni desempeña tareas de emergencia, y médico en destino controla la medicación. NO APTO el resto.	
	Viajeros con toma medicación horario estricto (insulina) serán NO APTOS ante cambio de huso horario salvo informe favorable especialista.[9]		

Situación / Patología	Países de riesgo sanitario alto en zona no remota	Países de riesgo sanitario alto en zona remota [2, 3]	Desplazamientos en avión
	DROGAS DE ABUSO DETECTADAS		
	NO APTO.		

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT).Guía de recomendaciones para la valoración de la aptitud de los trabajadores. [Internet]. España: AEEMT; [actualizado Oct 2014; citado 4 abr 2018]. Disponible en: http://www.ammtas.com/images/stories/recursos/noticias/2014/Guia_recomendaciones_valoracion_aptitud_trabajadores.pdf
2. Remote Seismic Health Issues Task Force. Health management guidelines for remote land-based geophysical operations. The E&P forum. London (UK). 1993. Disponible en: https://www.onepetro.org/conference-paper/SPE-27196-MS
3. Medical Aspects of Fitness for Work Offshore: Guidance for Examining Physicians. Oil & Gas UK. London (UK). 2008. Disponible en: https://oilandgasuk.co.uk/product/medical-aspects-of-fitness-for-offshore-work-guidance-for-examining-physicians-issue-6-cd-rom/
4. González Tejón, S. Problemas de altos vuelos. Los riesgos de volar. EAP Raval Sud. Barcelona. AMF 2009;5(6):349-355.Disponible en: https://amf-semfyc.com/upload_articles_pdf/Problemas_de_altos_vuelos.pdf
5. Álvarez Zapatero C, Salinas Lobo C, Nieto Riveiro A, Aparicio Santos J, Landín Limeses L. Traslado sanitario en avión de línea comercial. Grupo Europ Assistance España. Madrid. Disponible en: http://www.semae.es/wp-content/uploads/2011/12/Landinl.pdf
6. David Smith, William Toff, Michael Joy, Nigel Dowdall, Raymond Johnston, Liz Clark. Fitness to fly for passengers with cardiovascular disease. Heart Journal [Internet] 2010 [citado 4 abr 2018]; Vol 96:ii16. Disponible en: http://heart.bmj.com/content/96/Suppl_2/ii1
7. Rodríguez-Guardado A, Méndez-Menéndez N, Puente-Puente S. Recomendaciones al viajero en situaciones especiales. Medicina Clínica. 1 de enero de 2006;126(1):25-33.
8. Arribas, F, Peinado, R. Vivir con un DAI. Manual del paciente. Desfibrilador Automático Implantable. Madrid(España): Sociedad española de cardiología[Internet].;2014.; [actualizado 2014; citado 4 abr 2018]. Disponible en: https://secardiologia.es/images/stories/documentos/vivir_con_un_dai.pdf
9. World Health Organization. International travel and health: situation as on 1 January 2012. Geneva (Switzerland). WHO publications. 2012. Disponible en: http://apps.who.int/bookorders/MDIbookPDF/Book/18000079.pdf
10. IATA Medical Advisory Group. Medical Manual 11th Edition. [Internet]. Montreal-Geneva;International Air Transport Association(IATA);[actualizado June 2018; citado 4 abr 2018].Disponible en: https://www.iata.org/publications/Documents/medical-manual.pdf
11. Aeronáutica civil. Unidad Administrativa Especial. Guía práctica de autorización de vuelo para pasajeros en condiciones médicas especiales. Versión1. [Internet]. Aeronáutica civil; [actualizado May 2016; citado 1 feb 2018]. Disponible en: http://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/biblioteca-tecnica/Circulares%20Informativas/CI-5203-082-001%20ANEXO.pdf
12. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. USA. NIDDK; 2014 [citado 4 abr 2018]. Colonoscopia. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/pruebas-diagnosticas/colonoscopia
13. Schuhwerk MA, Richens J, Zuckerman JN. HIV and Travel. Travel Medicine and Infectious Diseases. 2006. Volume 4 : 174-183. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2005.06.012
14. British Thoracic Society Air Travel Working Group. Managing passengers with stable respiratory disease planning air travel: British Thoracic Society recommendations. 2002. Volume 57, Issue 4. Disponible en: http://thorax.bmj.com/content/57/4/289

6.3 TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE. ENFERMEDADES CRÓNICAS

Todos los aspectos y consideraciones abordados en esta Guía, adquieren una especial relevancia cuando se aplican a los Trabajadores Especialmente Sensibles [TES], es decir al personal laboral que por sus características personales o su estado biológico conocido, sean más vulnerables a los riesgos derivados de su trabajo, y en nuestro caso, del viaje.

El objetivo de la actuación del AMT será garantizar al TES un nivel de salud y seguridad en el trabajo y en el entorno al menos igual al que tiene en el país de residencia original.

Los trabajadores con afecciones crónicas, pueden llegar a tener condicionantes análogos a los de los TES, siendo de aplicación muchos de los principios de actuación que exponemos en este capítulo.

a. Definiciones, bases legales y principios de actuación

La bases normativas de la protección de la salud de los TES están en la LPRL y en los artículos 4.1 a b y 37.3.g- del RSP.

Los TES pueden ser clasificados en 5 grupos, el primero de los cuales incluye a los trabajadores que padecen enfermedades crónicas:

— Trabajadores sensibles a determinados riesgos (art. 25 LPRL).

— Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia (art. 26 LPRL).

— Trabajadores menores (art. 27 LPRL).

— Trabajadores con discapacidad.

— Trabajadores temporales (art. 28 LPRL).

Como para cualquier trabajador, el punto de partida de la actuación del Médico del Trabajo [MT] es la evaluación de riesgos de los viajes y desplazamientos de los empleados de la organización y las medidas implantadas para controlar los riesgos detectados.

El siguiente paso es evaluar de forma individualizada el impacto potencial de los riesgos y de las medidas de control no solo sobre la condición que determina la especial sensibilidad, sino también sobre las medidas de soporte y cuidado que requiere.

b. Aspectos a tener en cuenta en relación a los medios de transporte

Los medios de transporte tienen una serie de condicionantes con impacto potencial sobre los TES.

Se han de valorar los medios para ir/volver al destino y los desplazamientos en el mismo.

En la Tabla 6.2 se indican los principales aspectos a considerar para cada medio de trasporte, los TES más afectados y las medidas a considerar.

Tabla 6.2. Principales condicionantes de los medios de transporte sobre los TES (no exhaustivo)

Medio de trasporte / Condicionantes	TES afectados	Medidas a considerar
Automóvil		
Espacio disponible	Movilidad reducida. Obesidad mórbida.	Vehículos adaptados. Vehículos amplios.
Autobús		
Duración de los viajes **Espacio disponible**	Movilidad reducida. Obesidad mórbida. Trabajadores con riesgo incrementado de Trombosis Venosa Profunda.	Valorar medios alternativos. Seleccionar proveedores. Prevención TVP.

Tabla 6.2. Principales condicionantes de los medios de transporte sobre los TES (no exhaustivo) (continuación)

Medio de trasporte / Condicionantes	TES afectados	Medidas a considerar
Tren		
Accesibilidad **Espacio disponible**	Movilidad reducida.	Estudiar idoneidad de este medio valorando la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Valorar medios alternativos. Seleccionar clase apropiada.
Avión		
Accesibilidad	Movilidad reducida. Obesidad mórbida.	Seleccionar asientos adaptados (extra seat - Business) y solicitar medios de acceso adaptados.
Espacio disponible	Trabajadores con riesgo incrementado de Trombosis Venosa Profunda. Fobias.	Seleccionar aerolíneas en función de separación de asientos. Ansiolíticos, psicoterapia.
Baja presión en cabina (hipoxemia)	Afecciones cardiovasculares y respiratorias. Anemias.	Oxigeno suplementario.
Cambios bruscos de presión atmosférica	Afecciones ORL. Determinadas cirugías. Riesgo de desprendimiento de retina.	Retrasar viaje.
Cambio rápido de huso horario	Trastornos del sueño. Personal que debe tomar medicación a una hora determinada (insulina, ...).	Hipnóticos. Organización del viaje para descansar antes de realizar actividades intelectuales o físicas exigentes.
Movimientos en tres ejes y aceleraciones (cinetosis)	Afecciones ORL.	Antihistamínicos, vasoconstrictores, antivertiginosos.
Radiaciones cósmicas	Embarazadas.	Evitar viajes reiterados por rutas polares en el primer trimestre del embarazo.
Barco		
Accesibilidad **Espacio disponible**	Movilidad reducida	Estudiar idoneidad de este medio y accesibilidad de personas con movilidad reducida. Seleccionar pasajes con servicios apropiados.
Movimientos en tres ejes (cinetosis)	Alteraciones equilibrio, antecedentes de cinetosis.	Valorar medios alternativos.

Con respecto a los condicionantes de los viajes aéreos, recomendamos que se consulte el Manual Médico de IATA[1].

c. Aspectos a tener en cuenta en destino[2]

Se valorarán las características del destino que tengan un impacto sobre la causa de la especial sensibilidad y sobre el control y manejo de sus posibles exacerbaciones / manifestaciones.

Ejemplo: Trabajadora embarazada que es desplazada a un destino donde no hay profesionales o medios técnicos adecuados para el seguimiento de su embarazo o de existir, hay barreras económicas o sociales para acceder a los cuidados (cobertura insuficiente del seguro o mujer soltera en país donde esta circunstancia es reprobada/ condenada socialmente).

En la Tabla 6.3 se resumen los principales condicionantes en destino que afectan a los TES.

Tabla 6.3. Condicionantes en destino para los TES

Tipo	Condicionantes
Físicos	Clima (temperatura, humedad). Contaminación. Altitud.
Sanitarios	Recursos sanitarios disponibles y calidad de los mismos (hospitales, especialidades, medios diagnósticos y terapéuticos). Medicamentos (disponibilidad, seguridad –riesgo de falsificaciones-). Acceso a los cuidados (comunicaciones, distancias, sistemas de transporte sanitario)Endemias (paludismo, fiebre amarilla, dengue, zika, ...). Higiene del agua y de los alimentos.
Sociales - Culturales	Aislamiento del TES por razones culturales/sociales Seguridad física (accidentes de tráfico). Condicionantes para homosexuales y transgénero. Alimentos disponibles. Condicionantes de los discapacitados. Seguridad de la conducción de automóviles.
Económicos - Laborales	Condiciones laborales y contractuales. Coberturas y exclusiones de los seguros.

Los seguros de salud y/o de asistencia que la organización contrata para sus trabajadores afectan especialmente a los TES por tres motivos principales:

— Puede haber exclusiones por preexistencias.

— Puede haber periodo de carencia y/o ausencia de prestaciones de tipo preventivo y de seguimiento de estados fisiológicos (embarazo y parto).

— Puede haber insuficiencia de los capitales para gastos médicos (en muchos lugares del mundo, los costes sanitarios son extraordinariamente altos).

Hay que estar vigilantes para que se contraten coberturas de seguros adecuadas y en este aspecto el Médico del Trabajo es un asesor privilegiado de Recursos Humanos (RRHH) y de los responsables de seguros de la organización.

Los accidentes de tráfico pueden tener consecuencias más graves sobre los TES con movilidad reducida o con necesidades especiales. Se debe valorar específicamente su incidencia en el destino y la idoneidad de las medidas adaptadas. En esta área, los recursos de la Global Road Partnership (www.grsproadsafety.org accedido 3.2.18) son particularmente interesantes.

d. Consideraciones médico-laborales

Como se ha destacado en otros apartados de la Guía, es esencial que la organización cuente con una política de viajes y desplazamientos, que facilite abordaje multidisciplinar del problema; esto es especialmente importante en el caso del TES.

La consulta del viajero y en su caso el reconocimiento médico específico para viajes, están indicados para los TES.

La evaluación de la aptitud del TES para el desplazamiento ha de hacerse de forma individualizada, siendo útil que el MT se haga las siguientes preguntas y registre las respuestas en la historia clínica laboral:

— ¿Cuál es la evolución previsible de la circunstancia que determina la especial sensibilidad? ¿Hay algún factor en destino susceptible de agravar dicha circunstancia?

— ¿Los medios de transporte a utilizar son adecuados para las necesidades del TES?

— ¿Existen en destino los medios para satisfacer todas las necesidades sanitarias del TES?

— ¿La cobertura aseguradora permite un acceso sin limitaciones a los recursos sanitarios necesarios?

— De precisarse una profilaxis o un tratamiento por una patología prevalente en destino, ¿tiene el TES condicionantes que limiten el uso de las terapias más idóneas?

— ¿Está garantizada la seguridad física del TES?

— ¿Existen condicionantes sociales-culturales que afecten al TES?

— ¿Está informado el TES de todos los condicionantes del viaje y del destino y de cómo le pueden afectar por su condición?

Los aspectos emocionales y afectivos (expectativas, temores) deben ser abordados.

La gran mayoría de los TES pueden viajar siempre que la empresa / organización ofrezca una información y formación adecuadas y tenga resueltas sus necesidades específicas.

La no aptitud para el viaje del TES viene determinada por la imposibilidad objetiva de asegurar su seguridad o preservar su salud.

Ejemplo: TES con inmunosupresión o alergia a la proteína de huevo que no puede ser vacunado contra la fiebre amarilla requerida para la entrada en un territorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. International Air Transport Association – IATA. Medical Manual 11th Edition. 2018 [Internet]. Montreal—Geneva. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.iata.org/publications/Documents/medical-manual.pdf

2. International SOS Foundation: Recursos sobre Duty of Care en trabajadores internacionales [Internet]. 2018 [citado 3 feb 2018]. Disponible en: https://www.internationalsosfoundation.org/resources

6.4 LA FAMILIA DE LOS EXPATRIADOS

El fracaso de la expatriación es un evento gravoso para las organizaciones[1] y comprometido para los trabajadores pudiendo afectar a su carrera profesional. En muchas ocasiones, el fracaso está originado o al menos favorecido, por circunstancias o situaciones ligadas a la familia del trabajador, tanto si le acompaña en la expatriación, como si permanece en el país de origen.

El AMT y las organizaciones a las que sirve deben manejar esta problemática mediante acciones preventivas. Dedicamos este apartado de la Guía a las mismas.

Todas las acciones indicadas requieren de un consentimiento informado del trabajador y de los mayores de edad de la unidad familiar. Los costes de estas acciones han de ser sufragados por la empresa / organización.

a. La familia expatriada

La expatriación de familiares de trabajadores supone su exposición a los mismos riesgos del viaje y del entorno en el destino.

A estos riesgos comunes, se añaden otros condicionantes que no se dan el caso del trabajador, como son la especial vulnerabilidad de los menores que componen la unidad familiar y sus necesidades específicas (nutrición, cuidados, esparcimiento y educación) o un cónyuge más aislado socialmente en caso de no trabajar. Los condicionantes de la familia de los expatriados recuerdan a los de los TES (ver capítulo 6.3).

EL AMT y el MT están en una posición delicada para interactuar con los miembros de la familia del trabajador pues no tienen atribuciones normativas directas para hacerlo. Sí pueden y deben actuar a través del trabajador y/o de profesionales independientes especializados, solicitando y registrando las autorizaciones de cesión de datos y realizando las siguientes acciones:

— Informando al trabajador y a la organización sobre el impacto potencial en la familia de los condicionantes sanitarios y sociales de la expatriación.

— Facilitar los medios para realizar un "screening" a los componentes de la unidad familiar con vistas a evaluar su idoneidad para la expatriación.

— Proporcionar los medios para realizar actuaciones como formación sobre los riesgos de salud en destino y su prevención. Contemplando a la familia del expatriado dentro de los planes de asistencia médica in situ y/o planes de MEDEVAC (Evacuación Médica).

— Definiendo aquellas zonas/países donde no se admitirá que se expatríen familiares dados los condicionantes sanitarios del país. (Si bien muchas veces esto es por temas de Seguridad, en otras ocasiones puede ser por salud).

— Facilitando los medios para disminuir el riesgo de aislamiento cónyuge mediante distintas herramientas, como por ejemplo inclusión en cursos de formación, redes sociales para cónyuges, …

— Asegurándose de que la familia dispone de cobertura de seguros médicos, de formación adaptada sobre el destino y se satisfacen las necesidades educativas de los hijos.

La intervención en estas actividades de consultores externos [CEx] con conocimientos y experiencia en medicina del viajero y en salud internacional, está a nuestro entender avalada por el Artículo 19.2.a) del RSP:

> *19. Funciones de las entidades especializadas que actúen como servicios de Prevención*:
>
> …
>
> *2. Las entidades asumirán directamente el desarrollo de aquéllas funciones señaladas en el artículo 31.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, que hubieran concertado y contribuirán a la efectividad de la integración de las actividades de prevención en el conjunto de actividades de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma, sin perjuicio de que puedan:*
>
> *a) Subcontratar los servicios de otros profesionales o entidades cuando sea necesario para la realización de actividades que requieran conocimientos especiales o instalaciones de gran complejidad*
>
> …

Algunas organizaciones conciertan una visita de la familia al CEx, pero el procedimiento más habitual es hacer llegar a la familia a través del trabajador, un cuestionario de salud que debe ser completado para cada miembro de la unidad familiar.

El cuestionario puede ser autoevaluado, interviniendo el CEx solo si se dan determinadas circunstancias o hay dudas o preguntas. En otros modelos, el CEx habla siempre con la familia.

El rol del CEx es aclarar dudas, solicitar en su caso información complementaria (por ejemplo una determinada evaluación de un médico tratante) y consensuar las medidas requeridas en destino para satisfacer las necesidades específicas de cada miembro de la familia detectadas en el cuestionario.

De precisarse consultas o tratamientos complementarios por parte de profesionales sanitarios, estas se realizarían por los médicos de la familia u otros especialistas a los que el CEx informaría de las circunstancias en destino que requieren de su intervención.

En la Tabla 6.4 se muestran los contenidos tipo que se evalúan en el screening de familiares.

Tabla 6.4. Apartados valorados en un "screening" para familiares

– Datos de filiación	– País / territorio de destino/s a donde van a viajar
– Planes familiares a corto, medio y largo plazo. Escolarización menores	– Test de estrés psicosocial (Ej. PSS 4)
– Antecedentes médicos: Se detallan específicamente las patologías más frecuentes que determinan la necesidad de un seguimiento crónico y las enfermedades tropicales más prevalentes (paludismo, fiebre amarilla, dengue). Se incluyen apartados específicos para la salud de la mujer y la pediatría.	– Alergias conocidas – Detalles del último contacto con un médico
– Datos biométricos	– Medicación con receta que se toma habitualmente
– Antecedentes de profilaxis antipalúdica	– Fechas de las vacunaciones de Difteria, Tétanos, Polio, Hepatitis A, Hepatitis B, Fiebre Amarilla, Meningitis, Fiebre Tifoidea, Encefalitis Japonesa, Rabia y otras.
– Últimos controles visuales y dentales	– Último análisis de sangre y orina disponible (se suelen valorar resultados de menos de un año de antigüedad)
– Test G6PDH (en viajes a territorios con alta prevalencia de Plasmodium no Falciparum).	– Preocupaciones relacionadas con la salud que se desea comentar en relación con la expatriación

Una vez reunida la información completa, realizadas las intervenciones sanitarias necesarias y evaluada la capacidad de manejo adecuado en destino de las necesidades identificadas, el CEx emite una declaración de idoneidad para la expatriación destinada a la organización, sin datos de salud, y un informe motivado al trabajador.

Una familia no es idónea para la expatriación cuando los condicionantes en destino son incompatibles con las necesidades de uno o varios miembros de la unidad familiar. Las principales causas encontradas son:

— Necesidades sanitarias o educativas complejas no disponibles en destino.

— Actitud de la familia ante la expatriación y sus condicionantes (rechazo, negación, estar sobrepasados,…).

— Enfermedades prevalentes en destino que determinan un riesgo inaceptable para miembros especialmente vulnerables de la unidad familiar.

— Enfermedades propias del familiar que contraindican la expatriación a un determinado lugar.

Pueden darse casos en los que la no idoneidad se refiera a cualquier destino y situaciones en los que el trabajador se expatría solo con parte de la unidad familiar.

b. La familia en el país de origen

Cuando la familia no viaja con el trabajador, las acciones de la organización deben centrarse en dos aspectos:

— Facilitar lo máximo posible las comunicaciones entre la misma y el trabajador expatriado (internet banda ancha, teléfono, videoconferencias, rotaciones para estar con la familia) así como entre la familia y los responsables de la empresa en destino (para casos de fallecimiento, enfermedades graves,…; donde la familia no puede comunicarse con el trabajador y requiere información).

— Prever un apoyo a la familia en el lugar de origen para ayudarle en las incidencias (Ejemplo: enfermedad de un miembro de la familia). Los medios para ello son variados, incluyendo la ayuda de un trabajador social o la contratación de seguros complementarios de salud y asistencia domiciliaria.

En el contacto previo al viaje, el MT debe preguntar por situaciones familiares que causen preocupación al trabajador (aspectos indicados en la Tabla 6.4).

BIBLIOGRAFÍA

1. The Forum for Expatriate Management [Internet]. Londres: Tim Burgess;[actualizado 20 de agosto de 2016; citado 3 feb.2018]. International Assignment Failure and Tracking Methods. Página web: 4 pantallas. Disponible en: https://www.forum-expat-management.com/users/18563-tim-burgess/posts/11414-international-assignment-failure-and-tracking-methods

6.5 ASPECTOS PSICOLÓGICOS

a. Dimensión del problema

En un estudio realizado por el Banco Mundial *(World Bank)* sobre uso del seguro médico en viajeros y expatriado, hombres y mujeres, en relación con no viajeros, su autor Liese[1] encontró una mayor demanda de atención sanitaria en los viajeros frecuentes y expatriados, más en hombres pero también en mujeres. La mayor diferencia en el aumento de demanda de asistencia en materia de salud estaba relacionada con los trastornos psicológicos.

En este estudio, los dos tipos de alteraciones de la salud, más fuertemente relacionadas con viajes o expatriación, eran las enfermedades infecciosas y los desórdenes psicológicos, tanto en hombres como en mujeres.

Según el estudio "Duty of care and travel risk management: Global Benchmarking Study", de International SOS[2] cuatro de las diez amenazas que perciben los empleados cuando tiene que viajar por motivos de trabajo o cuando van a ser expatriados, están relacionadas con la salud: caer enfermos durante la asignación, pérdida de acceso a estándares de salud occidental, contraer enfermedades infecciosas y enfermedades relacionadas con el destino o viaje. Estos temores tienen un importante componente psicológico que ha de ser manejado.

b. Condicionantes

Al hablar de Aspectos Psicológicos como riesgo de salud en destino, tenemos que diferenciar los diferentes tipos de Asignación Internacional comúnmente usados pues

influyen notablemente en el tipo de impacto emocional esperable para el trabajador y su familia:

1. Expatriados de largo tiempo.- Usualmente de duración de al menos 3 años y como máximo 5 años. Es habitual que la familia acompañe al empleado al país de destino.

1. Expatriados de corto – medio tiempo.- Duración de 1 a 3 años (los casos más frecuentes son menores de un año). La familia puede o no, acompañar al empleado.

2. Posición ON/OFF (International Commuter). - El puesto de trabajo está fuera del país de origen del empleado. La familia permanece en país de origen y usualmente las duraciones de asignación varían entre dos y cuatro semanas, seguidas del mismo tiempo en el país de origen.

4. Viajero frecuente.- Empleado que hace viajes internacionales frecuentes, pero mantiene su residencia familiar en su país origen.

