

## **Enfermedades emergentes y relacionadas con el trabajo**

(AESPLA, Dra. Martín de Bustamante, ponencia en Laboralia el 28/09/2016 de 16:15 a 16:40)

### **1 Justificación**

#### **¿Por qué una ponencia sobre enfermedades emergentes?**

Nos podríamos preguntar si tiene sentido en 2016 una ponencia sobre enfermedades emergentes. Pensamos que la respuesta es obvia si recordamos algunas de las grandes crisis de salud pública de relevancia mundial acaecidas en los últimos años (Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), gripe pandémica, Ébola, etc.) o si tenemos en cuenta las numerosas Comunicaciones de Alertas Sanitarias Internacionales a nivel mundial, 112 en 2016 hasta el pasado 17 de agosto.

En todo caso, se justifica en base a la importancia que podrían tener o podrían seguir teniendo las enfermedades emergentes, como las infecciones producidas por los virus del VIH, o reemergentes, como la tuberculosis.

#### **Y ¿por qué relacionadas con el trabajo?**

Se podría llegar a impartir una ponencia sobre casos específicos, un ejemplo sería el caso de la tuberculosis como riesgo laboral reemergente en el medio hospitalario, debido a la asociación VIH-mycobacterium tuberculosis y al aumento de cepas resistentes de esta bacteria a los modernos tratamientos. Pero entendemos que la oportunidad que nos brinda Laboralia se debe aprovechar para realizar una divulgación general sobre lo que se puede hacer desde el ámbito laboral.

Por ejemplo, en los países