Además del tipo de asignación, se han de considerar[3] el contexto medioambiental, social, económico y político del país país de destino. La actitud del trabajador y su familia hacia estos aspectos suele ser determinante de la respuesta emocional[4]. Las actitudes de rechazo favorecen la aparición de comportamientos y respuestas emocionales negativas que pueden repercutir sobre la salud emocional de los expatriados y sus familiares. Por el contrario, la tolerancia, la capacidad de comunicación en el idioma local, la aceptación de la diferencia o el interés por la cultura favorecen la integración y el equilibrio en la esfera psicológica.

En todos los tipos de asignación, las dificultades principales las vamos a encontrar en el grado de conocimiento del idioma, las diferencias socioculturales (usos y costumbres, valores morales, religión) y el nivel de desarrollo económico del país de destino (no es lo mismo ser expatriado en un país en vías de desarrollo que en uno de los más avanzados económicamente)[4].

En las expatriaciones de cualquier duración, si la integración no es la correcta cabe esperar cambios de humor, apatía, somatizaciones de todo tipo debido a estrés e incluso trastorno depresivo en diverso grado. Todo dependiente de la fortaleza mental y equilibrio emocional del expatriado.

Como se indicaba en el apartado anterior 6.4 La Familia de los Expatriados, las dificultades de integración de la familia en el país de destino facilitarán la aparición de trastornos psicológicos en el expatriado; No debemos olvidar que a diferencia del trabajador expatriado, su familia no tiene las interacciones y relaciones sociales asociadas al trabajo.

Por supuesto que la familia también puede padecer estrés, somatizaciones, depresión o tendencias fóbicas. En el caso de los hijos la integración en un nuevo centro escolar, es definitiva en la aclimatación en el nuevo país.

La aceptación o no por parte de la familia que queda en el país de origen también puede influir en la aparición de trastornos psicológicos en el expatriado o viajero frecuente.

En la posición On/Off, un modelo de asignación propio de ciertos sectores, como infraestructuras y petroquímica, la presencia de estresores como presión de tiempo, carga elevada de trabajo, pérdida de comunicación, plantillas ajustadas, y

ausencia de oportunidad de ocio con desaparición de la amortiguación que supone usualmente la familia, llevan a que el horario de trabajo sea muy dilatado, generando frecuentemente reacciones[3]

— Emocionales: bloqueo mental, negativismo, depresión.

— Intelectuales: pérdida de concentración, bajo desempeño.

— Físicas: aumento de tabaquismo, ingesta de alcohol, insomnio, conductas de riesgo,...

Es decir los signos típicos ante situaciones que se pueden considerar estresantes.

En los viajeros frecuentes, pueden ser habituales los signos de estrés, somatizando o no, los trastornos del sueño, facilitados por el jet lag y el abuso de psicótropos.

c. Prevención y manejo de los trastornos psicológicos en destino

Antes de aceptar una expatriación, el empleado debe conocer todos los posibles aspectos y dificultades de su asignación. La familia, tanto si le acompaña como si se queda en país origen, también debe recibir la información acerca de la nueva posición de trabajo, los aspectos positivos de este, los posibles aspectos negativos y los condicionantes socio económicos y culturales del país de destino. Las acciones indicadas en el apartado anterior 6.4 forman parte de la prevención.

El reconocimiento específico por cambio de puesto (expatriación, On/Off) debe de recoger al menos una batería de test psicológicos que nos orienten sobre la probabilidad de tener alteraciones y la necesidad de apoyo psicológico ante el nuevo destino.

En este sentido, puede ser de utilidad el Cuestionario de Salud Total de Langner-Amiel, cuestionario que se aplica de forma auto cumplimentada por el empleado.

Una vez en destino, los reconocimientos médicos periódicos, deberían contemplar los aspectos psicosociales de la nueva asignación.

Tests de vigilancia específica de la salud en factores psicosociales son[5]:

— Entrevista semiestructurada sobre acontecimientos generales y laborales.

— Cuestionario General de Salud de Goldberg.

— Cuestionario de somatizaciones S-10Q-FRP.

La positividad de estos test requiere un diagnóstico y tratamiento más avanzados, independientemente de si el origen es personal o laboral, debido a las especiales características de estas asignaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Liese B, Mundt KA, Dell LD, Nagy L, Demure B. Medical insurance claims associated with international business travel. Occup Environ Med. 1997;54(7):499-503.

2. Claus L, Duty of Care and Travel Risk Management: Global Benchmarking Study, International SOS Foundation,2011.

3. Managing Workplace Stress.- Health Committee IOGP (International Association of Oil & Gas producers). Disponible en: http://www.iogp.org/bookstore/product/managing-workplace-stress-a-guide-for-oil-industry-managers-supervisors/

4. Repercusiones psicológicas y familiares de la expatriación: ¿Cómo afrontarlas?. [Interntet] (actualizado 20 oct 2015; citado 12 sep 2018). Disponible en: https://www.axa-assistance-segurodeviaje.es/seguro-negocios/entrada-352-repercusiones_psicologicas_y_familiares_de_la_expatriacion

5. Soriano G, Guillén P, Carbonell E. Guía de recomendaciones para la vigilancia específica de la salud de trabajadores expuestos a factores de riesgo psicosocial. Protocolo PSICOVS2012.[Internet] OSALAN Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (citado 12 sep 2018). Disponible en: http://www.aeemt.com/contenidos/Recursos/Guia_PSICOVS2012/guia_PSICOVS2012.pdf

6.6 BLOQUEO DE VIAJES

Hacemos mención aparte del "bloqueo de viaje" como medida correctora para eliminar el riesgo, porque no es una medida dirigida a un riesgo específico, sino una respuesta a un sumatorio de riesgos generado por el viaje en su conjunto.

Definiremos como "bloqueo de viaje", aquella situación en la que por motivos sanitarios (o de otra índole, principalmente de seguridad), la organización decide condicionar o evitar los desplazamientos a una determinada zona. Para ello, se activan procesos y herramientas que impiden inicialmente el viaje y activan mecanismos de intervención de las áreas involucradas de la empresa. En el caso de bloqueos por riesgos sanitarios, se requerirá la participación del AMT del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), cuya intervención se basará en:

— LPRL, Capítulo III, Art. 14: paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente.

— Protocolos internos de la empresa: EERRD y procedimiento aprobado por la dirección.

Si la organización dispone de áreas de seguridad, viajes, seguros y cumplimiento normativo *(compliance)*, es aconsejable contar con su participación y apoyo a la hora de diseñar y ejecutar nuestras actuaciones.

Tipos de bloqueos de viaje

En función de la evaluación de riesgos del destino, se consideran dos niveles de bloqueo:

— Tipo 1: "Relativo, Posibilidad de Viajar tras Consultar".

  Son destinos con riesgos muy elevados que amenazan directamente al desplazado pero en los que, evitando ciertas zonas o actividades y aplicando las medidas preventivas adecuadas generales o específicas (inmunización, profilaxis y formación), el riesgo resulta asumible. Un criterio clave es que se disponga localmente de asistencia sanitaria adecuada y que la misma sea accesible (que esté operativa y se pueda llegar a la misma en tiempos razonables –distancia, geografía- y en condiciones de seguridad). Ejemplo: brotes importantes de enfermedades endémicas o de nueva aparición con una alta posibilidad de morbilidad/mortalidad, que no afectan a la zona a visitar.

— Tipo 2: "Absoluto, No viajar".

  Son destinos en los que aun adoptando medidas preventivas adecuadas generales y específicas, el riesgo sanitario a causa de enfermedades infecto-contagiosas altamente agresivas o condiciones ambientales (catástrofe),

amenaza directamente al desplazado. Incluye situaciones en las que los medios sanitarios locales son totalmente inadecuados, están desbordados o hay *Alertas Sanitarias Internacionales* recomendando evitar o retrasar los viajes.

Ejemplos: Epidemia de Ébola o de *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS), terremotos de alta intensidad con afectación muy importante de servicios.

Hay una tercera situación a considerar: la de los destinos y circunstancias en los que un determinado problema de salud tiene un alto impacto en la opinión pública. En estos casos, aun siendo el riesgo real técnicamente evaluado menor al percibido, el desplazamiento puede suponer una carga psicológica por ansiedad anticipatoria para el trabajador, su familia y la organización de un nivel tan alto que aconseje tomar la opción Tipo 2.

Procesos en los bloqueos de viaje

El primer paso es interrumpir el proceso habitual de obtención de billetes de la organización. Para ello se debe establecer un procedimiento con la agencia de viajes que dé servicio a la empresa, así como con todas las unidades involucradas (muy especialmente Recursos Humanos). Se requiere asimismo crear y mantener actualizado un listado de destinos bloqueados.

Se pide al trabajador que acuda al servicio de medicina del trabajo que le corresponda a fin de poder ofrecerle toda la información sobre la situación (consulta de viaje).

En los bloqueos tipo 1 / relativos, una vez realizada la consulta de viaje y valorada la aptitud en función de los riesgos del destino y del estado de salud del trabajador, se puede autorizar el desplazamiento, siguiendo los procedimientos establecidos (email a la agencia de viajes, acción en la aplicación de gestión de viajes, información a su Unidad,…).

Como en cualquier consulta, se registra en la historia clínica laboral todas las actuaciones realizadas (incluyendo información dada) así como el consentimiento informado que firme el trabajador en el caso de que renuncie a la vacunación o profilaxis ofrecida y en el que se detalle que conoce los riesgos a los que se expone al desplazarse al destino.

En determinados casos, una renuncia a adoptar las medidas preventivas imprescindibles, determina una no aptitud para el viaje. Ejemplo trabajador que se niega a ponerse la vacuna de la Fiebre Amarilla para un viaje a una zona con brote de esta enfermedad. Esta situación equivale a no usar un EPI en una zona donde existe un riesgo que exige su uso.

En los bloqueos de tipo 2 / absoluto, se informa al trabajador en detalle de los riesgos presentes y de la evaluación realizada.

7. INTERVENCIONES DE LA MEDICINA DEL TRABAJO DURANTE Y DESPUÉS DEL VIAJE

7.1 ASISTENCIA SANITARIA DURANTE EL VIAJE

a. Seguridad Social

Como regla general, los trabajadores desplazados se encuentran sometidos a la normativa de la Seguridad Social[1] del país en cuyo territorio desarrollen su actividad.

Sin embargo, este principio tiene ciertas particularidades:

1. En la UE, si el envío del trabajador se realiza por un periodo de duración limitado de 24 meses, prorrogables hasta un máximo de 5 años y, además, la causa del desplazamiento no obedece a la sustitución de otra persona, la regla es la de que se debe mantener la vinculación del trabajador al régimen de la Seguridad Social del Estado miembro en el que la empleadora opere habitualmente.
2. Si el desplazamiento se produce a países extracomunitarios, con los que existan convenios de Seguridad Social, se habrá de seguir lo establecido en dichos convenios en relación a los requisitos y formas de cotización. En estos casos, existen varios supuestos:

   2.1 Se puede producir la situación de baja en la Seguridad Social española del trabajador desplazado.

   2.2 Se puede producir una situación asimilada al alta en la Seguridad Social española a petición de la empresa empleadora.

   2.3 Se puede producir una situación asimilada al alta solicitada por el propio trabajador, suscribiendo un convenio especial con la Seguridad Social.

En la UE, la normativa que regula la coordinación de los Sistemas de Seguridad Social para los trabajadores desplazados es la siguiente:

Reglamentos comunitarios, en especial, el R. UE 883/2004 y 987/2009.[2]
Convenios bilaterales de Seguridad Social[3].

Los reglamentos comunitarios sustituyen a los convenios bilaterales suscritos con anterioridad por España con Estados de la UE, excepto en las situaciones que sean más favorables que el propio reglamento comunitario o en los casos donde hay un vacío legal.

En la UE, las prestaciones a las cuales el desplazado tiene derecho son:

— Acción protectora: La asistencia sanitaria se recibe en las condiciones establecidas en el Estado de residencia o estancia del desplazado, como si fuera un nacional de dicho Estado miembro. En cuanto a las prestaciones económicas (incapacidad temporal, maternidad, paternidad…), se calculan y

reconocen conforme la legislación en materia de Seguridad Social del Estado a cuya legislación se hallan sometidos.

— Prestaciones de Seguridad Social (jubilación, invalidez,…): Para adquirir derecho a prestaciones se pueden sumar los períodos de seguro, empleo o residencia cumplidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea, Espacio Económico Europeo o Suiza.

— Exportación de prestaciones: Las pensiones de carácter contributivo, las rentas de accidente de trabajo y enfermedad profesional y los subsidios por defunción se pueden percibir por el interesado con independencia de donde resida o se encuentre dentro de la Unión Europea, Espacio Económico o Suiza.

Los trabajadores desplazados a los países a los que se sigue aplicando el Reglamento 1408/71, estarán sometidos como norma general a la legislación de seguridad social del país donde realizan su trabajo, ya sea una actividad por cuenta ajena o por cuenta propia.

Sin embargo, cuando se trata de traslados temporales pueden mantener la legislación española de seguridad social en los términos y requisitos que se indican en los **artículos 14 a 17 del Reglamento CEE 1408/71**[4].

El trabajador deberá solicitar la **Tarjeta Sanitaria Europea (TSE)**[5], en cualquiera de los Centros de Atención e Información de la Seguridad Social. Esta tarjeta le dará derecho a la atención sanitaria pública del país de destino en las mismas condiciones que los nacionales de dicho país, lo que puede suponer copagos en algunos estados.

Los países en los que la Tarjeta Sanitaria Europea tiene validez son Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia y Suiza.

Fuera de la UE, el **Convenio Multilateral Iberoamericano de Seguridad Social suscrito el 13 de noviembre de 2007**[6] constituye un instrumento de coordinación para las legislaciones de Seguridad Social en materia de pensiones de los diferentes Estados Iberoamericanos que lo ratifiquen y que además suscriban el Acuerdo de Aplicación.

b. Seguros privados

Es recomendable en función del destino y del tipo de asignación internacional (expatriación, on/off,...) que la empresa facilite un seguro privado con buena cobertura en caso de enfermedad o accidente, siendo imprescindible como se ha indicado en capítulos anteriores,(Capitulo 6.3 Condicionantes del TES) informarse en detalle acerca de la misma ya que puede variar ostensiblemente de unos seguros a otros. Son esenciales las cantidades aseguradas para gastos médicos y para la repatriación en avión medicalizado, ya que en caso de ser necesaria puede ser muy costosa[7].

Es conveniente, si es posible, el seguimiento y coordinación entre el AMT y la aseguradora en temas como coberturas, posibilidad de acceso a sanidad en destino, pago directo de servicios,...

Las pólizas habituales suelen excluir los acontecimientos extraordinarios como fenómenos naturales (terremotos, inundaciones extraordinarias, erupciones volcánicas, tornados…) y las situaciones de inseguridad y violencia (terrorismo,

manifestaciones, motines, guerra); Por todo esto en función de las actividades a desarrollar tanto profesionales como personales (deportes de riesgo, ...) puede ser necesaria una ampliación de la cobertura[7].

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Trabajador desplazado y seguridad social. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/reglamentoscomunitarios2/regla1408/TrabDespRegCom2/index.htm

2. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Reglamento (CE), Num 987/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, (16 de septiembre de 2009), por el que se adoptan las normas de aplicación del Reglamento (CE), num 883/2004, sobre la coordinación de los sistemas de seguridad social y Reglamento (CE), num 987/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, (16 de septiembre de 2009), por el que se adoptan las normas de aplicación del Reglamento (CE) n o 883/2004, sobre la coordinación de los sistemas de seguridad social. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/reglamentoscomunitarios2/regla883/index.htm

3. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Convenios bilaterales de Seguridad Social. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/Conveniosbilaterales/index.htm

4. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Reglamento (CEE), num 1408/71, del Consejo de 14 de junio de 1971, relativo a la aplicación de los regímenes de seguridad social a los trabajadores por cuenta ajena y a sus familias que se desplazan dentro de la Comunidad, artículos 14-17. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/reglamentoscomunitarios2/regla1408/index.htm

5. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Tarjeta Sanitaria Europea. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Asistenciasanitaria/DesplazamientosporE11566/TSE2/index.htm

6. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Convenio Multilateral Iberoamericano de Seguridad Social suscrito el 13 de noviembre de 2007. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Normativa/index.htm?dDocName=147177&C1=1001&C2=2013

7. Ministerio de Política Exterior y Cooperación, [www.exteriores.gob.es], Recomendaciones si viajas al extranjero. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/ServiciosAlCiudadano/SiViajasAlExtranjero/Paginas/QueDeboHacerAntesDeViajarAlExtranjero.aspx

7.2 EL ACCIDENTE DE TRABAJO EN VIAJE

a. El accidente de trabajo en la legislación española

La legislación española determina que el accidente de trabajo abarca a toda lesión corporal que sufra el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena (artículo 115.1 del Real Decreto Legislativo por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social 1/1994, de 20 de junio). (1994).[1]

En los artículos 115.2 y 115.3 de la mencionada Ley, se acota esta definición, considerándose accidentes de trabajo:

— Los que sufra el trabajador al ir o al volver del lugar de trabajo. Se denominan accidentes de trabajo *in itinere*. Hay 3 elementos que se requieren en un accidente *in itinere*:

- Que ocurra en el camino de ida o vuelta.
- Que no se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente.
- Que se emplee el itinerario habitual.

— Los que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.

— Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que, aun siendo distintas a las de su categoría profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.

— Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.

— Las enfermedades, no incluidas en el listado oficial de enfermedades profesionales, que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.(art 115.2d de la LGSS).

— Las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador, que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente. (art 115.2 f de la LGSS).

— Las consecuencias del accidente que resulten modificadas en su naturaleza, duración, gravedad o terminación, por enfermedades intercurrentes, que constituyan complicaciones derivadas del proceso patológico determinado por el accidente mismo o tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación. (art 115.2 g de la LGSS).

La cobertura de la prestación médica y económica del accidente de trabajo es competencia de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social o del Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Las consecuencias legales de un accidente de trabajo puede alcanzar responsabilidades civiles (reparación de daños y perjuicios sufridos por el trabajador), laborales (sanción económica y recargo en las prestaciones de la seguridad social), administrativas (limitaciones en contratación en la Administración Publica) y penales (multa y penas de prisión).

b. El accidente de trabajo en viajes internacionales

La legislación laboral española es vinculante para todos los trabajadores dados de alta en el régimen general de la Seguridad Social, independientemente de la nacionalidad de los mismos y del lugar donde ocurra el accidente.

Los tribunales españoles tienen competencia en materia de derechos y obligaciones derivados de contrato de trabajo, siempre que este se haya celebrado en territorio nacional, aunque el desempeño profesional se realice fuera de nuestro territorio.

El concepto de accidente de trabajo en misión es especialmente importante al abordar los desplazamientos por motivos laborales, tanto a nivel nacional como internacional.

Se produce en el desplazamiento por consecuencia del trabajo y a fin de desempeñar una actividad encomendada por el empresario, a un lugar distinto a su centro de trabajo habitual[2].

La jurisprudencia laboral ha ido definiendo el accidente de trabajo en misión, equiparándolo al accidente de trabajo acaecido en el lugar de trabajo, sin tener que recurrir a los condicionantes, más restrictivos, que definen el accidente de trabajo *in itinere*.

La separación conceptual entre accidente en misión y accidente *in itinere* es importante; ya que estos casos se pueden beneficiar de la aplicación "presunción *iurus tantum*" por la cual se considera laboral el accidente ocurrido durante el desplazamiento, salvo prueba en contrario.

Hace algunas décadas, la jurisprudencia definía un concepto amplio del accidente de trabajo en misión, asumiendo que toda lesión que le ocurría al trabajador desplazado era tal, independientemente de que se produjera en el centro o en el horario de trabajo, ya que el legislador hacia la lectura de que se encontraba dependiendo de las decisiones de la empresa, puesto que no podía retomar su vida personal al final de su jornada al estar desplazado fuera de su lugar de residencia.

Posteriormente la jurisprudencia ha considerado que cuando se producen circunstancias que de manera clara e inequívoca rompen el nexo causal entre el trabajo y el siniestro producido, se puede dictaminar que el accidente sea no laboral

Los juristas hablan de una **causalidad directa** o por consecuencia (aquello por lo que se produce el accidente) y de una **causalidad indirecta o por ocasión**, en la que se escribe una condición sin la cual no se produce el accidente.

Para valorar como ha ido evolucionando la jurisprudencia en los últimos veinte años y la complejidad de la misma, analizaremos someramente algunas sentencias de Tribunales Superiores y del Tribunal Supremo:

— La sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 1998 (STS 4091/1998)[2] consideró como laboral el accidente cerebro vascular sufrido por un camionero mientras realizaba un viaje profesional. Era una interpretación que ampliaba el artículo 115.3 de la Ley General de la Seguridad Social a todo el tiempo que dura el desplazamiento y no solo al periodo en el que conducía el camión.

— En relación con el infarto agudo de miocardio, hay numerosas sentencias, pero fue importante la del Tribunal Supremo de 15 de febrero de 1996 (STS 1022/1996)[3] que estimó que, salvo prueba en contrario, los infartos de miocardio producidos en el lugar del trabajo o en misión serán considerados laborales; es decir *salvo que se demuestre de manera fehaciente que se ha producido por causas no laborales, la contingencia tendrá carácter profesional.*

  A partir de estas sentencias, el Tribunal Supremo se ha pronunciado siguiendo esta interpretación en numerosas ocasiones, por ejemplo en la sentencia 7092/2001[4], consideró accidente de trabajo la muerte de un conductor de autobús turístico durante el descanso nocturno en un hotel.

  Otra sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 27 de marzo de 2006, (STSJC 3499/2006)[5] admitió como laboral el infarto acaecido en Holanda a un camionero portugués contratado por una empresa española en un bar un sábado por la noche. Había tenido que estar el fin de semana en la ciudad, ya que el camión no se podía descargar hasta el lunes y considero que el trabajador no se podía mover de dicha ciudad por motivos laborales,

ya que entiende que el trabajador, a pesar de estar descansando estaba a disposición del empresario.

— Posteriormente, se han producido sentencias que han ido matizando lo comentado con anterioridad; la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de marzo de 2007 (STS 1876/2007)[6] no aceptaba la muerte de un trabajador en un hotel durmiendo, ya que no se probaba que la empresa hubiera ordenado el descanso en dicho hotel.

  Esta sentencia fue importante porque ha supuesto un cambio de interpretación aunando jurisprudencia y fijando el criterio de la necesidad de realizar una actividad encomendada por la empresa y/o el desplazamiento para poder realizarla como criterios para que la contingencia sea laboral.

  La Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Valencia, (STSJCV 1537/2011)[7] de 19 de mayo de 2011 considera accidente de trabajo las lesiones derivadas de un infarto agudo de miocardio durante el tiempo del descanso de un camionero en la cabina del camión; pero en cambio la sentencia del Tribunal Supremo (STS 6807/2009)[8], de 8 de octubre de 2009, considera que la muerte de un trabajador por infarto agudo de miocardio en Marrakech durmiendo en el hotel no es accidente de trabajo, ya que considera que no está contemplado por las presunciones contempladas en el art.115.3 al ocurrir en el tiempo de descanso aunque hubiese ocurrido fuera del domicilio del trabajador.

— Para finalizar comentar dos sentencias del 2017 que aclaran otros criterios a tener en cuenta en un accidente en misión:

  En la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de La Rioja (STJLR 44/2017)[9] de 23 de febrero, se falló a favor de un trabajador que sufrió accidente de tráfico en Angola durante un fin de semana al volver a su ciudad de residencia desde otra ciudad donde se había desplazado para realizar su trabajo. El accidente ocurrió el domingo al retornar a su ciudad de residencia, ya que al volver el viernes tuvo que parar en esta ciudad.

  El Tribunal Supremo, en el recurso de casación, estimó que el nexo contractual no se había suspendido y el viaje de retorno a su ciudad era obligado, por lo que el descanso del sábado, que además era fin de semana y compatible con su descanso laboral, no justificaba que la contingencia no fuese laboral.

  La sentencia del Tribunal Supremo (STS 4742/2017)[10] , de 1 de diciembre en la que se estimó como laboral la fibrilación ventricular acaecida a una tripulante de cabina en Mallorca, tras acabar su jornada en el parking del aeropuerto es importante ya que entiende la singularidad del quehacer profesional de la trabajadora, considerando que el que se produjera la fibrilación en el parking veinte minutos después de bajar del avión y con el uniforme puesto permite aplicar la presunción del art 115.3 de la Ley General de la Seguridad Social y que la patología se produce con ocasión de su desplazamiento, es decir no se rompe la relación entre el trabajo y el episodio cardiaco.

En los próximos años, con toda seguridad seguirán apareciendo sentencias tanto a nivel del Tribunal Supremo que además serán matizadas a nivel del Tribunal Europeo y que irán unificando doctrina en todo el territorio de la Unión Europea, ya que no debemos olvidar que a pesar de los años transcurridos no existe un concepto unificado de accidente laboral en toda la Unión y que como hemos visto, la jurisprudencia del Tribunal Supremo ha ido matizando algunos criterios con el paso de los años.

c. Pautas generales de actuación ante un accidente acaecido fuera de España

A continuación se resume en dos esquemas las pautas generales de actuación cuando se produzca un accidente fuera del territorio nacional.

La calidad de la asistencia sanitaria varía mucho según la zona geográfica, aunque debe ser prioritaria la atención sanitaria al accidentado e intentar que sea en los centros médicos con la mejor calidad posible.

Los tiempos de comunicación a mandos intermedios y/o mutuas, dependerá mucho de la zona geográfica, de la gravedad y de los procedimientos existentes en cada empresa, aunque prevalece la asistencia, especialmente si el accidente requiere un tratamiento urgente.

Los plazos para declarar el accidente son los mismos que si éste se hubiera producido en España:

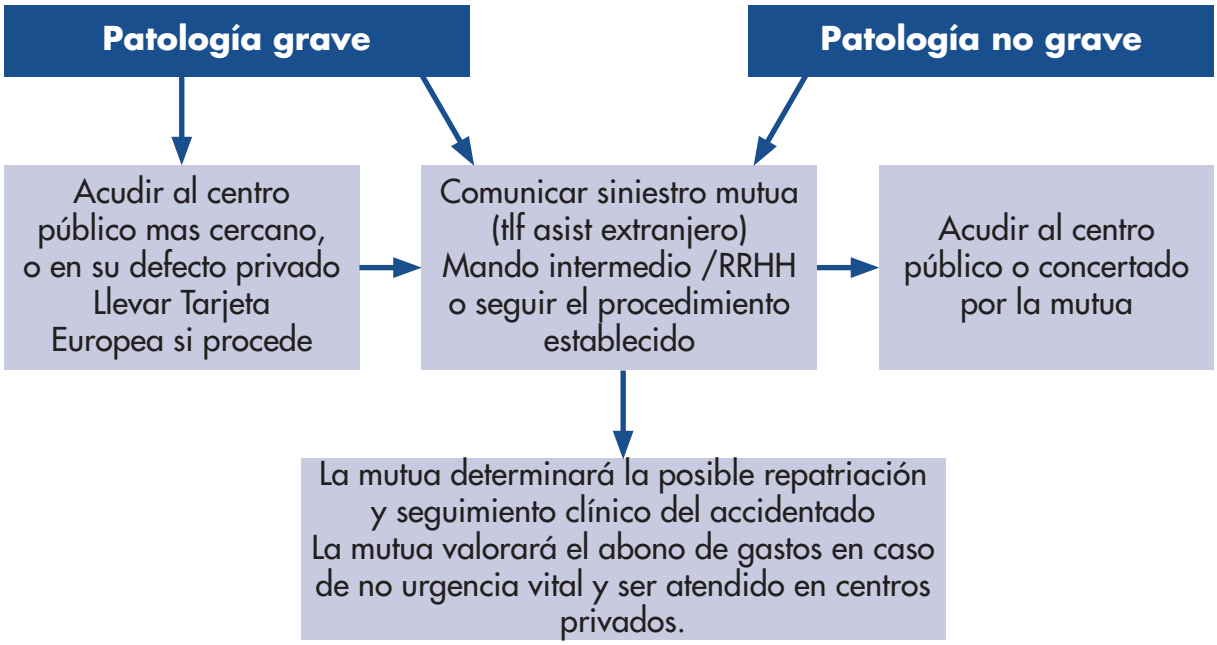
— 24 h si el accidente es mortal o grave.

— Cinco días si existe o es previsible una baja, la cual se expedirá por la Mutua una vez contrastados los informes médicos oportunos.

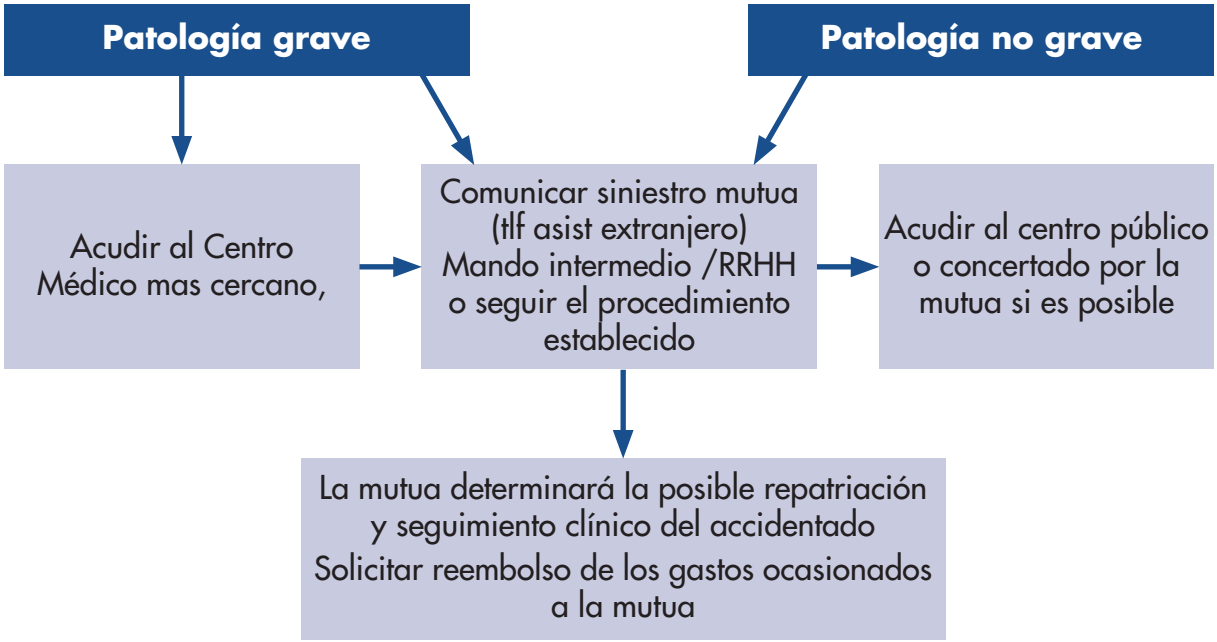
— Los accidentes que no ocasionen baja, se declararán dentro de los cinco primeros días del mes posterior a la fecha en que se produjo el mismo.

Cada empresa, en función de su tamaño, de la implantación en el país de destino y especialmente teniendo en cuenta los riesgos existentes en la zona donde vayan a desempeñar sus tareas sus trabajadores, podrá implantar un procedimiento interno que además podrá contemplar las pautas de actuación de accidentados de otros países no dados de alta en la Seguridad Social española y que deberán tener en cuenta tanto la legislación del país donde se produzca el accidente como la del país donde esté regulado el contrato de ese trabajador.

Esquema 7.1. PAUTAS DE ACTUACION EN ACCIDENTE DE TRABAJO EN UNION EUROPEA/ ESPACIO EUROPEO Y PAISES CON CONVENIO CON INCLUSION ASISTENCIA SANITARIA (Andorra, Brasil, Chile, Ecuador, Marruecos, Perú y Túnez)



Esquema 7.2. PAUTAS DE ACTUACION EN ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL RESTO DE PAISES



BIBLIOGRAFÍA

1. España. Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. (1994). Madrid: BOE 154, de 29 de Junio de 1994. p 20658-20708.
2. Vicente Herrero, M., Torres J. I., Capdevilla García, L., Ramírez, M. V., Terradillos, M. J.,Muñoz Ruipérez, C., López González, A. (2015). El accidente de trabajo en misión: legislación jurisprudencia española. Rev. CES Derecho, 6(1), 18-30.
3. España. Tribunal Supremo . Sala de lo Social. Sentencia 1022/1996. 15 de Septiembre. (1996).
4. España. Tribunal Supremo. Sala de lo Social. Sentencia 7092/2001 de 24 de septiembre. (2001).
5. España. Tribunal Superior de Justicia de Cataluña. Sentencia 3499/2006 de 27 de marzo. (2006).
6. España . Tribunal Supremo . Sala de lo Social. Sección 1ª. Sentencia 1876/2007 de 6 de marzo. (2007).
7. España. Tribunal Superior de Justicia de Valencia Sentencia 1537/2011 de 19 de mayo. (2011).
8. España. Tribunal Supremo. Sala de lo Social. Sentencia 6807/2009 de 6 de octubre de 2009 (2009).
9. España. Tribunal Superior de Justicia de la Rioja . Sentencia 44/2017 de 23 de de febrero. (2017).
10. España. Tribunal Supremo. Sala de lo Social. Sección 1ª . Sentencia 4742/2017 de 1 de diciembre. (2017).

7.3 PROCEDIMIENTOS EN EMERGENCIAS MÉDICAS Y EVACUACIONES

Definiciones y aspectos generales

Una emergencia médica es una amenaza que pone en riesgo la vida o el estado de salud a largo plazo, de un individuo o grupo de individuos debido a accidente o enfermedad aguda en un lugar determinado.

Por ello, previo a destinar empleados a determinados países o áreas remotas, es necesario desarrollar un plan específico de respuesta ante emergencias médicas adaptado al lugar y que contemple la posibilidad de una evacuación médica (MEDEVAC) de carácter internacional si en el lugar de destino no se puede garantizar una asistencia médica adecuada.

Dicho plan debe contemplar la normativa local y los estándares de la compañía.

Una vez elaborado el plan, se debe formar y entrenar a los individuos en su cumplimiento y difundirlo entre los trabajadores, asegurando que todos los recursos (tanto de la compañía, como de empresas contratistas y autoridades locales) estén disponibles para que los responsables de atender la emergencia puedan hacer uso de ellos en la forma más oportuna y eficiente. El objetivo es asegurar que todas las partes involucradas, son conscientes de sus responsabilidades antes, durante y después de una Emergencia y que seguirán los procedimientos establecidos.

Los capítulos a tener en cuenta durante el desarrollo de un plan de emergencia serán[1,2]:

— Personal involucrado en el plan y responsabilidades.

— Secuencia de comunicación.

— Clasificación y codificación de la emergencia.

— Tiempos de provisión de asistencia.

— Medios de transporte.

— Instalaciones sanitarias.

— Revisión del plan y simulacros.

— Conocimiento por parte del trabajador.

Una vez definidos estos capítulos para cada localización[2], se establecerá un sistema escalonado que activará diferentes niveles de respuesta y responsabilidad, dependiendo de la naturaleza y severidad de la Emergencia Médica.

Destacar que en función de las necesidades y plazos requeridos, se distinguen tres Niveles de Respuesta a las emergencias médicas: Atención Médica estándar, Urgencia Médica y Emergencia Médica.

Desarrollamos a continuación todos estos apartados.

Personal involucrado en el plan y responsabilidades[2,3]

Además del propio trabajador y sus responsables, se debe prever un personal para mantener, activar y ejecutar el plan, que deberá estar capacitado y entrenado para ello, así como para responder adecuadamente a la emergencia en función de la gravedad de la misma.

Habitualmente, se categoriza a este personal en cinco niveles:

— Nivel 1: Socorristas con formación en soporte vital básico. Deben disponer de un certificado de formación válido en el país donde están operando. La formación debe ser impartida por un médico con titulación como instructor de dichos cursos o por un profesional habilitado conforme a la normativa local.

— Nivel 2: Técnicos en emergencias médicas con capacitación grado II (soporte vital avanzado). Siempre habrán de ser supervisados por personal del nivel 3 o 4.

— Nivel 3: Enfermeros de emergencias (en determinados países pueden ser paramédicos especializados). Suelen requerir soporte remoto de personal de nivel 4 ("*Top side support*").

— Nivel 4: Médicos de emergencias con formación en *Advanced Life Support* y *Trauma Life Support*.

— Nivel 5: Médicos especialistas.

Siempre dispondremos de personal de nivel 1. Si nuestros trabajadores están en zonas remotas, tendrá que haber personal de nivel 3 y/o 4. El resto de casos y situaciones vendrá determinado por la evaluación específica de riesgos.

El número de personal formado dependerá del número de trabajadores y el riesgo del lugar conforme a la evaluación de riesgos. Además, se ha de consultar la legislación del país al respecto.

Se recomienda que la certificación sea actualizada cada tres años como mínimo.

Secuencia de comunicación

Es imprescindible establecer un flujo de comunicación adecuado y permanente (las 24 h de los 365 días del año –H24-) entre los distintos trabajadores designados para participar en las emergencias, la víctima, los testigos del suceso, el personal sanitario, las autoridades locales, las compañías de seguros y/o de evacuación médica y los responsables del trabajador.

Dicha comunicación deberá establecerse en el idioma previamente definido para la localización.

Además, es conveniente que los sistemas de comunicación también pueden ser utilizados por el personal sanitario para acceder a información y formación médica (webs y suscripciones).

Los sistemas de comunicación cuya implantación ha de ser valorada para dar cobertura a las necesidades expuestas incluyen: Teléfono, radio, vídeo, fax, ordenador, pantallas, pulsadores de alarma, señalización de emergencia, megafonía y/o telemedicina. La telemedicina será de gran utilidad en zonas remotas para poder consultar a distancia con profesionales especializados, incluyendo el envío de imágenes y de otros tipos de información.

En la definición de la secuencia de comunicación de la evacuación habrá que detallar[1,2,4].

— Actuación de la persona que primero se encuentra con la situación:
  - A quién informa.
  - Mediante qué sistema de comunicación de entre los descritos anteriormente.
  - Contenido de la información: identificación del comunicante, lugar del suceso, tipo de accidente o emergencia, nombre del paciente, daños valorados, situación actual, acciones llevadas a cabo hasta el momento,...

— Servicio de emergencias médicas:
  - Quién es el encargado de avisar y activar dicho servicio.
  - Mediante qué sistema de comunicación.
  - Con cuánto tiempo máximo de demora.
  - Contenido de la información.

— Coordinación de la emergencia:
  - Quién coordina.
  - Cómo la coordina: se ha de establecer un protocolo.

— Comunicación a las autoridades locales:
  - Cuándo hay que informarlas.
  - Quién informa.
  - Mediante qué sistema.
  - Contenido de dicha comunicación.

— Prensa: En caso de que el suceso pueda interesar a la prensa:
  - Quién es el intermediario con la misma.
  - De qué informa.
  - Cuándo informa.

— Investigación del suceso:
  - Quién los investiga.
  - En qué momento y con cuánto tiempo máximo de demora lo investiga.
  - Conforme a qué protocolo realiza la investigación.
  - Cuándo y cómo establece las acciones posteriores a realizar y/o las medidas preventivas necesarias.

— Registro del caso:
  - Quién lo registra.
  - En qué medio lo registra: software específico, papel…
  - Con cuánto tiempo máximo de demora.
  - Conforme a qué directrices/procedimientos.
  - Quién, cómo y para qué puede tener acceso a la información contenida en dicho registro.

— Información y formación a los trabajadores sobre el plan de emergencias y/o evacuación médica; así como de las medidas a llevar a cabo en caso de que sea necesario durante el suceso:
  - Quién lleva cabo dichas tareas de información/formación.
  - Cuándo las lleva a cabo y con qué periodicidad.
  - Contenido de la información/formación.

Clasificación y codificación de la emergencia

Atendiendo a la existencia de riesgo vital o no, y del tipo de atención médica requerida, las Emergencias Médicas, pueden clasificarse de la siguiente manera:

— Atención médica estándar = nivel "Meder I Verde": No hay riesgo vital, no hay pérdida de conciencia, puede haber heridas menores, contusiones, esguinces, síntomas tolerables,... Requiere una atención médica normal disponible localmente. No requiere activación del Plan de Respuesta General de Emergencia (PRGE).

— Urgencia médica = nivel "Meder II Amarillo": Pudiera haber riesgo vital si empeora, hemorragia menor no controlada, fiebre, contusiones grado II, fracturas, salpicaduras, intoxicaciones leves sin aparente compromiso, dolor moderado e intenso,... Requiere atención médica urgente disponible localmente; Necesita observación y podría precisar MEDEVAC, por lo que se activará el nivel correspondiente en el PRGE.

— Emergencia médica = nivel "Meder III Rojo": El riesgo vital es elevado, bien por alteración actual de constantes vitales o por alta posibilidad de que se afecten. Pudiera haber, hemorragia, quemaduras graves, shock eléctrico, politraumatismo, emergencia cardiovascular, emergencia quirúrgica,... El nivel sanitario local no es apropiado para manejar la situación. Requiere atención médica muy urgente, a iniciar lo antes posible. Requiere evacuación médica siempre o casi siempre.

En la Tabla 7.1 se resumen los criterios para cada nivel

Tabla 7.1. Niveles de emergencia

CRITERIOS	NIVEL I VERDE Atención Médica estándar	NIVEL II AMARILLO Urgencia Médica	NIVEL III ROJO Emergencia Médica
Riesgo para la Vida	NO	NO Aparentemente la consciencia está alterada	No respira No tiene pulso Inconsciente Convulsiones
Dolor	Leve – Moderado	Moderado	Intenso o muy intenso
Hemorragias	Superficial Menor	Mediana o pequeña que no cesa	Mayor o Profusa
Temperatura	< 37,5ºC (99,5ºF)	> 37,5ºC (99,5ºF)	> 38,5ºC (101,3ºF)
Mecanismos Responsables	Caídas leves Contusiones Excoriaciones Esguinces articulares leves Afecciones médico quirúrgicas leves - banales	Fracturas Luxaciones Contusiones Intoxicaciones Urgencias de carácter médico	Quemaduras de segundo grado y afectación respiratoria Politraumatismos Emergencias de origen cardiovascular Heridas punzantes Amputaciones Abdomen agudo
Evolución	Se resuelve	Empeora en horas - minutos	Empeora
EVACUACIÓN MÉDICA	(Nivel sanitario local adecuado para dichas patologías) Nunca / Ocasionalmente	(El nivel sanitario local generalmente es suficiente) Posible	(Nivel sanitario local insuficiente) Siempre o casi siempre

Tiempos de provisión de asistencia

Se recomienda que no sean superiores a:

— Soporte vital básico: 4 minutos[1,2].

— Soporte vital avanzado: 20 minutos[2].

— Atención médica primaria (Médico en centro sanitario de primer nivel): 1 hora[1,2].

— Atención médica especializada (Médico especialista en Hospital): 4 horas[1,2].

En caso de afecciones comunes leves, el tiempo para acceder a una consulta médica adaptada debería ser similar al esperable en el país de origen del desplazado.

Medios de transporte utilizados

El transporte de emergencia puede realizarse a través de distintos medios[2]:

— Terrestres: automóvil, ambulancia (raramente trenes o autobuses).

— Aéreos: helicópteros y aviones (aviones ambulancia o de línea comercial).

— Marítimos: barcos y lanchas.

La elección de uno u otro medio se evaluará detalladamente por parte de la persona responsable de la evacuación en colaboración con los médicos que traten al paciente, teniendo en cuenta las distancias a recorrer, las condiciones del enfermo, la disponibilidad de medios de transporte y la normativa aplicable en el país. Además, siempre habrá que tener en cuenta la orografía, el acceso y la climatología (por ejemplo, si el terreno es cenagoso, se preferirá la utilización de la vía aérea a la terrestre, o si es zona de vientos fuertes se preferirá la terrestre a la aérea).

En función de la distancia a recorrer, las opciones a considerar preferentemente son:

— Hasta 150 km: terrestre o helicóptero.

— 150-300 km: helicóptero medicalizado.

— 300-1000 km: avión ambulancia.

— Más de 1000 km: vuelo regular con medicalización adaptada o avión ambulancia.

Además, el conductor/piloto/capitán deberá disponer de la licencia correspondiente para el tipo de vehículo y transporte sanitario de emergencia que la legislación exija.

El transporte terrestre es sin duda el más frecuentemente utilizado y en el mismo se suelen distinguir tres niveles de asistencia (la clasificación indicada a continuación no tiene porqué corresponderse con la oficial en el territorio donde está el paciente)[5,6]:

- Transporte no asistencial o clase A.

Este tipo de transporte no está acondicionado para dar asistencia sanitaria en ruta, sólo para el transporte de pacientes estables, no urgentes y sin enfermedades infecto-contagiosas.

El personal mínimo destinado a los mismos puede variar de acuerdo a la legislación vigente en el país, aunque lo habitual será un conductor con la certificación correspondiente para transporte sanitario.

Se evitará su uso para traslados de emergencia.

En ocasiones se emplea un taxi para este tipo de transporte (Importante: en muchos lugares del mundo hay que seleccionar adecuadamente la compañía de taxis por motivos de seguridad).

- Ambulancia asistencial de clase B o de Soporte Vital Básico.

Es el tipo más frecuente de transporte sanitario. Responden de forma independiente a las llamadas de emergencia y proporcionan un cierto nivel de tratamiento. En algunos países, en estos vehículos no se presta tratamiento farmacológico debido a que los profesionales que las integran no están autorizados para ello. Sin embargo, en otros países (por ejemplo los anglosajones), tanto los enfermeros como los paramédicos pueden estar autorizados en la utilización de determinados fármacos bajo las indicaciones directas de un supervisor médico en remoto. Debido a ello, cada organización que precise disponer de ambulancias para sus instalaciones deberá estudiar la legislación a aplicar a la hora de decidir tanto el tipo de ambulancia como la inclusión o no de fármacos.

El personal mínimo destinado a las mismas puede variar de acuerdo a la legislación vigente en el país, siendo lo habitual un conductor formado y un técnico de emergencias sanitarias (si bien en muchas ocasiones la dotación suelen formarla dos técnicos de emergencias sanitarias). De ser posible, se recomienda la presencia de un enfermero.

- Ambulancia asistencial de clase C, UVI móvil o de Soporte Vital avanzado.

Este tipo de ambulancias dispone de todo el material necesario para tratar inicialmente y estabilizar a pacientes con patologías graves y trasladarlos al hospital.

El personal mínimo destinado a las mismas puede variar de acuerdo a la legislación vigente en el país aunque lo habitual es un conductor, un técnico de emergencias sanitarias y un enfermero o un médico según el tipo de asistencia a prestar. En ocasiones la dotación suele estar compuesta por un médico formado en emergencias / cuidados intensivos, un enfermero especialista en emergencias y dos técnicos en emergencias sanitarias. La recomendación de esta guía es contar como mínimo con un médico entrenado en emergencias.

Para organizaciones con trabajadores en zonas remotas, éste es el tipo de ambulancias recomendadas.

La utilización de un tipo u otro de transporte vendrá determinada fundamentalmente por el estado del paciente. El *Risk Score*[7], es un sistema de clasificación de los pacientes que orienta sobre el tipo de transporte a utilizar.

En la Tabla 7.2 se muestran el sistema de cálculo de la puntuación y los tipos de transporte asociados a cada nivel.

Tabla 7.2. Risk Score[7]. Situación del paciente

Hemodinámica	Estable	0
	Inestable (necesita vol < 15 ml/min)	1
	Inestable (necesita vol > 15 ml/min o inotrópicos o sangre)	2
Monitorización ECG	No	0
	Sí, deseable	1
	Sí, imprescindible	2
Arritmias	No	0
	Sí, no graves, IAM tras 48h	1
	Sí, graves, IAM en primeras 48h	2
Vía venosa	No	0
	Sí, periférica	1
	Sí, central	2
Marcapasos transitorio	No	0
	Sí, no invasivo	1
	Sí, endocavitario	2
Respiración	FR 10-24	0
	FR 25-35	1
	FR < 10 o > 35 o respiración irregular o apnea	2
Vía aérea	No aislada	0
	Tubo de Guedel	1
	Tubo endotraqueal	2
Soporte respiratorio	No	0
	Sí, oxigenoterapia	1
	Sí, ventilación mecánica	2
Glasgow	15	0
	8-14	1
	< 8 y/o focalidad neurológica postraumática	2
Soporte farmacológico	Ninguno	0
	Grupo I: Antiarrítmicos, bicarbonato sódico, sedantes, analgésicos, esteroides, anticomiciales	1
	Grupo II: Trombolíticos, vasodilatadores, naloxona, manitol, anestesia, drenaje pleural, aspiración gástrica	2

La suma de los puntos obtenidos en cada apartado, se asocia a un tipo de soporte:

0-3 PUNTOS	Ambulancia de transporte o A
4-6 PUNTOS	Ambulancia con soporte vital básico o B
≥ 7 PUNTOS	Ambulancia con soporte vital avanzado o grupo C

Respecto a los requisitos específicos en función del tipo de vehículo, se deberá tener en cuenta lo siguiente[2]:

- Terrestres[5,6]:

— Automóvil dotado de faros antiniebla, frenos ABS, cinturones de seguridad para paciente y acompañante, rueda de repuesto y cadenas para hielo y nieve (en áreas en las que aplique).

— Deberá disponer de una puerta lateral con anchura suficiente para el paso de la camilla y el paciente, con apertura tanto desde el interior como el exterior. Además, deberá disponer de una puerta trasera con una apertura mínima de 180º con apertura tanto desde el interior como desde el exterior.

— En el caso de zonas remotas deberá ser de tracción 4x4.

— En cualquier caso, deberá contar con el permiso de circulación en regla.

- Aéreos:

Las ambulancias aéreas deberán disponer de la oportuna autorización de aviación civil para emergencias médicas.

Por seguridad, son preferibles las aeronaves con dos motores. Se deberá prever cascos para protección auditiva tanto para el paciente como para los acompañantes.

Las evacuaciones por vía aérea tienen una serie de requisitos, que incluyen:

— Posibilidad de acceso a centro sanitario con el que se haya acordado previamente el envío y recepción del paciente.

— Zona de aterrizaje operativa en origen y destino y medio de transporte a/desde la misma.

— Que la condición clínica del paciente permita la evacuación aérea. Existen limitaciones diversas en función de la patología y estado del paciente (inestabilidad hemodinámica, neumotórax, cirugía reciente, ...) Cada compañía de transporte sanitario aéreo tiene su propio procedimiento al respecto.

— Condiciones climatológicas adecuadas.

— Disponibilidad del medio. En el caso de aviones medicalizados, se ha de establecer un acuerdo previo para su uso, que puede incluir un pago por adelantado. La opción de tener disponibilidad prioritaria no se suele contratar dado su elevado coste y por no garantizar en última instancia una disponibilidad inmediata al poder estar utilizándose en otra emergencia o estar en mantenimiento.

— Permiso local para volar y aterrizar (para vuelos internacionales, es posible que se requieran escalas a la ida y a la vuelta en "aeropuertos de entrada" esto es con servicios aduaneros). Muchos aeródromos en zonas remotas operan solo de día ("orto-ocaso").

— Documentos necesarios en caso de traslado internacional: pasaporte, visado,...

El personal de asistencia sanitaria deberá ser formado y familiarizado con el equipo que van a usar.

Los medios de transporte deben ser auditados por la empresa periódicamente.

Instalaciones sanitarias

Se tendrá que llevar a cabo una identificación de los centros sanitarios disponibles en el lugar de despliegue de los trabajadores así como una auditoría de los mismos para proceder o no a la autorización para su uso en caso de emergencia. Se establecerán asimismo prioridades de uso de cada uno de los distintos centros autorizados; Para ello, se tendrán en cuenta su dotación material y personal, distancia y posibilidades de acceso.

Una vez seleccionados, se establecerán los medios de contacto/colaboración necesarios con los mismos para que presten la atención de emergencia con eficacia (acuerdos de colaboración, procedimientos de ingreso, información y pago).

Los centros sanitarios a valorar se pueden clasificar en tres niveles[1,2] :

— Primer Escalón o Nivel Sanitario: En el lugar del trabajo. Este centro se caracteriza por tener capacidad para los primeros auxilios y el Soporte Vital Básico.

— Segundo Escalón o Nivel Sanitario: En algunos casos en los que así se ha decidido conforme a la evaluación de riesgos, este centro podrá encontrarse en el lugar de trabajo; no obstante, lo habitual es que se encuentre fuera y haya que trasladar al paciente. Estos centros se caracterizan por disponer de capacidad para estabilizar al paciente en caso grave previo a una evacuación a un hospital de tercer nivel, o bien tratar casos menores/moderados. No siempre es necesario efectuar el paso por el Segundo nivel en el caso de una evacuación por caso grave, sin embargo, suele serlo debido a los tiempos de demora en alcanzar un centro de tercer nivel.

— Tercer Escalón o Nivel Sanitario: Es el centro hospitalario con capacidad completa para tratar cualquier tipo de caso. En determinadas ocasiones no se encontrarán en el país, debiéndose efectuar una evacuación médica de emergencia internacional al "Centro de Excelencia Médica Internacional" más cercano.

Revisión del plan y simulacros

El plan estará documentado y podrá ser auditado[2,3] si es necesario.

Deberá ser revisado en los siguientes casos:

— Cuando se produzca un cambio en las operaciones, en la organización, en el centro de trabajo, en los proveedores médicos, ...

— Siempre que la información cambie, como es el caso de los teléfonos de contacto.

— Tras cada simulacro se analizará la idoneidad de los procedimientos y se implementarán aquellos aspectos que mejoren su eficacia.

— Tras un incidente[3] y en los casos siguientes:

- La amenaza estaba contemplada y las medidas tomadas fueron eficaces: se corrigen eventualmente aspectos puntuales del Plan para mejorar la eficiencia.
- La amenaza estaba contemplada pero las medidas adoptadas fueron ineficaces: debe analizarse la causa del fallo y proponer nuevas medidas.
- La amenaza no estaba contemplada: deben evaluarse nuevos escenarios de riesgo. Es posible que las medidas adoptadas fueran eficaces en el escenario previsto sin embargo, esto no es excusa para no revisarlo.

En cada compañía se establecerá un calendario de simulacros[2] de respuesta a emergencia médica y evacuación médica en función del riesgo de las operaciones y de la localización. Habitualmente se hace un simulacro anual que puede consistir en un sencillo ejercicio de comunicaciones entre todos los actores involucrados en el plan.

Conocimiento por parte del trabajador[3]

Se deberá establecer un procedimiento de comunicación al trabajador del plan de emergencia y/o evacuación médica que comprenda todo lo expuesto anteriormente.

Dicha comunicación comprenderá tanto información como formación e incluirá a todos los trabajadores. La información se podrá facilitar en un formato físico específico (tríptico, tarjeta…) durante las sesiones de información/formación, documentándose la entrega; el lenguaje será claro, incluyendo mapas e imágenes que faciliten su comprensión, así como datos sobre la situación sanitaria real del país y de la localización.

La comunicación del plan se llevará a cabo en distintos momentos:

— En la fase de implantación del plan de emergencias: A todos los trabajadores se le informará del contenido del mismo y se les formará en su cumplimiento. Además, el plan se encontrará disponible y en lugar visible y de acceso común a los empleados para que puedan consultarlo cuando les resulte conveniente.

— En el momento que se incorpora un empleado nueva a la compañía, a dicho empleado.

— En el momento del suceso: En algunos casos será necesario avisar a todos o a algún trabajador en el momento de un suceso: Suceso que puede dar lugar a lesiones a otros trabajadores, necesidad de actuación sobre el accidentado, ...

— Periódicamente:

- En el momento que el plan sufra alguna modificación.
- Cuando los simulacros muestren deficiencias y/o posibilidades de mejora en las actuaciones de los trabajadores.
- Conforme a una periodicidad previamente marcada, que se recomienda no sea superior a un año.

Además, se recomienda que todos los empleados desplazados lleven consigo la información más relevante, como mínimo los teléfonos a los que ha de llamar.

La información del plan se ha de facilitar al personal contratista que trabaje en nuestras instalaciones, debiéndoseles solicitar el suyo; este intercambio de información y los procedimientos que se deriven deberán formar parte de la coordinación de la actividad preventiva.

Recursos

— "Generic essential emergency equipment list", de la Organización Mundial de la Salud. (OMS). Disponible en: http://www.who.int/surgery/publications/EEEGenericlist_revAug2012.pdf.

— KKK-A-1822E Federal specifications for the Star-of-Life Ambulance – 2002. Disponible en: http://everyspec.com/FED_SPECS/K/KKK-A-1822E_25735/

— Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Planes de emergencia, planes de autoprotección y medidas de emergencia. INSHT. Madrid (España); 2015. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Divulgacion_Normativa/Ficheros/FDN_11.pdf.

BIBLIOGRAFÍA

1. Institute of Remote Healthcare (IRHC). Remote Healthcare for Energy and associated Maritime activities. Aberdeen (UK). Institute of Remote Healthcare (IRHC). 2013. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://c.ymcdn.com/sites/irhc.site-ym.com/resource/resmgr/IRHC_Guidance_Doc/IRHC_RHC_Guidance_Doc_Oct.pdf
2. Health Committee. Managing health for field operations in oil and gas activities. A guide for managers and supervisors in the oil and gas industry. The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) / International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2011. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://www.iogp.org/bookstore/product/managing-health-for-field-operations-in-oil-gas-activities/
3. Occupational Health and Safety Management System – Requirements. OHSAS 18001:2007. London (UK), OHSAS Publications. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: http://www.aims.org.pk/wp-content/uploads/2014/08/OHSAS-18001-2007-Standards.pdf
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres. Guía para equipos de respuesta. Washington, D.C. (USA). OXFAM, OPS/OMS, 2009. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=guias-para-desastres&alias=19-gestion-de-la-informacion-y-comunicacion-en-emergencias-y-desastres&Itemid=1145
5. BOE.es – R.D. 836/2012 por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Documento BOE-A-2012-7655 [Internet]. [citado 19 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-7655
6. Norma UNE-EN 1789:2007+A2:2015. Vehículos de transporte sanitario y sus equipos. Ambulancias de carretera. Madrid (España). AENOR, 2014. Disponible en: http://www.epes.es/wp-content/uploads/UNE-EN-1789-2007-A2-Febrero-2015-Vehiculos-Tra-San-.pdf
7. Moreno Millán E. Risk score for interhospitalary transport. Eur J Emerg Med: 2003; 10(1):64 .

7.4 LA CONSULTA POST-VIAJE

El retorno tras un viaje forma parte del mismo, por lo que es necesario desarrollar este aspecto en la Guía. De hecho, se trataría de un tipo especial de consulta del viajero donde el AMT puede ayudar de forma muy efectiva tanto al trabajador como a la organización.

a. Justificación

Se puede pensar que los repatriados no deben presentar problemas en su adaptación ya que vuelven a su país de origen, pero la realidad es diferente[1]. El periodo de adaptación no está exento de situaciones estresantes que pueden desencadenar trastornos del estado de ánimo[1,2]. Es importante que el empleador tenga en cuenta[3]:

— Periodo de descanso y adaptación al huso horario.

— Adaptación al puesto de trabajo.

— Formación para las nuevas funciones.

— Conciliación con la vida familiar.

Tras expatriaciones de larga duración, puede ocurrir un Choque Cultural Inverso[3], por la pérdida de los signos y símbolos de interacción social en el país de origen (especialmente si hubo en su momento una muy buena adaptación al destino). Puede haber sentimientos de miedo a regresar, de pérdida, duelo, ansiedad, tristeza.

Por otra parte, la mayoría de enfermedades infecciosas relacionadas con el viaje suele dar sintomatología al poco tiempo de retornar mientras que otras como el Paludismo pueden aparecer hasta bastante tiempo después. Como ya hemos visto en otros apartados, la incidencia es importante: Según datos del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, entre el 22% a 64% de patologías reportadas están relacionadas con viajes a países en vías de desarrollo[4,5,6].

Es pues conveniente llevar un control y apoyar al personal que ha retornado, especialmente en cuatro circunstancias:

— Trabajadores que desarrollen en las semanas siguientes al regreso los siguientes síntomas: Fiebre, diarrea, vómitos, trastornos urinarios, genitales, dermatológicos o ictericia.

— Tras viajes con estancia superior a 3 meses en países en desarrollo.

— Empleados con enfermedades crónicas: Presentan un mayor riesgo de contraer enfermedades por lo que es recomendable acudir a visita médica aunque no presente sintomatología. Debemos tener especial atención con empleados inmunosuprimidos, diabéticos insulinodependientes, con enfermedades respiratorias crónicas o en tratamiento con anticoagulantes, entre otros[7].

— Estancia en países con alta prevalencia de Paludismo.

En la valoración del personal retornado, debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

— Procedencia e itinerario.

— Severidad y prevalencia de las patologías prevalentes en destino.

— Tiempo de estancia superior a 3 meses en país/es en desarrollo.

— De haber síntomas, tiempo de aparición en relación al viaje y destino.

— Antecedentes personales.

— Consulta Médica previa al viaje.

— Vacunas, quimioprofilaxis.

— Tipo de hospedaje en destino.

— Exposición a insectos.

— Alimentos y bebidas consumidas.

— Exposición a fuentes de agua.

— Contacto con animales.

— Exposición a fluidos corporales.

— Exploraciones y tratamientos médicos durante el viaje.

— Trabajo realizado, riesgos asociados, EPIs.

El mayor porcentaje de sintomatología reportada tras un viaje a países en vías de desarrollo y zonas de trópico corresponde a síndrome febril y trastornos gastrointestinales[8].

El CDC divide a los viajeros en corta y de larga estancia y propone la siguiente aproximación diagnóstica[9]:

— Asintomáticos de corta estancia (<3 meses): No se recomienda realización de exámenes complementarios para cribaje.

— En empleados retornados de viajes de larga estancia (> 3 meses) mejora la efectividad de pruebas complementarias para cribaje como son los exámenes parasitológicos en heces y la serología específica. Los hallazgos de eosinofilia en un hemograma son sospecha de infección parasitaria.

Otros aspectos a tener en cuenta:

— Retornar de zonas endémicas de determinadas enfermedades no excluye padecer otras patologías infecciosas y no infecciosas.

— En caso de viajes a zonas endémicas de tuberculosis debemos considerar solicitar la prueba de Mantoux o Quantiferon.

— Si hay historia de relaciones sexuales de riesgo debemos ofrecer pruebas de detección de VIH, VHB, VHC, gonorrea, clamidia y sífilis.

Dependiendo del trabajo realizado y las condiciones asociadas, valorar la indicación de realizar cuestionarios de salud, reconocimiento médico, exámenes médicos complementarios (analíticas, pruebas de imagen) o valoración por otros especialistas.

b. Procesos más comunes tras los viajes

1. Síndrome febril

Según datos de la red de vigilancia GeoSentinel, perteneciente a la ITM (International Society of Travel Medicine) y el CDC, el 28% de los problemas reportados tras el viaje eran fiebre, requiriéndose hospitalización en el 26% de los casos. El Paludismo fue el principal diagnóstico entre los síndrome febriles con un 21% de los casos reportados[10].

La historia clínica de un síndrome febril en el empleado repatriado debe tener en cuenta los periodos de incubación y el patrón febril[8,11]; el tiempo de aparición de síntomas debe orientar al diagnóstico etiológico.

En función a los periodos de incubación:

— Corto periodo (<10 días): malaria, dengue, fiebre amarilla, rickettsiosis, salmonelosis (no tifoideas), peste.

— Intermedio (10 – 21 días): malaria, fiebres hemorrágicas víricas, brucelosis, tripanosomiasis, fiebre tifoidea.

— Largo periodo (>21 días): malaria, HIV, hepatitis víricas, tuberculosis, amebiasis, leishmaniasis visceral, filariasis linfática, esquistosomiasis.

Patrón febril:

— Fiebre continua (variaciones menores de un grado) es característico de la fiebre tifoidea o del tifus exantemático. Recordar que la vacuna de la fiebre tifoidea ofrece solo una protección parcial.

— Fiebre remitente (variaciones mayores a un grado) orienta a tuberculosis pulmonar, septicemias y tripanosomiasis.

— Fiebre intermitente (cursa con periodos afebriles de menos de un día), característico de malaria, tuberculosis miliar, abscesos piogénicos.

— Fiebre recurrente (periodos afebriles de varios días) es característica de la borreliosis, dengue, malaria por P. vivax o P. ovale.

Tras la historia clínica y la exploración física, debemos considerar la gota gruesa dentro de los exámenes complementarios del personal procedente de zonas endémicas de malaria, además de analítica completa, hemocultivos, serología específica y pruebas de imagen. Considerar valoración por especialistas en Medicina Tropical e Infecciosas.

Otros aspectos a tener en cuenta:

— Muchas de las enfermedades de declaración obligatoria inician con un síndrome febril.

— Existen enfermedades no relacionadas con el viaje.

— La evolución de la enfermedad puede verse alterada por patologías crónicas, tratamientos previos, profilaxis y vacunas.

— En el diagnóstico diferencial incluir otras patologías no infecciosas.

Dada la importancia del Paludismo en el viaje, indicamos a continuación algunos puntos clave sobre el mismo:

— La fiebre es la base principal del diagnóstico del Paludismo: Considerar como malaria a todo síndrome febril en un trabajador procedente de zonas endémicas.

— La profilaxis antipalúdica puede dar falsos negativos en la gota gruesa (Si se está tomando Malarone y aun así se adquiere el paludismo, el test puede ser falsamente negativo).

— Tener en cuenta que hasta un tercio de los casos de malaria puede presentarse inicialmente como un cuadro de gastroenteritis.

— En la exploración es posible encontrar hepatoesplenomegalia.

— La analítica puede evidenciar anemia hemolítica, leucopenia, trombopenia, elevación de enzimas hepáticas, hipoglicemia e hiponatremia[12].

— Diagnóstico:

  • Gota gruesa es la prueba de elección.
  • Detección de antígenos.
  • Pruebas de biología molecular.

— Criterios de gravedad:

  • Clínicos: alteración de la conciencia, convulsiones, distrés respiratorio, shock, ictericia, hemorragias.

- Laboratorio: hemoglobinuria, hipoglicemia, acidemia, insuficiencia renal, anemia grave.
- Hiperparasitemia.

— Tratamiento:

El tratamiento médico debe estar en función a la especie del Plasmodium y a la clínica del paciente siendo necesario en muchos casos la derivación a un centro hospitalario en caso de presentar los criterios de gravedad indicados[12,13].

En los casos de malaria sin criterios de gravedad los tratamientos de elección son:

— Plasmodium falciparum: tratamiento combinado de dihidroartemisina – piperaquina 320/40 mg durante tres días a razón de 3 comprimidos diarios en personas de menos de 75 kg y 4 comprimidos diarios en los de peso superior a 75 kg. Otro tratamiento puede ser el de atovacuona – proguanil 250/100 mg, 4 comprimidos una vez al día durante tres días.

— En los casos de P. vivax, P. ovale, P. malariae y P. knowleisi provenientes de zonas de malaria no resistente a cloroquina, el tratamiento de elección es el fosfato de cloroquina 1 gr (600 mg de base) oral, seguido de 500 mg (300 mg de base) a las 6,24 y 48 horas. En personas de peso >60 kg la dosis inicial debe ser de 10 mg de base / Kg y las tres siguientes de 5 mg de base / Kg. Una vez concluida la administración de cloroquina se administrará primaquina 15 mg de base/día durante 14 días, previa determinación de los niveles plasmáticos de Glucosa 6 Fosfato Deshidrogenasa (G6PD).

2. Trastornos gastrointestinales

Los trastornos gastrointestinales suponen una de las enfermedades reportadas más frecuentes posteriores a la realización de un viaje. Más del 40% de trastornos gastrointestinales fueron diarrea[10].

La etiología vírica es la más frecuente seguida de la bacteriana y la parasitaria, por este orden. Los agentes bacterianos más prevalentes a destacar el E. coli, Campylobacter, Salmonella y Shigella mientras que en lo referente a los parásitos, es la Giardia.

La causa más frecuente de diarrea de más de dos semanas de duración es el síndrome de intestino irritable post infeccioso[14].

- **Identificación de patologías bacterianas:**
  - Cólera.
  - Fiebre tifoidea.
  - Salmonella.
  - Shigella.
  - Intoxicación alimentaria por bacterias: estafilococo, botulismo, clostridium.
  - Infección por amebas.
  - Infección por protozoos: balantidium, giardia, coccidium, trichomona, cryptosporidiosis, ciclosporiasis.
  - Infecciones por otros organismos: e coli, proteus, virus,...

— Anamnesis: Además de los aspectos indicados en el apartado a., se debe incidir especialmente en los antecedentes familiares (existencia de familiares con alguna patología digestiva como enfermedad inflamatoria intestinal o procesos oncológicos como cáncer de colon), en los antecedentes personales (diagnósticos recientes y tratamientos recibidos, hábitos tóxicos -alcoholismo y tabaquismo-, ingesta habitual de fármacos, hábitos dietéticos) y en los antecedentes laborales.

— Motivo de consulta: La clínica suele ser la de una diarrea inflamatoria (fiebre, afectación general, síndrome disentérico y presencia de elementos anormales en las heces) o el de una diarrea no inflamatoria (diarrea líquida abundante, sin fiebre ni elementos anormales en las heces). Al valorar las características del dolor abdominal deben considerarse siempre las patologías no infecciosas y no relacionadas con el viaje; investigar la localización y las características espaciales (donde comienza, donde se extiende, donde irradia), temporales (forma de inicio, continuo, intermitente) y cualitativas (intensidad, factores desencadenantes y atenuantes). La diarrea debe caracterizarse en detalle: Frecuencia de las deposiciones, características de las heces, tiempo de evolución, modo de comienzo, curso de la diarrea, síntomas asociados.

— Exámenes complementarios: La literatura científica no aporta pruebas suficientes ("evidencia") de la efectividad de pruebas de cribaje en personal asintomático, por lo que serán los datos recogidos en la anamnesis y la exploración clínica los que determinen los exámenes complementarios a realizar.

  Las pruebas diagnósticas más indicadas son:

  - Coprocultivo y Gram en heces, útiles en el diagnóstico de infecciones bacterianas.
  - Parasitológico en heces.
  - Serología específica según agente sospechado.

— Tratamiento: La mayoría de las diarreas infecciosas del adulto inmunocompetente son autolimitadas y evolucionan favorablemente con solo tratamiento sintomático. Reservamos el tratamiento antibiótico para casos graves, presencia de fiebre, diarrea con sangre, duración de más de tres días. El tratamiento empírico de elección es Ciprofloxacino 500 mg c/12h durante cinco días a la espera del coprocultivo y antibiograma.

— Agentes etiológicos:

  - Shigella spp: la presentación clínica en un viajero retornado es la de diarrea persistente (más de dos semanas de duración). Endémica en países en vías de desarrollo. Se aisla la bacteria en coprocultivo. Tratamiento: Ciprofloxacino 500 mg C/12h de 1 a 5 dias, Trimetropin/Sulfametoxazol 160/800 mg c/12h. de 7 a10 días, aunque hay que tener en cuenta que hay muchas resistencias.
  - Salmonella spp: se presenta como una gastroenteritis. Se aísla en coprocultivo, hemocultivos y cultivos de médula ósea. No suele indicarse tratamiento antibiótico. Se reserva tratamiento para las formas graves, siendo de elección: Ciprofloxacino 500 mg c/12h, mínimo tres días.

- Escherichia coli: Suele ser causa de diarrea del viajero autolimitada de 5 a 10 días. Especial importancia cobra la forma enterohemorrágica de la E. coli O157: H7 que es causante de colitis hemorrágica. En algunos casos el Síndrome Urémico Hemolítico (SHU) prosigue al desarrollo de colitis, manifestándose con severa diarrea, dolor abdominal y sangre en las heces, culminando con anemia e insuficiencia renal.
- Vibrio cholerae: el cólera se considera endémico en Africa y Asia. Produce una infección intestinal aguda grave caracterizada por: deshidratación rápida, acidosis metabólica, depleción de potasio y colapso circulatorio. El diagnóstico etiológico se realiza a través del coprocultivo. La letalidad es menor al 1% si se aplica el tratamiento adecuado hidratación parenteral, quinolonas o tetraciclinas.
- Ante sospecha de otras infecciones como las causadas por Yersinia o Campilobacter debe informarse al laboratorio para realizar el cultivo e identificación.

- **Identificación de patologías por parasitosis:**
  - Infección por amebas.
  - Infección por balantidium.
  - Infección por giardia.
  - Infección por coccidios (Cryptosporidium, Cyclospora, Isospora).

  — Historia clínica: Es análoga al de las patologías bacterianas, debiendo ser particularmente detallada en itinerarios, hospedaje, alimentos, bebidas y origen del agua consumida[15,16].

  — Exámenes complementarios: En la literatura científica no se encuentran pruebas con sensibilidad y especificidad suficientes para usarse en cribado. Diagnóstico clásico de las parasitosis intestinales se realiza mediante examen microscópico, inmunodetección de coproantígenos (reconoce antígenos parasitarios, desarrollado para protozoos y helmintos), reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

  — Agentes etiológicos.
    - Infección por amebas: Distribución mundial, muy frecuente en África, India y Latinoamérica. Síntomas: asintomático en 90% de casos. En casos de presentar clínica, esta cursa con diarrea y dolor abdominal. Diagnóstico: parasitológico en heces, detección de antígenos en heces y serología. Tratamiento: Yodoquinol o metronidazol.
    - Infección por balantidium: Síntomas de diarrea persistente, dolor abdominal. Diagnóstico: parasitológico en heces. Tratamiento: tetraciclinas, metronidazol.
    - Infección por Giardia: Distribución mundial. Portadores asintomáticos en 60% de casos. En caso de presentar sintomatología, esta cursa con diarrea persistente, malabsorción. Diagnóstico: parasitológico en heces reconociéndose trofozoítos y quistes, antígeno en heces. Tratamiento: metronidazol, Tinidazol. En discusión el tratar o no a portadores asintomáticos con presencia de quistes.

Coccidios: Son infecciones oportunistas. Síntomas: diarrea aguda en inmunocompetentes, diarrea persistente en inmunodeprimidos. Diagnóstico: tinción específica de Kinyoun.

Ante la sospecha de una posible infección parasitaria debemos tener siempre en cuenta, que son relativamente frecuentes en viajeros a zonas tropicales y países en vías de desarrollo y que la mayoría de infecciones suelen ser asintomáticas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carulla V. El difícil retorno de los expatriados. RRHH digital [internet]. 2016 [citado 10 Abr 2018]; editorial. Disponible en: http://www.rrhhdigital.com/editorial/119521/El-dificil-retorno-de-los-expatriados

2. Gómez López-Egea S. Políticas de expatriación y repatriación en multinacionales: visión de las empresas y de las personas. Centro Anselmo Rubiralta de Globalización y Estrategia IESE. 2005. Disponible en: https://media.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-30.pdf

3. U.S. Department of State [Internet]. Nd.]Reverse Culture Shock. [citado 15 ago 2018]. Disponible en: https://www.state.gov/m/fsi/tc/c56075.htm

4. Kitt M, Yeoman K, Chosewwod C, Gibbins J, Nickels L, Van Bogaert D, et al. Work Related Travel. Yellow Book. 2018. Chapter 8 Advising Travelers with Specific Needs. CDC [Internet]. (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/advising-travelers-with-specific-needs/work-related-travel

5. Fairley JK. General Approach to the Returned Traveler. Yellow Book 2018. Chapter 5 Post Travel Evaluation. CDC [Internet]. (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/post-travel-evaluation/general-approach-to-the-returned-traveler

6. Steffen R, De Bernardis C, Banos A. Travel epidemiology: A Global Perspective. Int J Antimicrob Agents. 2003 Feb;21(2):89-95.7. Wieten R, Leenstra T, Goorhuis A, van Vugt M, Grobusch MP. Health Risk of Travelers With Medical Conditions --a retrospective analysis. J Travel Med 2012; 19(2):104-110.

7. Wilson M, Weld L, Boggild A, Keystone JS, Kain KC, von Sonnenburg F, et al. Fever in Returned Travelers: Results from the GeoSentinel Surveillance Network. Clin Infect Dis 2007: 44(12):1560-8

8. Libman M. Screning Asymptomatic Returned Travelers. Yellow Book. 2018. Chapter 5 Post Travel Evaluation. CDC [Internet]. (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/post-travel-evaluation/screening-asymptomatic-returned-travelers

9. Leder K, Torresi J, Libman MD, Cramer JP, Castelli F, Schlagenhauf P, et al. GeoSentinel Surveillance of illness in Returned Travelers, 2007-2011. Ann Intern Med. 2013; 158(6):456-68.

10. Solsona L, de Balanzó X. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. An Sist Sanit Navar 2006; 29(1):105-20.

11. Muñoz J, Rojo-Marcos G, Ramírez-Olivencia G, Salas-Coronas J, Treviño B, Perez Arellano JL, et al. Diagnóstico y tratamiento de la malaria importada en España: recomendaciones del Grupo de Trabajo de Malaria de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Enferm Infecc Microbiol Clin 2015;33(6):e1-e13.

12. Gilbert D, Chambers H, Eliopoulos G, Saag M, Pavia ABñack D et al. Guía de Terapeútica Antimicrobiana 2016. 46ª Edición. EEUU. Antimicrobial Therapy, Inc. 2016, p.170-173.

13. De Saussure P. Management of the returning traveler with diarrhea. Therap Adv Gastroenterol 2009; 2(6): 367-75

14. Pérez-Molina JA, Menéndez MD, Balzola AP de A, Ferrere F, Monje B, Norman F, et al. Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2010; 28(1): 44-59.

15. Showler AJ, Wilson ME, Kain KC , Boggild AK. Parasitic diseases in travelers: a focus on therapy. Expert Review of Anti-infective Therapy 2014; 12(4):497-521.

8. APÉNDICES

8.1 BOTIQUÍN DEL VIAJERO

En distintas partes de la Guía se hace referencia al Botiquín del Viajero, un elemento importante del equipaje del trabajador móvil que forma parte de las medidas de control de riesgos de los viajes[1,2].

En este apéndice daremos unas pautas generales para que MyET informe, forme y asesore al trabajador y a la organización en este apartado.

a. Finalidad del botiquín

El botiquín del viajero sirve para[1,2]:

— Controlar patologías preexistentes.

— Prevenir patologías propias del viaje.

— Solucionar problemas menores que puedan presentarse durante el mismo.

La confección del botiquín del viajero se hace caso a caso y en función de las características del trabajador y del viaje.

En el caso del trabajador, los aspectos a valorar son la patología previa (medicación crónica), el embarazo, las discapacidades (órtesis) y las alergias.

En cuanto al viaje, los determinantes son: Motivo del viaje, destino, tiempo de permanencia, itinerario y tipo de hospedaje (especialmente disponibilidad de aire acondicionado y de mosquiteras).

b. Contenido

El botiquín básico para viajes a zonas de bajo riesgo sanitario, debe incluir:

— Material de curas: guantes, gasas, apósitos, bastoncillos, esparadrapo, tijeras, pinzas (atención a las limitaciones del transporte aéreo para el equipaje de mano).

— Antiséptico: alcohol, agua oxigenada, clorhexidina, yodo (envases pequeños, a ser posible monodosis).

— Analgésicos.

— Antidiarréicos (Racecadotril. La loperamida es útil en diarreas no complicadas con una muy alta frecuencia de deposiciones).

— Sales de rehidratación oral.

A este contenido se añadirá la medicación habitual que tome el trabajador, en el envase original en el equipaje de mano acompañada de informe médico a ser posible en inglés, con dosis y de los datos del médico prescriptor – nombre, dirección,

medios de contacto –teléfono, email, firma y/o sello-). Se puede llevar duplicada en el equipaje facturado. La medicación será la necesaria para un máximo de 3 meses.

En este apartado, se incluirán:

— Fármacos para controlar problemas que afecten de forma recurrente al trabajador: Laxantes, Antiácidos, Antivertiginosos (Dimenhidrinato).

— Productos para la higiene personal y el cuidado de prótesis: Líquido para lentillas, fijación de prótesis dentales, preservativos,...

Por último se incluirán los elementos específicos para la zona del desplazamiento (ver también Apéndice 8.2):

— Cuando se viaja a zonas con una elevada exposición solar (trópicos), se deben llevar protectores solares con un factor de protección alto (al menos 50) y ofrecer la misma protección frente a los rayos UVA y UVB (únicamente los protectores solares de factor más alto protegen frente a los rayos UVA). El protector solar surte efecto aproximadamente media hora después de su aplicación y dura de dos a tres horas. Por lo tanto debe aplicarse, media hora antes de exponerse al sol y repetir la aplicación cada dos horas.

— Para viajes a países con riesgo sanitario medio – alto y para estancias largas, se considerará añadir:

  - Antieméticos (metoclopramida).
  - Antibióticos (Amoxicilina Clavulánico, Ciprofloxacino).
  - Sedantes (Diazepam).
  - Suero fisiológico.
  - Antihistamínicos.
  - Antigripales.
  - Crema antibacteriana y antifúngica.
  - Repelente de insectos.
  - Protectores solares.
  - Cremas para quemaduras.
  - Termómetro electrónico.

— En zonas muy remotas o con muy bajo nivel sanitario, se deben llevar jeringas y agujas estériles (consignarlo en las recetas que se lleven).

— De haber riesgo de Paludismo, añadir la quimioprofilaxis antipalúdica descrita en el capítulo 4.2.

Para tener una orientación sobre ejemplos de medicación específica se puede consultar la Guía de Consenso sobre la Dotación de los Servicios de Medicina del Trabajo[1].

c. Situaciones específicas

Botiquín del diabético. Además de la medicación habitual, deben llevar:

— Glucómetro.

— Glucagón.

— Alimentos con carbohidratos de rápida absorción.

Botiquín del alérgico. Además de la medicación habitual, deben llevar:

— Inhaladores, broncodilatadores.

— Antihistamínicos.

— Adrenalina inyectable.

— Descongestionante.

— Corticoide IM (Metilprednisolona).

Aparataje médico.

— En caso de llevar CPAP, bombas de insulina, concentradores de oxígeno u otros equipos, es necesario un certificado médico indicando la necesidad del uso de los mismas, siendo recomendable consultar las recomendaciones de cada país.

— En caso de utilización a bordo de aeronaves comerciales, se debe consultar a la aerolínea y pedir su autorización. La Federal Aviation Administration (FAA) tiene una página con los concentradores de oxígeno autorizados en vuelo: https://www.faa.gov/about/initiatives/cabin_safety/portable_oxygen/.

d. Acerca de la utilización del botiquín del viajero en instalaciones y vehículos de la empresa

— El uso del botiquín es para brindar los primeros auxilios y solucionar problemas menores. No debe reemplazar la consulta al profesional especializado.

— Evitar agregar medicación que pueda desencadenar efectos adversos para la salud como antihipertensivos o cardiotónicos.

— El uso del botiquín se recomienda a personal que haya recibido entrenamiento en primeros auxilios.

— Revisar periódicamente e identificar material caducado.

— Colocar los botiquines en lugares visibles y de fácil acceso.

— Tras la utilización del botiquín comunicarlo al responsable a fin de reponer la medicación.

e. Otras recomendaciones

— Llevar consigo recetas con el nombre genérico de los fármacos.

— Es recomendable además, que el AMT incluya un documento sencillo de instrucciones sobre posologías, limpieza de heridas, así como la recomendación de consultar con personal sanitario siempre que sea posible.

— Llevar Certificado de Vacunación Internacional cuando se disponga del mismo.

— Consultar acerca de eventuales restricciones para la entrada en los países de fármacos (principalmente psicoactivos).

— Incluir en el botiquín y en la cartera, los teléfonos del AMT, de la compañía de asistencia en viaje, del responsable de Seguridad de la empresa y de los consulados españoles en los países visitados.

— En caso de viajar con medicamentos psicotrópicos y/o estupefacientes es necesario contar con un certificado emitido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández de Navarrete E, Ortiz PJ, Vargas MA. Dotaciones para desplazamientos fuera de la empresa. En: Guía de Consenso sobre la Dotación de los Servicios de Medicina del Trabajo. Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo – Sociedad Española de Seguridad y Medicina del Trabajo. Madrid. 2011. Ed. Grupo Acción Médica. p.34-37.

2. Rose SR, Keystone JS. [Internet]. 2016. Chapter 2, Trip preparation. In: Rose SR, Keystone JS, editors. International Travel Health Guide. 2016 online ed. Northampton: Travel Medicine, Inc; [citado 15 ago 2018]. Disponible en: https://www.travmed.com/pages/health-guide

8.2 CONSEJOS PREVENTIVOS PARA VIAJE

Hay una serie de medidas preventivas universales a tomar de fácil aplicación y que podríamos dividir en dos grandes grupos en función de la naturaleza de la amenaza: Enfermedades infectocontagiosas y Riesgos de índole ambiental y físico.

a. Prevención de enfermedades infectocontagiosas

Las medidas expuestas son muy eficaces para luchar contra la transmisión de enfermedades infecto-contagiosas, evitando que nuestro trabajador pueda enfermar.

Destacamos a continuación las principales.

a1. Transmisibles por aguas contaminadas, heces o alimentos

Por esta vía, se pueden contraer múltiples enfermedades, siendo las más prevalentes la diarrea del viajero, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y el cólera[1]

Medidas a tomar

1. Lavado de manos con agua y jabón frotando a fondo[2].
   - Antes de preparar, servir o consumir los alimentos.
   - Tras usar el sanitario o tras estar en contacto con aguas residuales o limpieza.
2. En lo referente a bebidas[1,2,3,5]:
   - Beber agua embotellada que sea abierta en presencia del viajero.
   - En situaciones extremas en las que no haya agua embotellada, hervir la que se disponga durante al menos un minuto.
   - Evitar el hielo, a no ser que esté hecho con agua segura. En caso de estancia en un hotel, se puede emplear la nevera de la habitación para fabricarlo con agua embotellada.

- Las bebidas frías y refrescos embotelladas o envasadas normalmente son seguras siempre que estén bien cerradas y se abran en el momento delante del viajero.
- Las bebidas calientes como el té o el café también son seguras a causa de la temperatura a la que se elaboran.
- El agua filtrada hervida un minuto es segura.
- La leche ha de estar pasteurizada y en caso de que no sea así, hervirla.

3. En lo referente a alimentos, evitar [1,2,3,5]:
   - Aquellos que no hayan sido cocinados en su totalidad (carnes, pescados, huevos). Han de estar todavía calientes.
   - Carne y pescados ahumados expuestos en mercados al aire libre. No consumir alimentos de venta ambulante en general.
   - En los países donde el pescado y el marisco pueden contener biotoxinas, se ha de solicitar consejo local.
   - Evitar frutas sin pelar y verduras crudas (fundamentalmente ensaladas). En todo caso lavarlas personalmente con agua embotellada y pelar la fruta uno mismo.
   - Repostería y helados por su fácil contaminación.
   - Leche y derivados sin higienizar.
4. Empleo de guantes al manipular aguas contaminadas, heces o limpieza de sanitarios u objetos que puedan estar infectados.
5. Evitar lavarse los dientes con agua que no sea segura: hacerlo mejor con agua mineral.

a2. Enfermedades transmitidas por vectores

Existe una gran diversidad de enfermedades transmitidas por insectos, principalmente por los mosquitos (Aedes y Anófeles) por lo que evitar la picadura es primordial para evitarlas. Ejemplos de ellas son la malaria, fiebre amarilla, dengue, Zika, Chikungunya, encefalitis japonesa,...

También las garrapatas son vectores de enfermedades como la encefalitis o la enfermedad de Lyme.

Medidas para minimizar el riesgo de picaduras[1,5]:

1. Emplear ropa de mangas y pantalón largos, para la menor exposición posible de la piel. Es mejor que sea de fibras naturales, ligeras, no ajustadas y de color claro.
2. Repelentes de insectos (el ingrediente activo repele a los insectos pero no los mata).
   - Deben contener DEET (N, N-dietil-meta-toluamida), preferiblemente en una concentración igual o mayor al 40% y hasta 50%, IR3535 (etiléster de ácido 3-[N-acetil-N-butil]-aminopropiónico) o icaridina (2-(2-hidroxietil)-1-metilpropiléster de ácido 1-piperidinocarboxílico), preferiblemente igual o superior al 25%.

- Aplicación: Seguir las indicaciones del prospecto extendiéndolo en la piel en zonas expuestas y sobre la ropa (nunca debajo), evitando el contacto con los ojos, mucosas y zonas de piel lesionadas (heridas, cortes, piel irritada). El modo de aplicación en la cara en caso de ser spray será rociar primero las palmas de las manos y luego aplicar en la zona. Lavarse piel con agua y jabón cuando se esté en interiores sin riesgo de picadura. Seguir las instrucciones respecto al número de veces al día que hay que renovar la aplicación del repelente.
- No se deben emplear repelentes en bebés menores de dos meses.
- En el caso de uso de filtro solar, aplicar primero el mismo y posteriormente el repelente.

3. Impregnar la ropa con permetrina al 2,5% consiguiendo una protección extra tratando las prendas de vestir para impedir que los insectos piquen a través de la ropa. Es una sustancia inodora y que aguanta varios lavados. Una forma de elaboración sería el añadir 10cc de solución de permetrina al 25% en alcohol a un litro de agua, rociando con un pulverizador 3 camisas, 3 pantalones y 3 pares de calcetines; se pulveriza lentamente hasta que quede húmedo, primero la parte delantera durante un minuto y medio, a unos 30 cm de distancia, y después repitiendo con la parte posterior, se da la vuelta y se trata del mismo modo el pantalón, los calcetines y el interior de los puños de la camisa. Una vez seca, la ropa así tratada conserva su eficacia hasta 4 o 6 lavados.
4. Evitar, si es posible, salir entre el anochecer y el amanecer pues es el periodo en el que habitualmente pican los mosquitos, aunque hay tipos que lo hacen de día como el Aedes Aegypti o el Culex[2,3,5].
5. Evitar los olores fuertes que ocasionan el uso de perfumes, geles muy aromatizados, loción de afeitar,... Los protectores solares de farmacia son los que menos olor producen[1,6].
6. Las espirales insectífugas y los insecticidas en spray (aerosoles) y difusores (eléctricos o a pilas) provistos de pastillas impregnadas de piretrinas pueden reducir las picaduras en espacios interiores[2,3,5].
7. Alojamiento - Hospedaje. Generalmente los viajeros por motivos laborales se suelen hospedar en hoteles, más seguros a la hora de evitar las picaduras, siendo importante que dispongan de aire acondicionado pues genera un ambiente más seco y frío disminuyendo la presencia y actividad de mosquitos[2,-5].

   En otro tipo de alojamientos será importante la presencia de mallas metálicas en puertas y ventanas. Evitar aguas estancadas, recipientes con agua como floreros[2,3,5].

   También podrá ser necesario el uso de telas mosquiteras para camas dependiendo de la situación; aquellas tratadas con insecticidas (por ejemplo permetrina o deltametrina), proporcionan una mejor protección[3,4,5]. Recordar que en el caso de ser necesario su uso, hay que asegurarse de que la misma no esté rota, fijarla bajo el colchón y comprobar que no quedan mosquitos en el interior[2,4,5].

a3. Enfermedades trasmitidas por animales (zoonosis).

Este epígrafe incluye un grupo heterogéneo de enfermedades infecciosas que pueden transmitir los animales a través de sus mordeduras, diferentes fluidos

corporales, excrementos o a través de su ingesta (sobre todo carnes y lácteos, ya comentado en un punto anterior). Ejemplos: Rabia, brucelosis, tularemia, rickettsiosis, leishmaniosis, hidatidosis, leptospirosis, fiebres hemorrágicas virales…[2,5]

Se puede minimizar el riesgo evitando el estar en contacto cercano con cualquier tipo de animal (incluso domésticos) especialmente en aquellos destinos en los que es probable que haya riesgo de enfermedad[2,5].

La mordedura de serpientes y otros animales (escorpiones…) aunque entra dentro de los envenenamientos y no de enfermedades infectocontagiosas, merece una mención especial; las medidas preventivas consistirán en el uso de calzado cerrado, alto (que cubra tobillo) y sólido (nunca andar descalzo)[1,2,3,5].

No caminar por zonas oscuras, ni introducir la mano en agujeros del terreno, ni trepar por rocas o árboles con mucho follaje[1]. Sacudir la ropa de cama antes de acostarse y revisar el calzado antes de ponérselo principalmente por la mañana que es el momento en el que estos animales suelen buscar resguardo.[1] Es útil guardar el calzado en bolsas plásticas cerradas y transparentes.

a4. Enfermedades de transmisión sexual (ETS) y hemática[1,2,3,5]

Se encuadran en este capítulo entre otras ETS la sífilis, gonococia, trichomoniasis, SIDA, Hepatitis B (las dos últimas además con posible contagio por vía sanguínea). Entre las que se pueden padecer por vía sanguínea se incluyen la Hepatitis C (sin descartarse una posible vía sexual), paludismo,…

El contagio por vía sexual se reduce evitando las relaciones esporádicas sin protección y adoptando el uso de preservativos. Es mejor incluirlos en el equipaje pues se tendrá la seguridad de que están debidamente homologados.

En cuanto a la vía hemática como forma de contagio, evitar en lo posible centros médicos de baja calidad (inyecciones, transfusiones), jeringuillas, acupuntura, realización de tatuajes, colocación de piercings y uso máquinas de afeitar o de cepillos dentales empleados por otra persona.

No realizar actos sexuales que impliquen el intercambio de esperma y sangre.

Las vacunas contra la Hepatitis B y el VPH dan protección contra dichas enfermedades, pero no contra otras.

a5. Enfermedades trasmitidas por el aire[2]

Una gran cantidad de enfermedades se transmiten por esta vía independientemente del tamaño de las gotículas: Tuberculosis, sarampión, varicela, legionelosis, fiebres hemorrágicas (todas ellas de tamaño menor de 5 micras) gripe, tos ferina, SRAS (mayor de 5 micras).

Dichas gotas entran en contacto con las mucosas, (nasal, oral, conjuntival) o se aspiran, y son producidas cuando el enfermo tose, habla, se suena…

Las medidas a tomar además de la vacunación de las enfermedades que se puedan contagiar por esta vía consisten en evitar situaciones de hacinamiento, evitar el contacto con personas que presenten síntomas respiratorios y no compartir sus objetos personales además del lavado frecuente de manos con agua y jabón tras estar en contacto con un paciente.

También el uso de mascarilla tipo FPP2 o FPP3 puede ser un elemento barrera que puede evitar el contagio, aunque hay que tener en cuenta que tanto las mascarillas como su nombre o las normas aplicadas a ellas difieren según el país.

a.6. Enfermedades trasmitidas por el suelo[2]

Se incluyen las causadas por esporas o formas latentes de los agentes infecciosos y cuyo contagio puede ocasionarse a través de heridas en la piel. Esto sucede con enfermedades provocadas por el carbunco y el tétanos por ejemplo. Las medidas en común a tomar serían administración de vacunación, el proteger la piel del contacto directo con suelos en los que haya posibilidad de infección, y posteriormente la limpieza de la herida en caso de ensuciarse con el terreno contaminado. Además, en el caso del tétanos se harán una serie de actuaciones postexposición (inmunoglobulina, vacunación de refuerzo si fuera necesario, por ejemplo) y en el del carbunco además se empleará de mascarilla en actividades de riesgo y se evitará el consumo de carnes de procedencia no segura y las que no estén bien cocinadas.

También son transmitidas por este medio otras infecciones como son la ascariasis y la trichuriasis (parásitos intestinales) pudiendo ser la infección resultado del consumo de verduras contaminadas. Se puede realizar un tratamiento preventivo con desparasitantes, además de usar guantes y realizar un lavado de manos frotando a fondo, antes de servir los alimentos, tras usar el sanitario o tras estar en contacto con aguas residuales o realizar labores de limpieza (tanto de sanitarios como de objetos que puedan estar infectados). En viajes a lugares con alta diseminación de la enfermedad, emplear además las medidas preventivas comentadas en puntos anteriores para contagios por agua y alimentos.

Las infecciones producidas por hongos se pueden transmitir también a través de la inhalación de suelos contaminados (ver punto enfermedades transmitidas por el aire).

a.7. Enfermedades trasmitidas a través de los baños[1,3,5]

1. Baños en agua dulce.

   Son los que hay que tener más en cuenta, principalmente en los trópicos; evitar bañarse en lugares de agua estancada próximos a núcleos poblacionales pues puede contener larvas que atraviesan la piel produciendo enfermedades como la esquistosomiasis.

   También en aguas que puedan estar contaminadas por excrementos humanos y animales (ver puntos anteriores de tipos de enfermedades).

   Sólo son seguras las piscinas con agua clorada.

2. Baños en agua de mar.

   No hay riesgo de enfermedades per se, pero se puede entrar en contacto con medusas, anémonas, y/o corales que provoquen dolor e irritación cutánea, peces con aguijón,… Se debe preguntar siempre localmente sobre los riesgos, seguir las indicaciones, usar calzado (por ejemplo zapatos de goma) y traje de neopreno.

b. Prevención de problemas de salud ambientales y físicos.

A continuación se describen otras actuaciones preventivas a tener en cuenta en el desplazamiento para evitar problemas de salud asociados a determinados riesgos relacionados con el entorno físico y los viajes en avión (jet lag).

b1. Altitud

Explicar bien al viajero los mecanismos causales y síntomas para que comprenda bien las medidas recomendadas y los signos de alarma.

Causa: El descenso de presión atmosférica ambiental conlleva una disminución de la presión parcial de oxígeno, produciendo alteraciones que se asocian a destinos situados a gran altitud (superior a 2.500 metros) en los que se ha de permanecer tiempo.

Los síntomas se agrupan en 4 categorías según su gravedad[3]:

— dolor de cabeza, náuseas, anorexia, insomnio, respiración periódica.

— vértigos, cefalea resistente a medicación.

— vómitos, opresión torácica, fatiga que persiste en reposo y oliguria.

— disnea, ataxia, descoordinación de movimientos, inestabilidad con aumento de base de sustentación: Nivel de alarma por edema cerebral agudo y/o edema pulmonar.

Para evaluar de la severidad, las guías asignan a cada uno de los grupos de síntomas anteriores una puntuación de 1, 2 y 3 puntos respectivamente, debiéndose actuar en función de los síntomas y su puntuación asociada: En la Tabla 8.1 se resumen las acciones.

Tabla 8.1. Manejo del mal de altura en función de su estadio

Mal de altura leve (1-3 puntos)	AAS o paracetamol 500-1.000 mg/8h, hidratación abundante, hidratos de carbono y no ascender hasta estar asintomático
Mal de altura grave (de 4 a 6 puntos)	Reposo + AAS o paracetamol 500-1.000 mg/8h, hidratación abundante, hidratos de carbono
Alarma de edema cerebral y/o pulmonar	descenso inmediato + cámara hiperbárica + acetazolamida 250 mg/8h + dexametasona 4mg/8h + AAS o paracetamol 500-1.000 mg/8h + hidratación abundante + hidratos de carbono. En el edema pulmonar se asocia nifedipino 10mh/8h

En líneas generales el trabajador que se desplace a destinos de gran altitud debería[3]:

— Realizar una aclimatación progresiva (2 a 3 días) empezando si es posible a partir de los 2000 metros antes de pasar la noche a una altura mayor.

— Beber mucho líquido (al menos 3 o 4 litros diarios).

— No consumir alcohol.

— Buscar ayuda médica inmediatamente si aparecen los síntomas arriba indicados.

b2. Exposición prolongada al sol (radiación ultravioleta) y al calor

— Protector solar.

Se ha de emplear un protector solar en zonas expuestas (recomendamos protección 50, pudiendo ser de 100 en épocas estivales), 30 minutos antes sobre la piel seca repitiendo después de nadar o sudar mucho.

Tener en cuenta el SPF (Sun Protection Factor) indica el tiempo de protección conferida; ejemplo: SPF de 50= 10 min x 50= 500minutos de protección. Recordar volver a aplicar si pasa el tiempo de protección y se sigue expuesto.

Hay cremas solares que en su etiquetado mencionan que son resistentes al agua y al sudor. Si por ejemplo fuera un "water resistant" de 80 minutos, significaría que permanece eficaz durante 40/80 minutos estando en el agua o sudando mucho. No hay protector solar 100% impermeable o a prueba de sudor.

Si se han de emplear repelentes de insectos, aplicarlos después de la crema solar.

— Evitar en lo posible las horas de máxima exposición (de 11 a 17h).

— Aumentar la hidratación bebiendo abundantes líquidos, sobre todo agua.

— Empleo de gafas solares, gorras o sombreros (ala ancha), ropa ligera y transpirable (algodón, lino) que cubra la mayor superficie corporal posible.

— Resguardarse a la sombra o en lugares con aire acondicionado.

b.3. Humedad ambiental

— Hidratación abundante y frecuente.

— Calzado amplio, ventilado y abrochado.

— Empleo de ropa clara, pantalón y mangas largas.

b4. Jet- Lag[6,7]

El término Jet Lag define un conjunto amplio y variable de síntomas que aparecen debido a la desincronización entre el ciclo circadiano corporal y las condiciones del medio externo (luz, horario de alimentación, actividad/descanso).

Es una condición fisiológica como reacción a las alteraciones de los ritmos circadianos, no considerándose una entidad patológica.

Los biorritmos circadianos se armonizan de manera innata con el ciclo día-noche a efectos de mejorar el rendimiento diurno y disminuir el gasto energético por la noche.

El reloj interno de la persona tiende a prevalecer, por lo que, al viajar de este a oeste o viceversa, tendrá sueño en pleno día y por las noches mantendrá un estado de vigilia.

Entre los posibles síntomas provocados por el jet lag se han descrito los siguientes:

— Astenia.

— Alteraciones del sueño.

— Alteraciones digestivas.

— Alteraciones en la memoria.

— Irritabilidad, ansiedad y/o apatía.

— Alteraciones en la temperatura y en la presión arterial.

— Alteraciones hormonales.

El jet lag aparece cuando se cruzan cinco o más husos horarios y su duración es mayor si la dirección es de Oeste a Este (acortamiento del día interno). Se tolera peor en ancianos y en personas ansiosas.

El jet lag puede producir un menor rendimiento intelectual, lo cual debe valorarse en viajes internacionales que exijan reuniones de trabajo o la toma de decisiones, por lo que estas deben ser preparadas con antelación.

Existen pautas para amortiguar los efectos del jet lag, que pasan por la adaptación al horario del país de destino lo antes posible: seguir el ritmo horario de destino (horarios de comida y especialmente en relación al sueño), caminar en destino en espacios abiertos durante el día para exponerse a la luz natural.

Se recomienda adelantar el desplazamiento un mínimo de 24 h antes de citas o actividades importantes.

Para aquellas personas que necesitan recurrir a algún producto para controlar los efectos del jet lag, disponemos de:

— Substancias como valeriana, melisa, pasiflora,... que tienen un bajo riesgo de efectos secundarios y están disponibles en forma de infusiones, cápsulas o pastillas. No plantean efectos secundarios significativos y pueden ayudar a controlar niveles bajos de ansiedad.

— Melatonina. Es una sustancia secretada en la glándula pineal, funciona como mediador muy importante en el reloj interno. Para el cuerpo la aparición de niveles mayores de melatonina es una señal de oscuridad favoreciendo el sueño. La dosis se ajustará en función del sentido geográfico del viaje, el horario del mismo y las características del viajero. No está indicada ni en embarazadas ni en niños.

— Los antihistamínicos H1, como la doxilamina, pueden producir somnolencia y pudieran favorecer la conciliación del sueño con objeto de adaptar los ritmos vigilia-sueño.

— El uso de los hipnóticos Z (zolpidem, zopiclona, zaleplon) y benzodiacepinas estarían indicados en pacientes diagnosticados de agorafobia. Los efectos secundarios y el riesgo de dependencia y tolerancia desaconsejan su uso siendo importante la educación sanitaria de los pacientes ya que es muy habitual la automedicación. Los hipnóticos deben usarse cuando las condiciones ambientales son adecuadas para conciliar el sueño, nunca en el avión (se pueden producir situaciones disociativas).

Es importante que todos los viajeros que usan medicación por patología crónica adapten al viaje la administración de la misma siguiendo las pautas de su médico.

b5. Medios de transporte

La inmovilidad es uno de los factores que pueden provocar el desarrollo de trombosis venosa profunda que puede aparecer en los viajes de larga duración.

— Realice ejercicios de flexo-extensión de pies y piernas, brazos y cuerpo en el mismo asiento.

— No cruce las piernas.

— No ingerir alcohol.

— La ropa debe ser suelta y cómoda.

Para evitar el mareo por el movimiento (cinetosis), mire al horizonte y no lea.

— Avión:

Los pasajeros se exponen a factores asociados a la baja presión de la cabina, al bajo nivel de humedad de la misma, a la inmovilidad prolongada o al jet lag, que si bien no pueden evitarse, sí hay maneras de reducir sus efectos para la salud.

- Es recomendable la deglución (tragar) masticación (chicles) o bostezar para equilibrar la presión en oído medio o senos (especialmente durante el descenso de la aeronave, unos 20 minutos antes del momento de tomar tierra).
- Humedezca las vías nasales con suero fisiológico o respire a través de un pañuelo o mascarilla.
- Sustituya las lentes de contacto por gafas.
- Realice ejercicios que puede hacerse en el asiento y de un pequeño paseo por el avión cada 2-3 horas.

— Coche:

- La principal causa de muertes prevenibles en los viajeros son las lesiones producidas especialmente por los accidentes de tráfico.
- Use siempre el cinturón de seguridad.
- Utilice correctamente el reposacabezas ya que es fundamental para evitar el latigazo cervical ("whiplash"). La distancia entre el reposacabezas y la cabeza nunca será mayor de 9 cm (máxima eficacia en 6 cm). Como norma, se debe hacer coincidir la zona central del mismo con la altura de los ojos.
- No conduzca bajo los efectos del alcohol, drogas o fármacos que produzcan sueño.
- Efectúe paradas cada 2 horas y preste atención a las normas locales de circulación.
- En zonas con problemas de seguridad, lleve las ventanillas cerradas y evite circular durante la noche.

b6. Después del viaje

— Continúe con la medicación prescrita (quimioprofilaxis).

— Acuda a su médico ante cualquier alteración de la salud, especialmente si presentara fiebre, lesiones en la piel o diarrea, para poder establecer un diagnóstico (en muchas ocasiones, complejo) y tratarlo cuanto antes. Indique el país al que viajó.

— Recuerde que hay enfermedades tropicales que pueden manifestarse mucho tiempo después del regreso.

c. Recursos

En la red hay numerosos recursos con consejos para el viajero. El del CDC es uno de los más utilizados internacionalmente: https://wwwnc.cdc.gov/travel/

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-Sierra MªA, Rosales Rodríguez M. Atención sanitaria al viajero internacional. Med fam Andal [Internet]. Nov 2009:10. Nº. 3; (50-57) Disponible en: https://www.huvn.es/archivos/cms/salud-publica/archivos/publico/cvi/articulo_cvi.pdf
2. World Health Organization. International travel and health: situation as on 1 January 2012. January 2012. Geneva (Switzerland). WHO publications. 2012. Disponible en: http://apps.who.int/bookorders/MDIbookPDF/Book/18000079.pdf
3. L. Solsona, X. de Balanzó. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. Prevention of diseases in the traveller; the returning traveler. Anales Sis San Navarra 2006: 29 supl.1 Pamplona Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000200009
4. CDC(Centers for Disease Control and Prevention); Atlanta: 16 Feb 2016: [citado 23 Mar 2018]. CDC fact sheet "Prevencion de picaduras de mosquitos para viajeros". Disponible en: https://www.cdc.gov/zika/pdfs/fs_mosquito_bite_prevention_travelers_spanish.pdf
5. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad España. Consejos para el viajero. Medidas Generales. Consulta médica antes del viaje. [Internet].Madrid. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad España: [citado 9 abr 2018]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/consejosViajero.htm
6. Servicio de Epidemiología/Dirección General de Salud Pública y Participación/Junta de Castilla-La Mancha. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Consejos a Viajeros Internacionales. Prevención de Enfermedades No Infecciosas. [Internet] Boletín epidemiológico de Castilla La Mancha; Nov 2007; vol 19/Nº 45. (citado 20 sep 2018). Disponible en: http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/epidemiologia/4507.pdf

7 Montes Gómez E, Plasencia Núñez M, Amela Peris R, Pérez Mendoza M, Bañón Moron N., Lobato González J et al . Uso adecuado de benzodiacepinas en insomnio y ansiedad [Internet].Boletín canario de uso racional del medicamento del SCS (Servicio Canario de Salud); Oct 2014; Vol 6 Nº1. (citado 20 sep 2018). Disponible en: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/26065e47-546c-11e4-8ab3-a978c4456e39/BOLCAN_Vol6_n1_Uso_adecuado_de%20BZD_en_insomnio_ansiedad.pdf

8.3 TABLA RESUMEN DE RIESGOS Y MEDIDAS CORRECTORAS

Riesgo	Medidas preventivas
Accidentes de tráfico	• Valorar obtener antes de la partida y llevar consigo una tarjeta donde se muestre el grupo sanguíneo[1] • Asegurar apropiadamente al trabajador con cobertura total por accidente de conducción[1] • Información, formación y medidas organizativas sobre la prevención de accidentes de tráfico en el lugar[1]: – Información sobre normas que regulan el tráfico en el lugar, tanto oficiales como no oficiales (comportamientos de los conductores locales), mantenimiento de los vehículos, estado de las carreteras del lugar, animales sueltos – Formación en conducción segura, mantenimiento básico de vehículos y comprobaciones del coche al alquilarlo (neumáticos, cinturones, ruedas, luces, frenos,...) – Medidas organizativas: Normas sobre alquiler de vehículos (puede ser obligatorio que sean con conductor), prohibición expresa de conducir después de beber alcohol y/o consumir drogas, normas sobre circulación nocturna o por carreteras desconocidas o sin iluminación; Conducir dentro de los límites de velocidad en todo momento y colocarse siempre el cinturón de seguridad cuando esté disponible. No conducir ciclomotores, bicicletas

Riesgo	Medidas preventivas
Ahogamiento	• Información y Formación[1]: – En aguas recreativas prestar atención e informarse a nivel local sobre las mareas y las corrientes, evitar acercarse a los desagües en balnearios y piscinas – Evitar el consumo de alcohol y drogas antes de cualquier actividad en o cerca del agua – Comprobar la profundidad del agua antes de sumergirse y evitar bucear o saltar en aguas turbias, donde pueden no ser visibles nadadores y objetos – No saltar al agua ni saltar sobre otros en el agua • Facilitar chalecos salvavidas y explicar su ubicación y la de las salidas de emergencia[1]
Aislamiento	• Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores especialmente sensibles y actuar en consecuencia[2] • Facilitar los medios tecnológicos necesarios para mantener la comunicación con familiares y amigos: teléfono, vídeo,... • Dotar de facilidades al personal desplazado para fomentar las relaciones sociales entre ellos • Información y Formación[1]: – Solicitar ayuda profesional sanitaria en caso necesario – Mantener contacto (telefónico, video) con familiares y amigos – Buscar actividades sociales que permitan conocer a otras personas – Hacer ejercicio de manera regular – Mantener hábitos adecuados de alimentación y sueño – Evitar o limitar la ingesta de alcohol y no consumir drogas – Seguir realizando actividades que siempre le hayan gustado, incluso sin que apetezcan realizarlas – Pensamiento positivo. Ser consciente de los pensamientos negativos y autocríticos y sustituirlos por positivos
Ambientes hostiles: inseguridad, terrorismo, minas, conflicto armado,...	• Recoger información de seguridad sobre el país y la zona[3] • Desarrollo de protocolos de seguridad con recomendaciones a tener en cuenta en los desplazamientos a estos países, teniendo en cuenta las recomendaciones del Ministerio de Exterior y Cooperación[3] • Auditoría sanitaria del país para determinar centros sanitarios adecuados en los que tratar a nuestros empleados en caso de conflicto armado • Inclusión de la posibilidad de conflicto armado en los planes de evacuación médica • Formación e información sobre qué situaciones pueden darse, cómo actuar, y qué precauciones y medidas preventivas se deben adoptar: – Comportamientos, formas de vestir, evitar discusiones,... – Zonas a evitar – Teléfonos y direcciones de interés – Evitar consumo de alcohol y/o drogas – Evitar discusiones – Medios de transporte a utilizar[1]
Animales y plantas venenosos	• Formación e información – Evitar contacto cercano con cualquier animal y/o plantas de origen desconocido. – Uso de calzado cerrado y sólido (nunca andar descalzo)[1,4,5,6,] – No caminar por zonas oscuras, ni introducir la mano en agujeros del terreno, ni trepar por rocas o árboles con mucho follaje[4] – Sacudir la ropa de cama antes de acostarse y revisar el calzado antes de ponérselo principalmente por la mañana que es el momento en el que estos animales suelen buscar resguardo[1] – No ingerir plantas desconocidas

Riesgo	Medidas preventivas
Choque cultural: costumbres, religión, lengua,...	• Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores especialmente sensibles y actuar en consecuencia[2] • Facilitar que la persona esté acompañada de su familia en expatriaciones, siempre y cuando sea posible[1] • Proveer ayuda profesional sanitaria en caso necesario[1] • Dotar de facilidades al personal desplazado para fomentar las relaciones sociales entre ellos • Favorecer la posibilidad de mantener ciertas costumbres propias el ingresar en nuevas culturas • Formación e información[1] – Explicar que el paso del tiempo mejora el cuadro – Participar en las actividades en la nueva comunidad y estrechar lazos con vecinos y compañeros de trabajo – Autoentendimiento y adquirir la capacidad de explicar la situación en caso de choque cultural inverso
Condiciones termo-higrométricas	1. Humedad en la cabina y deshidratación[1] • Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo y actuar en consecuencia[2]. • Formación e información: – Uso de crema hidratante para la piel o un spray nasal salino para humedecer las vías nasales – Emplear gafas en lugar de lentes de contacto – No está demostrado que la baja humedad sea causa de una deshidratación por lo que no es necesario tomar más agua de lo habitual, aunque es aconsejable evitar el consumo de cafeína y alcohol en los vuelos de larga duración por su efecto diurético 2. Calor extremo y Humedad ambientales[1] • Recopilar información sobre las condiciones termo higrométricas del lugar para la adopción de medidas si fuera necesario[7] • Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo y actuar en consecuencia[2,7] • Aire acondicionado en los lugares de trabajo[7] • Facilitar el acceso a bebidas frías y a aquellas con contenido en cafeína[7] • Organización del trabajo de manera que minimice el riesgo[7]: – Evitar el trabajo físico y sustituirlo por máquinas – Reparto del trabajo físico entre varios y no una sola persona realizando una rotación cada 10-15 minutos siempre que sea posible – Dejar los trabajos más calurosos para la parte más fresca del día siempre que sea posible – Permitir mayores tiempos de descansos para los trabajos más calurosos • Formación e información[1,7]: – Ropa adecuada para el lugar (colores claros, algodón, sombrero...) – Quedarse en lugares con aire acondicionado tanto como sea posible[8] y permanecer en la sombra – Adecuada ingestión de líquidos. Beber suficiente cantidad de líquido para mantener la adecuada producción de orina – Adición de un poco de sal de mesa a los alimentos y bebidas (a menos que esté contraindicada médicamente) puede ayudar a prevenir el agotamiento por calor o si se suda en abundancia, especialmente durante el período de adaptación – Ducha diaria con jabón, ropa holgada de algodón y la aplicación de polvos de talco en las zonas sensibles de la piel – Evitar el uso de lentes de contacto para reducir riesgos de problemas oculares – Reconocimiento de síntomas, tratamiento y búsqueda de ayuda

Riesgo	Medidas preventivas
Condiciones termo-higrométricas	3. Frío extremo • Recopilar información sobre las condiciones termo higrométricas del lugar para la adopción de medidas si fuera necesario[7] • Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo y actuar en consecuencia[2,7] • Dotar al trabajador de ropa adecuada (ropa térmica, guantes, botas,...)[7] • Calefacción en los lugares de trabajo [7] • Facilitar el acceso a bebidas calientes y energéticas sin alcohol [7] • Organización del trabajo de manera que minimice el riesgo[7]: – Permitir mayores tiempos de descansos para los trabajos al aire libre, limitando la exposición en función de las condiciones de temperatura y viento – Realización de ejercicios de calentamiento periódicos – Dotar de GPS a los trabajadores en zonas remotas – En caso de que haya que desplazarse por el área, utilizar dos vehículos simultáneos y llevar equipo de primeros auxilios No permitir a los empleados alejarse solos a grandes distancias • Disponer de un plan de emergencias • Formación e Información:[1,7] – Reconocimiento de síntomas, tratamiento y búsqueda de ayuda – Toma de más calorías: 4000 kcal/día con 60% de hidratos de carbono, 25-30% de grasas y 10-15% de proteínas – Tomar grasas por la noche para elevar la temperatura durante el sueño
Contaminación	Atmosférica • Obtener información sobre la situación de la calidad del aire en todo el territorio • Reconocimiento médico previo y periódico para detectar trabajadores especialmente sensibles, así como alteraciones del estado de salud relacionadas con el riesgo tras la exposición en el caso de los periódicos y actuar en consecuencia[2] • Renovación periódica del aire del lugar de trabajo en el que sea posible, así como mantenimiento periódico de dicha instalación • Disposición de filtros frente a la contaminación atmosférica en el lugar de trabajo siempre que sea posible (considerarlos también en el domicilio) • Información y formación • Medidas de protección individual (mascarillas) Del Agua • Formación e información en lo referente a qué bebidas se pueden tomar, y cómo tratar el agua en caso necesario[1] De los Alimentos • Formación e información sobre qué y en qué condiciones y/o lugares se puede comer (Ver enfermedades infecciosas)[1]
Desastres naturales	• Informarse de la presencia de desastres naturales y bloquear el viaje en caso necesario. • Establecer un plan de emergencia para la estancia del viajero en el que se especificará lo que habrá de hacer tanto el trabajador desplazado (ponerse en contacto con la compañía para evacuación si se precisara, ...) como el resto de componentes de la compañía (Responsables, personal en origen, ...). Del mismo modo informar al trabajador de dicho plan y realizar simulacros periódicamente. Algunas recomendaciones para incluir en el plan de emergencia serían: – Revisar y portar el equipo de emergencia – Mantenerse atento a las instrucciones que dicten las autoridades a través de la radio y la televisión.

Riesgo	Medidas preventivas
	– Si se tiene vehículo, asegurarse de que funciona correctamente. – Disponer de Smartphone/ radio o similar para estar informado de la situación e instrucciones a seguir. – Si el alojamiento es frágil o está en una zona de riesgo, tener previsto un refugio o un albergue donde poder trasladar al personal. – Seguir las recomendaciones de las autoridades si indican la sobre evacuaciones en el área y/o la casa donde vive. – Ayudar a alertar a sus familiares y conocidos. – No prestar atención a rumores alarmistas ni difundirlos
Desastres naturales	1. Huracanes e inundaciones[9] • Tener precaución en lugares de bajada de corrientes de agua. • No conducir por carreteras inundadas y no pasar por aguas que cubran por encima de la rodilla (riesgo de ser arrastrado). • Si el vehículo queda atascado, abandonarlo y trasladarse a un lugar alto. • Si la casa/alojamiento es seguro y decide quedarse en ella: – Cerrar puertas y ventanas, protegiendo interiormente los cristales con cinta adhesiva en forma de X; no abrir las cortinas pues le protegerán de una eventual rotura de cristales. – Si el viento abre una puerta o ventana no avanzar hacia ella de manera frontal. – Vigilar constantemente el nivel del agua cercano a su casa. – Mantenerse alejado de puertas y ventanas. – NO salir de su casa hasta que las autoridades lo indiquen. • Tras el suceso: – Si hay heridos, llevarlos inmediatamente a los servicios de emergencia. – Cuidar de que sus alimentos estén limpios. No comer nada crudo ni de procedencia dudosa. – Beber el agua potable que se almacenó o hervir la que va a tomar. – Revisar cuidadosamente la casa para cerciorarse de que no hay peligro. – Si su alojamiento no sufrió daños, permanecer en ella. – Mantener desconectados el gas, la luz eléctrica y el agua potable hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito. Utilizar linternas de pilas para iluminarse. – Cerciorarse de que los aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos. – Desalojar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos. 2. Terremotos[9] • En relación a la estructura del edificio: – Revisar, controlar y reforzar el estado de aquellas partes de las edificaciones que primero se pueden desprender, como chimeneas, aleros o balcones. – Revisar, asimismo, aquellas instalaciones que pueden romperse: tendido eléctrico, conducciones de agua, gas y saneamientos. • En relación al interior de la vivienda: – Extremar las precauciones en cuanto a la colocación y sujeción de algunos objetos que pueden caerse, en especial los pesados – Tener un especial cuidado con la ubicación de los productos tóxicos o inflamables, a fin de evitar que se produzcan fugas o derrames.

Riesgo	Medidas preventivas
Desastres naturales	• Autoprotección durante un terremoto: – Si está en el interior de un edificio: ◦ Buscar refugio debajo de los dinteles de las puertas o de algún mueble sólido, como mesas o escritorios, o bien, junto a un pilar o pared maestra. ◦ Mantenerse alejado de ventanas, cristaleras, vitrinas, tabiques y objetos que pueden caerse y llegar a golpearle. ◦ No utilizar el ascensor, ya que podría desplomarse o quedar atrapado en su interior. ◦ Utilizar linternas para el alumbrado y evitar el uso de velas, cerillas, o cualquier tipo de llama durante o inmediatamente después del temblor, que puedan provocar una explosión o incendio. – Si está en el exterior de un edificio: ◦ Ir hacia un área abierta, alejándose de los edificios dañados. Después de un gran terremoto, siguen otros más pequeños (réplicas) que pueden causar destrozos adicionales. ◦ Procurar no acercarse ni penetrar en edificios dañados, por el peligro de caída de escombros, revestimientos, cristales, ... ◦ Si se está circulando en coche, es aconsejable permanecer dentro del vehículo, alejándose de puentes, postes eléctricos, edificios degradados o zonas de desprendimientos. 3. Erupciones volcánicas[9] • Aunque la erupción se desarrolle tranquilamente, no acercarse al volcán. El viento puede arrastrar escorias calientes y existe la posibilidad de que se arrojen súbitamente productos sólidos. • Evitar las hondonadas, donde pueden acumularse gases nocivos, incluso después de finalizada la erupción. • Si es sorprendido por una nube de gases, protéjase con una tela humedecida en agua. • Respetar las normas de acceso a los sectores declarados peligrosos. • Si las autoridades deciden una evacuación, preparar rápidamente el equipaje (ropa de abrigo, documentación y medicamentos personales, alimentos no perecederos, una radio de transistores y una linterna), limitándolo a lo que pueda transportar fácilmente a mano cada persona. Estar atento a las instrucciones, prestando especial atención al lugar de concentración y hora. • En caso de evacuación: – Asegurar la casa/alojamiento y coger los artículos indispensables. – Desconectar todos los aparatos y el interruptor de energía eléctrica si procede – Cerrar las llaves de gas y agua si su alojamiento es una casa.
Enfermedades infecciosas	1. Medidas en función de la vía de contagio: • Vía sexual (HIV, sífilis, ...) – Formación e Información sobre las conductas seguras (Abstinencia, medidas de barrera, ...)[1] – Provisión de medidas de barrera (preservativo)[1]

Riesgo	Medidas preventivas
	• Agua y alimentos – Establecimiento de medidas y controles higiénicos adecuados en los catering y/o lugares de comida provistos por la compañía – Formación e información [1,10]: ◦ Qué bebidas se pueden tomar: agua embotellada, evitar hielos, leche pasteurizada. ◦ Cómo tratar el agua en caso necesario ◦ Qué y en qué condiciones y/o lugares se puede comer: Comida cocinada, frutas peladas por uno mismo, evitar las ensaladas, evitar los moluscos ◦ Higiene de las manos • Animales – Formación e Información sobre cómo evitar zonas y/o ataques de animales.[1] • Insectos – Medidas para minimizar el riesgo de picaduras[1,4,5] ◦ Facilitar repelente de insectos con DEET a concentración igual o mayor al 40% hasta el 50% ◦ Alojar a los viajeros en hoteles y con aire acondicionado. En otro tipo de alojamientos será importante la presencia de mosquiteras en puertas y ventanas. ◦ Formación e Información: ✓ Emplear ropa de mangas y pantalón largos, de fibras naturales, ligeras, no ajustadas y de color claro. ✓ Impregnar la ropa con permetrina al 2,5% ✓ Evitar salir entre el anochecer y el amanecer
Enfermedades infecciosas	• Sangre – Realizar una auditoría del lugar para confirmar si se podría llevar a cabo localmente una transfusión de sangre segura a nivel nivel internacional (casos y centros). – Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores con enfermedades susceptibles de requerir transfusión y actuar en consecuencia[2] – Formación e Información[1:] ◦ Evitar en lo posible centros médicos de baja calidad (transfusiones) ◦ Evitar compartir jeringuillas, cepillos dentales ni máquinas afeitar ◦ Evitar la acupuntura, realización de tatuajes, colocación de piercings • Vía aérea – Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores especialmente sensibles y actuar en consecuencia.[2] – Provisión de medidas de barrera (mascarillas) [1] – Comprobar que el saneamiento del avión y o barco cumple con las normas establecidas en el Reglamento Sanitario Internacional en lo que respecta a vigilancia de enfermedades, saneamiento de barcos, y respuesta a infecciones (viajar en compañías con estándares de calidad internacionales que no tengan vetado el acceso al espacio aéreo de la UE o de EEUU).[1] – Formación e Información: ◦ Zonas a evitar ◦ Medidas higiénicas: Evitar el contacto con personas que presenten síntomas respiratorios y no compartir sus objetos personales además del lavado frecuente de manos con agua y jabón tras estar en contacto con un paciente.[1]

Riesgo	Medidas preventivas
Enfermedades infecciosas	2. En función de las medidas farmacológicas disponibles • Prevenibles mediante Vacunación – Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores que puedan tener alguna contraindicación vacunal y actuar en consecuencia (otras medidas preventivas, bloqueo de viaje, ...)[2] – Estudiar la epidemiología del país y de la zona a donde se viaja y vacunar a los viajeros contra aquellas enfermedades prevenibles mediante vacuna presentes en dicho lugar[1] – Información y Formación sobre la efectividad de las vacunas y no olvidar otras medidas de prevención.[1] • Prevenibles con quimioprofilaxis – Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores que puedan tener contraindicada la toma de quimioprofilaxis (déficit de G6PDH) o el tratamiento y actuar en consecuencia (Otra medicación, bloqueo de viaje, ...)[2] – Estudiar la epidemiología del país y facilitar quimioprofilaxis contra aquellas enfermedades presentes en dicho lugar prevenibles de este modo[1] – Información y Formación sobre la toma adecuada de la quimioprofilaxis, su efectividad, y no olvidar otras medidas de prevención [1] 3. Medidas en función de la magnitud: Pandemia y epidemia[11] • Establecimiento de un plan de emergencia y contingencia que contemple esta situación incluyendo la identificación de los centros de aislamiento de enfermedades infecciosas, los responsables y el flujo de comunicación • Investigación de incidentes • Asegurarse el procedimiento de declaración de las enfermedades definidas conforme al Reglamento Sanitario Internacional • Formación e información sobre el plan preestablecido • Bloqueo de viaje
Espacio disponible	1. Hacinamiento[1] • Gestión de la eliminación de los residuos en las zonas donde vayan a permanecer nuestros trabajadores desplazados. • Gestión de la provisión de agua y alimentos, así como sus medidas y controles higiénicos para dichas zonas[1] • Gestión del control de plagas mediante la implantación de un programa de desinfección y desinsectación del lugar[1] • Aplazar el viaje de los viajeros con posibles infecciones, para minimizar el riesgo de transmisión de infecciones [1] 2. Espacio confinado e inmovilidad • Reconocimiento médico previo para detectar trabajadores especialmente sensibles y actuar en consecuencia[2] • Formación e Información[1,10]: – Conveniencia de moverse cada 2 horas – Realizar ejercicios en el asiento – Colocar el equipaje de mano donde no obstaculice el movimiento – Llevar prendas holgadas – Hidratarse convenientemente – Evita el alcohol – Evita cruzar las piernas mientras se está sentado – Intentar viajar tumbado

Riesgo	Medidas preventivas
Fatiga y/o agotamiento: Fundamentalmente por: • **Ritmo excesivo de trabajo para optimizar el viaje** • **Viajes muy frecuentes** • **Viajes de larga estancia** • **Cambios de uso horario: Puede conllevar una alteración de los ritmos circadianos con reducción temporal de las facultades físicas y mentales (Jet Lag)** [1]	• Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo (viajeros que toman medicación siguiendo un horario estricto, determinadas enfermedades neurológicas, respiratorias, ...) y actuar en consecuencia.[2,12] • Facilitar antifaces y/o tapones auditivos para ayudar a conciliar el sueño.[12] • Pautar medicación para dormir si se considera necesario evitando su toma durante vuelos[2] (valeriana, melisa, pasiflora, melatonina, antihistamínicos, hipnóticos y/o benzodiacepinas en pacientes con agorafobia). Los efectos secundarios y el riesgo de dependencia y tolerancia a algunos de estos medicamentos desaconsejan su uso continuado, siendo importante la educación sanitaria de los pacientes ya que es muy habitual la automedicación • Establecer en la empresa un sistema de gestión de la fatiga que incluya estudio de los desencadenantes, medidas preventivas, estudios de incidentes donde la fatiga se encuentra involucrada, formación a la jefatura para evitar que sometan a sus empleados a este riesgo.[12] • Evitarle al trabajador tareas con riesgos de seguridad antes de que esté adaptado y descansado[12] • No permitir al trabajador llevar un ritmo de trabajo superior a 12 horas diarias.[12] • No interrumpir los periodos de sueño del empleado salvo cuando sea estrictamente necesario[12] • Permitirle al empleado 8 horas seguidas de sueño[12] • No someter al empleado desplazado a trabajo entre las 12 de la noche y las 6 de la mañana • Establecer periodos de descanso de 5-15 minutos cada 1-2 horas. Así como un descanso de 30 minutos a las 5 horas de trabajo que permita comer[12]. • Tras 14 días seguidos de trabajo permitirle al empleado un mínimo de 14 días de descanso. Permitir 21-28 días de descanso si durante el trabajo se incluyó trabajo nocturno.[12] • Permitir al menos 28 días de descanso entre distintos viajes[12] • Desplazamiento previo al país un mínimo de 24 h a las citas clave.[13,14] • Información y Formación [1,10,12]: – Limitar el consumo de alcohol y la cantidad de cafeína – Evitar la cafeína de 4 a 6h antes del período de sueño previsto – Evitar ejercicio 2h antes de dormir – Exponerse a la luz diurna – Hacer técnicas de relajación – Reconocimiento de los síntomas de fatiga – Usar las salas de descanso de los aeropuertos – Terminar el trabajo antes de volver para evitar trabajar en el avión – No hacer escalas demasiado justas de tiempo – Elige hoteles que dispongan de instalaciones para practicar deporte
Lesiones	1. Por animales: Roedores, serpientes, perros,... • Formación e Información sobre cómo evitar zonas y/o ataques de animales.[1] 2. Por prácticas deportivas • Preguntar durante el reconocimiento médico al trabajador las actividades de ocio que tiene planeadas realizar en su tiempo libre • Información y formación al empleado sobre la necesidad de que contrate un seguro de accidente con cobertura para el deporte que va a practicar que le cubra tanto la asistencia sanitaria en el país al que se va a desplazar como la repatriación en caso necesario. Los seguros de viaje habituales no cubren los accidentes deportivos cuando se practican deportes de alto riesgo o competiciones de cualquier tipo. • Información y formación al empleado sobre conductas seguras en caso de que vaya a emplear tiempo de ocio en aguas recreativas [1]

Riesgo	Medidas preventivas
Lesiones	3. En aguas recreativas: • Preguntar durante el reconocimiento médico al trabajador las actividades de ocio que tiene planeadas realizar en su tiempo libre. • Información y formación al empleado sobre conductas seguras en caso de que vaya a emplear tiempo de ocio en aguas recreativas [1,4,5]: – Nunca tirarse de cabeza – Utilizar chaleco salvavidas – Evitar el consumo de alcohol, ... – Sólo son seguras las piscinas con agua dulce clorada. – En agua de mar, uso de calzado (por ejemplo zapatos de goma) que proteja de agresiones /picaduras de animales
Movimiento	• Pautar medicación en caso necesario (antieméticos, antihistamínicos…) [1,10] • Formación e Información [1,2,10:] – En avión, solicitar asiento en la sección media de la cabina, pues los movimientos son menores, teniendo a mano la bolsa para el mareo disponible en cada asiento. – Evitar beber alcohol durante el viaje y durante las 24 horas previas al mismo. – Mirar por la ventana a un punto fijo en el horizonte en el sentido de la marcha – Evitar leer durante la marcha – Evitar comidas copiosas durante la marcha – Intentar dormir durante el viaje – Intentar exponerse a aire fresco (boquillas de aire acondicionado abiertas moderadamente)
Ozono	Si bien la mayoría de los aviones modernos disponen de conversores que transforman el ozono, en el caso de zonas remotas en países en vías de desarrollo, conviene comprobar las características del avión al respecto.[1]
Presión atmosférica: Cambios bruscos	1. Cambios de presión en el avión[1] • Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo (enfermedades del corazón, pulmones, anemia, sinusitis,...) y actuar en consecuencia. • Asegurarse de que se dispone de suministro adicional de oxígeno en cabina si los trabajadores viajan en avión • Información al viajero susceptible a sufrir daños en los espacios aéreos corporales sobre el uso de descongestionantes nasales en casos con problemas de oído, nariz o senos, spray nasal salino para humedecer las vías nasales, crema hidratante, gafas en lugar de lentes de contacto, beber agua con frecuencia y evitar el consumo de alcohol 2. Mal de altura [1,5] • Establecer medidas para que el empleado no tenga que ser sometido a un ascenso rápido a altitudes superiores a los 2.500 metros en un solo día, fraccionando el ascenso en 2 a 3 días empezando si es posible a partir de los 2000 metros antes de pasar la noche a una altura mayor • Si no se puede evitar el viaje a altitudes superiores a 2.500 metros en un solo día, considerar dar profilaxis al trabajador con acetazolamida 5 mg/kg/día distribuida en varias dosis. Se comienza un día antes de desplazarse a altitudes elevadas y se continúa durante los dos primeros días en los que se permanezca en altura (siempre y cuando no tenga alergia a las Sulfonamidas). • Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo (angina inestable, hipertensión pulmonar, EPOC, anemia falciforme,...) y actuar en consecuencia. [1,2,12]

Riesgo	Medidas preventivas
Presión atmosférica: Cambios bruscos	• Información y formación [1,5]: – Evitar esfuerzos excesivos – Evitar el consumo de alcohol durante las 24 primeras horas a estas altitudes – Beber cantidades extra de agua (al menos 3-4 litros diarios) – Reconocimiento de síntomas y búsqueda de ayuda médica inmediatamente ante el comienzo de los mismos 3. Enfermedad descompresiva [1] • Preguntar durante el reconocimiento médico al trabajador las actividades de ocio que tiene planeadas realizar en su tiempo libre. • En caso de que vaya a practicar submarinismo información al viajero que no debe volar hasta transcurridas un mínimo de 12h tras bucear, o de 24h si son inmersiones sucesivas; así como respetar lo marcado por su ordenador y/o tablas de buceo. • Información al viajero sobre la no cobertura de los seguros habituales de salud de accidentes deportivos de deportes de riesgo, y que deberán sacarse un seguro que les cubra dichos deportes
Radiación cósmica	Hasta el momento las investigaciones no han demostrado ningún efecto significativo para la salud de los pasajeros ni de la tripulación[1]
Radiación UV	• Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo, así como si tomen medicación que potencie la fotosensibilidad y actuar en consecuencia. [1] • Información y formación [1]: – Evitar la exposición al sol durante las horas centrales del día (de 11 a 17h) – Usar prendas que cubran los miembros – Utilizar cremas con filtro solar de 50 – Utilizar sombreros de ala ancha, gorras y gafas solares. – Aumentar la hidratación bebiendo abundantes líquidos, sobre todo agua.
Riesgos derivados de la conducta del individuo	• Evaluación psicológica durante el reconocimiento médico para valorar los rasgos de conducta del trabajador candidato a desplazarse y actuar en consecuencia. • Establecimiento de una estrategia de intervención en el caso de incidente[15] • Formación e información – Conductas a evitar – Desencadenantes de determinadas conductas y cómo evitarlos[16]
Riesgos derivados de la dificultad y/o calidad de asistencia sanitaria en el lugar	1. Por coste • Asegurar a los trabajadores desplazadas mediante una póliza que cubra la asistencia sanitaria[3] – Unión Europea: con la Tarjeta Sanitaria Europea EHIC el accidentado tendrá acceso directo a los mismos establecimientos y en las mismas condiciones que los nacionales del país en que se encuentre (puede suponer costes para atenciones que son gratuitas en España). – Países en los que existe convenio bilateral con la Seguridad Social Española: con la documentación entregada por la Tesorería General de la Seguridad Social el accidentado tendrá acceso a los mismos establecimientos y en las mismas condiciones que los nacionales del país en que se encuentre. – Resto de países: el accidentado acudirá al centro idóneo para prestarle el tipo de asistencia que requiera o al que en su defecto o posteriormente le indique la Mutua. – El objetivo de la empresa debería ser el mantener las condiciones más similares posibles a las del país de origen, en cuanto a acceso a la asistencia sanitaria. Por ello, es recomendable la contratación adicional de un seguro médico independiente de los servicios públicos de salud, sobre todo en aquellos países en los que la asistencia sanitaria no es fácilmente accesible.[3]

Riesgo	Medidas preventivas
	2. Por barreras lingüísticas • Escoger empleados viajeros que conozcan el idioma del lugar destino. • Formar a los empleados en el idioma del país destino • Disponer de intérpretes en el área 3. Por barreras socio-culturales • Evaluación psicológica durante el reconocimiento médico para valorar la capacidad de adaptación del trabajador candidato a desplazarse y actuar en consecuencia • Formación e información – Costumbres del área, incluyendo las prácticas religiosas[15] – Normativa y legislación del país respecto a las conductas de los individuos que requieren asistencia sanitaria – Durante el proceso de auditoría escoger centros que puedan atender a todo tipo de trabajadores (Ej: en determinados países el personal sanitario masculino no puede tocar a las pacientes mujeres y viceversa. En esos casos habrá que remitir a centros sanitarios que dispongan de profesionales tanto masculinos como femeninos)
Riesgos derivados de la dificultad y/o calidad de asistencia sanitaria en el lugar	4. Por la escasa infraestructura sanitaria inherente al grado de desarrollo del país[3], incluyendo disponibilidad, calidad y mantenimientos del equipamiento; disponibilidad, calidad, seguridad y mantenimiento de los fármacos; disponibilidad y conocimiento de los profesionales sanitarios • Auditoría y autorización de los centros sanitarios y medios de transporte, así como de la facilidad de acceso a la asistencia sanitaria[3,15]. Durante el proceso de auditoría se deberá incluir al menos: – Acreditaciones – Listas de espera – Procedimiento de esterilización – Protocolos extracción sangre – Protocolo de almacenamiento de sangre – Niveles de atención urgente. – Guías clínicas o protocolos de procesos asistenciales – Registro de limpieza y desinfección – Registro de desinsectación/desratización – Procedimiento calibración equipamiento – Documentos de homologación, calibración y mantenimiento del equipamiento – Inventariado de equipamiento – Protocolo gestión medicación: compra a proveedor autorizado, recepción, control de caducidades, control de almacén, eliminación – Autorización de farmacia – Normativa local respecto a la importación de fármacos – Protocolo control de Temperatura – Registros del control de temperaturas – CV de los médicos de los centros sanitarios • Facilitar a los trabajadores desplazados un botiquín de viaje[3]. • Formación e Información incluyendo los centros sanitarios que han sido autorizados y los teléfonos de interés [3]

Riesgo	Medidas preventivas
Riesgos derivados del alojamiento:	• Ligados a: – Ubicación del mismo (zona urbana, selvática, rural, desierto, offshore, inseguridad, ...) – Red de saneamiento – Estructura: Hotel, apartamento, campamento, materiales constructivos , ... • Autorización y selección de los alojamientos por parte de la compañía conforme a unos estándares pre-establecidos que incluyan[17]: – Infraestructura – Espacio – Sanitarios – Iluminación – Vecindario – Seguridad – Red de saneamiento – Cantina – Lavandería – Espacios de ocio y tiempo libre • Establecimiento del plan de emergencias y evacuación del alojamiento e información a los empleados sobre el mismo
Ruido del vehículo	• Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo, y actuar en consecuencia.[1,18] • A la hora de elegir el medio de transporte, probar previamente el vehículo y elegir el más silencioso, ... • Si esto no fuera posible y desplazamiento fuera en un vehículo que genera un alto impacto sonoro (helicóptero), facilitar y asegurar el uso los EPIs adecuados (protectores auditivos). • Información y Formación: – Realizar un adecuado mantenimiento periódico del vehículo (cambio de silenciadores del tubo de escape, ...) – Evitar que la fuente de ruido provoque molestias (bajar la radio a volumen adecuado, mantener las ventanas de los vehículos cerradas…)[18]
Sistemas de comunicación.	La empresa debe facilitar sistemas de comunicación adecuados (Smartphones, localizadores GPS…) para poder comunicarse en todo momento comunicación con el trabajador desplazado y para que este pueda recibir ayuda en caso de urgencia.
Vibración	• Reconocimiento médico previo para evaluar a los viajeros especialmente sensibles a este riesgo, y actuar en consecuencia.[1,19] • Reducción de la vibración a nivel de la fuente emisora de las vibraciones. A este respecto es el fabricante de la maquinaria el responsable de conseguir que la intensidad de la vibración sea tolerable.[20] • Aislamiento de vibraciones: al objeto de minimizar la transmisión de las vibraciones, mediante el uso de aislantes a nivel de los elementos elásticos en los apoyos y asientos de las máquinas. [20] • Utilización de equipos de protección personal: en aquellas situaciones en que no sea posible minimizar la vibración trasmitida al cuerpo, se deberán utilizar equipos de protección individual (guantes, cinturones o botas) que aíslen la transmisión de vibraciones. [20]

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. International travel and health: situation as on 1 January 2012. [Internet] Geneva (Switzerland). WHO publications. 2012 [citado 12 sep 2018]. Disponible: http://apps.who.int/bookorders/MDIbookPDF/Book/18000079.pdf

2. BOE.es – Ley 31/1995 Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Documento BOE-A-1995-24292 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-24292

3. Foment Prevención de Riesgos laborales. Guía de gestión de la prevención en el proceso de Internacionalización de las empresas. Barcelona. (España). Foment del Treball; 2012. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: http://prl.foment.com/libros/2012/guia_internacionalizacion/Guia_internacionalizacion_cap1.pdf

4. Fernández-Sierra MªA, Rosales Rodríguez M. Atención sanitaria al viajero internacional. Med fam Andal [Internet]. Nov 2009:10. Nº. 3; (50-57) Disponible : http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ugc_medicina_preventiva/ficheros/articulo_cvi.pdf

5. Solsona L, de Balanzó X. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. An Sis Sanit Navar 2006: 29 (1):105-20.

6. World Health Organization. Depression: What you should know. Geneva (Switzerland). WHO global health days. 2016-2017. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/handouts-depression/what-you-should-know/en//

7. Health Committee. Health aspects of work in extreme climates. A guide for oil and gas industry managers and supervisors. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2008. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : https://www.iogp.org/bookstore/product/health-aspects-of-work-in-extreme-climates/

8. cdc.gov [Sede Web]. Atlanta (USA): Centers for Disease Control and Prevention (CDC); [Internet] Atlanta: (actualizado 31 Julio 2017): Especiales CDC "Manténgase fresco cuando hace calor". (citado 24 sep 2018) Disponible : https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/calorextremo/index.html

9. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (Sede Web). Embajada de España en Managua; 13/12/2017 "Recomendaciones en caso de catástrofes naturales" (citado 24 sep 2018). Disponible: http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/MANAGUA/es/VivirEn/Paginas/Recomendaciones-en-caso-de-catastrofes-naturales.aspx

10. Health Committee Travel Guide. A guide to health and safety for the oil and gas professionals London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) / International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2007. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: https://www.iogp.org/bookstore/product/travel-guide-a-guide-to-health-safety-for-the-oil-gas-professional/

11. Health Committee. Infectious disease outbreak management. A programme manual for the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2016. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : http://www.ipieca.org/media/2441/infectious_disease_outbreak_management_2016.pdf

12. Health Committee. Fatigue in fly-in, fly-out operations. Guidance document for the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2015. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : http://members.ipieca.org/library?page=3&tid[0]=9&language=en&date_filter[value][year]=&keys=&x=23&y=6

13. Montes Gómez E, Plasencia Núñez M, Amela Peris R, Pérez Mendoza M., Bañón Moron N., Lobato González J. et al. Uso adecuado de benzodiacepinas en insomnio y ansiedad .Boletín canario de uso racional del medicamento del SCS (Servicio Canario de Salud); Oct 2014; Vol 6 Nª1. Disponible: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/26065e47-546c-11e4-8ab3-a978c4456e39/BOLCAN_Vol6_n1_Uso_adecuado_de%20BZD_en_insomnio_ansiedad.pdf

14. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Consejos a Viajeros Internacionales. Prevención de Enfermedades No Infecciosas (I)* (Resumido y extractado de Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Volumen 15, Protocolo 1. Febrero de 2008). Boletín epidemiológico de Castilla La Mancha; Nov 2007/ Nº 45. Disponible : http://pagina.jccm.es/sanidad/salud/epidemiologia/4507.pdf

15. Health Committee. Managing health for field operations in oil and gas activities. A guide for managers and supervisors in the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2011. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: https://www.iogp.org/bookstore/product/managing-health-for-field-operations-in-oil-gas-activities/

16. Health Committee. Managing psychosocial risks on expatriation in the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental

Conservation Association (IPIECA); 2013. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : http://www.ipieca.org/resources/good-practice/managing-psychosocial-risks-on-expatriation-in-the-oil-and-gas-industry/

17. Environment and Sustainability Department, European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Environment and Social Development Department: International Finance Corporation (IFC). Workers' accommodation: processes and standards. A guidance note by IFC and the EBRD. European Bank for Reconstruction and Development and International Finance Corporation.London (UK). 2009. Disponible : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_gpn_workersaccommodation

18. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Guía Práctica de Riesgos y Medidas Preventivas para Autónomos en el Sector del Transporte de Mercancías por Carretera. INSHT. Madrid (España). Disponible : http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/PortalesTematicos/Transportista/Listado/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA_MERCANCIAS.pdf

19. REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. BOE nº 265 05/11/2005. Disponible en: http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=8114e23615dc5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD

20. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). NTP nº 963 Vibraciones: vigilancia de la salud en trabajadores expuestos. INSHT. Madrid (España); 2013. Disponible : http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/961a972/ntp-963w.pdf

8.4 RESUMEN DE NORMATIVA, DOCUMENTACIÓN Y ENLACES DE INTERÉS

Normativa Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo

— Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:31989L0391

— Directiva 96/71/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Diario Oficial de las Comunidades Europeas. 21.1.97 [Internet]. [citado 10 sept 2018]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31996L0071&from=ES

— BOE.es – R.D. 2/2015 Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Documento BOE-A-2015-11430 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-11430-consolidado.pdf

— BOE.es - R.D. 1/1994, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. (1994). Madrid: BOE 154, de 29 de Junio de 1994. p 20658-20708.

— BOE.es – R.D. 8/2015 Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Documento consolidado BOE-A-2015-11724 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724

— BOE.es - Ley 31/1995 Ley de prevención de Riesgos Laborales. Documento BOE-A-1995-24292 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-24292

— BOE.es – R.D. 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Documento consolidado BOE-A-1997-11144 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1997-11144

— BOE.es- R.D.1311/2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. BOE nº 265 05/11/2005. Disponible en: http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=8114e23615dc5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD

— Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). NTP nº 963 Vibraciones: vigilancia de la salud en trabajadores expuestos. INSHT. Madrid (España); 2013. Disponible : http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/961a972/ntp-963w.pdf

— BOE.es - Ley 45/1999 sobre el desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional. Documento BOE-A-1999-22895 [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-22895

— BOE.es – R.D. 836/2012 por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Documento BOE-A-2012-7655 [Internet]. [citado 19 sep 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-7655

— Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Convenios bilaterales de Seguridad Social. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/Conveniosbilaterales/index.htm

— Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Trabajador desplazado y seguridad social. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Masinformacion/Internacional/reglamentoscomunitarios2/regla1408/TrabDespRegCom2/index.htm

— Ministerio de Empleo y Seguridad Social [http://www.seg-social.es], Tarjeta Sanitaria Europea. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/PrestacionesPension10935/Asistenciasanitaria/DesplazamientosporE11566/TSE2/index.htm

— Ministerio de Empleo y Seguridad Social [www.seg-social.es], Convenio Multilateral Iberoamericano de Seguridad Social suscrito el 13 de noviembre de 2007. Disponible en: http://www.seg-social.es/Internet_1/Normativa/index.htm?dDocName=147177&C1=1001&C2=2013

— Norma UNE-EN 1789:2007+A2:2015. Vehículos de transporte sanitario y sus equipos. Ambulancias de carretera. Madrid (España). AENOR, 2014. Disponible en: http://www.epes.es/wp-content/uploads/UNE-EN-1789-2007-A2-Febrero-2015-Vehiculos-Tra-San-.pdf

Documentación y guías en relación con viajes y desplazamientos

— Ministerio de Política Exterior y Cooperación, [www.exteriores.gob.es], Recomendaciones si viajas al extranjero. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/ServiciosAlCiudadano/SiViajasAlExtranjero/Paginas/QueDeboHacerAntesDeViajarAlExtranjero.aspx

— Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (Sede Web). Embajada de España en Managua; 13/12/2017 "Recomendaciones en caso de catástrofes naturales" (citado 24 sep 2018). Disponible: http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/MANAGUA/es/VivirEn/Paginas/Recomendaciones-en-caso-de-catastrofes-naturales.aspx

— Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Preguntas y respuestas más habituales en un Servicio de Vacunación Internacional [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/faq.htm

— Vicente Herrero, M., Torres J. I., Capdevilla García, L., Ramírez, M. V., Terradillos, M. J.,Muñoz Ruipérez, C., López González, A. (2015). El accidente de trabajo in misión: legislación jurisprudencia española. Rev. CES Derecho, 6(1), 18-30.

— Rodríguez de la Morena R. Responsabilidades en España del empresario español derivadas de los accidentes o enfermedades profesionales contraídas por los trabajadores desplazados. En: Rodríguez de la Morena R. Deber de Protección. Madrid: Ed. Thompson Reuters Aranzadi; 2015.p. 49-54.

— International SOS Foundation: Recursos sobre Duty of Care en trabajadores internacionales [Internet]. 2018 [citado 3 feb 2018]. Disponible en: http://www.internationalsosfoundation.org/resources

— L. Solsona, X. de Balanzó. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. Prevention of diseases in the traveller; the returning traveler. Anales Sis San Navarra 2006: 29 supl.1 Pamplona Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000200009

— International Air Transport Association – IATA. Medical Manual 11th Edition. 2018 [Internet]. Montreal—Geneva. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.iata.org/publications/Documents/medical-manual.pdf

— Álvarez Zapatero C, Salinas Lobo C, Nieto Riveiro A, Aparicio Santos J, Landín Limeses L. Traslado sanitario en avión de línea comercial. Grupo Europ Assistance España. Madrid. Disponible en: http://www.semae.es/wp-content/uploads/2011/12/Landinl.pdf

— David Smith, William Toff, Michael Joy, Nigel Dowdall, Raymond Johnston, Liz Clark. Fitness to fly for passengers with cardiovascular disease. Heart Journal [Internet] 2010 [citado 4 abr 2018]; Vol 96:ii16. Disponible en: http://heart.bmj.com/content/96/Suppl_2/ii1

— Health Committee. Controlling Health Risks at Work: A roadmap for the Oil & Gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); [Internet]. 2006 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.pdo.co.om/hseforcontractors/Health/Documents/HRAs/HRAIPIECA.pdf

— Foment Prevención de Riesgos laborales. Guía de gestión de la prevención en el proceso de Internacionalización de las empresas. Barcelona. (España). Foment del Treball; 2012 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://prl.foment.com/libros/2012/guia_internacionalizacion/Guia_internacionalizacion_cap1.pdf

— Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - Medicamentos de Uso Humano- Vacunas autorizadas en España [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/vacunas/autorizadasEspana

— Rotaeche V. Salud laboral versus enfermedades tropicales e importadas. Med Segur Trab 2009; 55 (215): 12-18.

— Rodríguez-Guardado A, Méndez-Menéndez N, Puente-Puente S. Recomendaciones al viajero en situaciones especiales. Medicina Clínica. 1 de enero de 2006;126(1):25-33.

— Muñoz J, Rojo-Marcos G, Ramírez-Olivencia G, Salas-Coronas J, Treviño B, Perez Arellano JL, et al. Diagnóstico y tratamiento de la malaria importada en España: recomendaciones del Grupo de Trabajo de Malaria de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Enferm Infecc Microbiol Clin 2015;33(6):e1-e13.

— Pérez-Molina JA, Menéndez MD, Balzola AP de A, Ferrere F, Monje B, Norman F, et al. Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2010; 28(1): 44-59.

Documentación y guías relacionadas con la Medicina del Trabajo

— Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Agentes Biológicos. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. España. 2001 [Internet]. [citado 12 sep 2018].Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/protocolos.htm

— Fernández de Navarrete E, Ortiz PJ, Vargas MA. Dotaciones para desplazamientos fuera de la empresa. En: Guía de Consenso sobre la Dotación de los Servicios de Medicina del Trabajo. Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo Sociedad Española de Seguridad y Medicina del Trabajo. Madrid. 2011. Ed. Grupo Acción Médica. p.34-37.

— Soriano G, Guillén P, Carbonell E. Guía de recomendaciones para la vigilancia específica de la salud de trabajadores expuestos a factores de riesgo psicosocial. Protocolo PSICOVS2012.[Internet] OSALAN Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (citado 12 sep 2018). Disponible en: http://www.aeemt.com/contenidos/Recursos/Guia_PSICOVS2012/guia_PSICOVS2012.pdf

— Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT).Guía de recomendaciones para la valoración de la aptitud de los trabajadores. [Internet]. España: AEEMT; [actualizado Oct 2014; citado 4 abr 2018]. Disponible en: http://www.ammtas.com/images/stories/recursos/noticias/2014/Guia_recomendaciones_valoracion_aptitud_trabajadores.pdf

— Repercusiones psicológicas y familiares de la expatriación: ¿Cómo afrontarlas?. [Interntet] (actualizado 20 oct 2015; citado 12 sep 2018). Disponible en: https://www.axa-assistance-segurodeviaje.es/seguro-negocios/entrada-352-repercusiones_psicologicas_y_familiares_de_la_expatriacion

— Carulla V. El difícil retorno de los expatriados. RRHH digital [internet]. 2016 [citado 10 Abr 2018]; editorial. Disponible en: http://www.rrhhdigital.com/editorial/119521/El-dificil-retorno-de-los-expatriados

Documentación internacional relación con viajes y desplazamientos

— Health Committee. Health aspects of work in extreme climates. A guide for oil and gas industry managers and supervisors. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2008. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : https://www.iogp.org/bookstore/product/health-aspects-of-work-in-extreme-climates/

— Rose SR, Keystone JS. [Internet]. 2016. Chapter 2, Trip preparation. In: Rose SR, Keystone JS, editors. International Travel Health Guide. 2016 online ed. Northampton: Travel Medicine, Inc; [citado 15 ago 2018]. Disponible en: https://www.travmed.com/pages/health-guide

— Occupational Health and Safety Management System – Requirements. OHSAS 18001:2007. London (UK), OHSAS Publications. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: http://www.aims.org.pk/wp-content/uploads/2014/08/OHSAS-18001-2007-Standards.pdf

— Organización Panamericana de la Salud (OPS). Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres. Guía para equipos de respuesta. Washington, D.C. (USA). OXFAM, OPS/OMS, 2009. [Internet] (citado 12 sep 2018). Disponible en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=guias-para-desastres&alias=19-gestion-de-la-informacion-y-comunicacion-en-emergencias-y-desastres&Itemid=1145

— WHO Global Health Observatory (GHO) data [Internet]. Geneva (Switzerland): WHO publications; 2015 [citado 10 may 2018]. Disponible en: http://www.who.int/gho/en/

— WHO World Health Organization. International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/en/

— WHO World Health Organization. List of countries, territories and areas. Vaccination requirements and recommendations for international travellers, including yellow fever and malaria. En: International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/ith-country-list.pdf?ua=1

— WHO World Health Organization. Countries with risk of yellow fever transmission and countries requiring yellow fever vaccination. En: International travel and health. [Internet]. WHO 2018 [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/ith/ith-yellow-fever-annex1.pdf?ua=1

— General Recommendations for Vaccination & Immunoprophylaxis. Chapter 2- 2018 Yellow Book | Travelers' Health | CDC [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/the-pre-travel-consultation/general-recommendations-for-vaccination-immunoprophylaxis

— Japanese Encephalitis. Chapter 3 - 2018 Yellow Book | Travelers' Health | CDC [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/japanese-encephalitis#5197

— Shearer FM, Moyes CL, Pigott DM, Brady OJ, Marinho F, Deshpande A, et al. Global yellow fever vaccination coverage from 1970 to 2016: an adjusted retrospective analysis. Lancet Infect Dis. 1 de noviembre de 2017;17(11):1209-17.

— World Health Organization. Global Polio Eradication Initiative. GPEI-Polio Now [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/

— World Health Organization. Vaccine Position Papers [Internet]. WHO [citado 12 sep 2018]. Disponible en: http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/

— World Health Organization. Depression: What you should know. Geneva (Switzerland). WHO global health days. 2016-2017. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/handouts-depression/what-you-should-know/en//

— Health Committee Travel Guide. A guide to health and safety for the oil and gas professionals London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) / International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2007. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible: https://www.iogp.org/bookstore/product/travel-guide-a-guide-to-health-safety-for-the-oil-gas-professional/

— Health Committee. Infectious disease outbreak management. A programme manual for the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). 2016. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : http://www.ipieca.org/media/2441/infectious_disease_outbreak_management_2016.pdf

— Health Committee. Managing psychosocial risks on expatriation in the oil and gas industry. London (UK). The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP)/ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA); 2013. [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible : http://www.ipieca.org/resources/good-practice/managing-psychosocial-risks-on-expatriation-in-the-oil-and-gas-industry/

— Medical Aspects of Fitness for Work Offshore: Guidance for Examining Physicians. Oil & Gas UK. London (UK). 2008. Disponible: https://oilandgasuk.co.uk/product/medical-aspects-of-fitness-for-offshore-work-guidance-for-examining-physicians-issue-6-cd-rom/

— Norwegian Maritime Authority. Form for assessment of medical fitness. Regulations of 5 June 2014 No. 805 on medical examination of employees on Norwegian ships and mobile offshore units. Norway. 2014 [Internet]. [citado 12 sep 2018]. Disponible en: https://portal.sjofartsdir.no/pdf/KS-0497%20Helseunders%C3%B8kelse%20ENG.pdf

— Petroleum Management Unit. Guidelines on medical assessment on Fitness to work for offshore workers. Petronas. Reporte interno PMU/HSE/GD/01/03

— De Saussure P. Management of the returning traveler with diarrhea. Therap Adv Gastroenterol 2009; 2(6): 367-75

Recursos y enlaces de interés

— CDC vacunas, medicinas consejos: https://wwwnc.cdc.gov/travel/

— Portal de los Servicios Nacionales de Salud de Escocia con Información para viajes al exterior del Reino Unido. Destinos, Consejos, Noticias -con los brotes y emergencias de los últimos seis años. http://www.fitfortravel.nhs.uk/news.aspx

— Situación mundial de brotes de enfermedades y emergencias. http://www.who.int/emergencies/diseases/en/

— Actualizaciones sobre recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla para viajeros internacionales. http://www.who.int/ith/updates/20180116/en/

- Portal de salud del viajero de los *Centers for Disease Control and Prevention* de USA. https://wwwnc.cdc.gov/travel/
- Información sobre fiebre amarilla y malaria, por países. https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/yellow-fever-malaria-information-by-country
- HealthMap, disponible gratuitamente, de *Harvard Medical School,* presenta a los usuarios un mapa personalizable y una vista de series temporales de las alertas mundiales de enfermedades infecciosas. http://www.healthmap.org/es/
- Vacunación Internacional - "La salud también viaja". Subdirección de Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/home.htm
- Información de seguridad para viajeros de ministerios de Asuntos Exteriores
  - España http://www.exteriores.gob.es/portal/es/serviciosalciudadano/siviajasalextranjero/paginas/recomendacionesdeviaje.aspx
  - Francia https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/infos-pratiques/securite-des-francais-a-l-etranger
  - Reino Unido: https://www.gov.uk/foreign-travel-advice
  - Estados Unidos: https://travel.state.gov/content/travel/en/international-travel.html
- Portal del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España con información actualizada en materia de sanidad exterior: https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/viajesInter/home.htm
- Dirección General de Tráfico: información en el ámbito seguridad vial el tráfico y la circulación fuera de España (normativa, estudios e informes y enlaces a Organizaciones Internacionales). http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/paises-y-organizaciones-internacionales/index.shtml
- "Generic essential emergency equipment list", de la Organización Mundial de la Salud. (OMS). Disponible en: http://www.who.int/surgery/publications/EEEGenericlist_revAug2012.pdf
- Ministerio de Política Exterior y Cooperación, [www.exteriores.gob.es], Recomendaciones si viajas al extranjero. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/ServiciosAlCiudadano/SiViajasAlExtranjero/Paginas/QueDeboHacerAntesDeViajarAlExtranjero.aspx
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación - Tu Consulado puede ayudarte: inscríbete [Internet]. [citado 11 sep 2018]. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/ServiciosAlCiudadano/SiEstasEnElExtranjero/Paginas/TuConsuladoPuedeAyudarte.aspx

8.5 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

AMT: Área de Medicina del Trabajo

CDC: Centers for Disease Control and Prevention (USA)

CE: Comunidad Europea

CEx: Consultor Externo

CPS: Certificado Provisional Sustitutorio

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure

DAI: Desfibrilador Automático Implantable

ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control

EEE: Espacio Económico Europeo

EERRD: Evaluación Específica de Riesgos Relacionados con el Desplazamiento

EHIC: Tarjeta Europea de Asistencia Sanitaria (*European Health Insurance Card*)

EPI: Equipo de Protección Individual

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

ETS: Enfermedades de Transmisión sexual

FAA: Federal Aviation Administration (USA)

HIV: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

HRA: Health Risk Assesment

IPV: Vacuna antipoliomielítica inactivada

ITM: International Society of Travel Medicine

LGSS: Ley general de la Seguridad Social

LPRL: Ley de Prevención de Riesgos Laborales

MEDEVAC: Evacuación Médica

MMII: Miembros Inferiores

MT: Médico del Trabajo

MyET: Medicina y Enfermería del Trabajo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de Salud

OPV: Vacuna viva atenuada contra la poliomielitis

P: Plasmodium

PRGE: Plan de Respuesta General de Emergencia

PSS: Escala de Stress Percibido

TES: Trabajador Especialmente Sensible.

RSP: Reglamento de los Servicios de Prevención

RRHH: Recursos Humanos.

RUE: Reglamento Unión Europea

SRAS: Síndrome Respiratorio Agudo Severo

SPF: Sun Protection Factor

TRE: Tratamiento de Reserva para Emergencias

TVP: Trombosis Venosa Profunda

UE: Unión Europea

UV: Ultra Violeta

VHB: Virus Hepatitis B

VPH: Virus Papiloma Humano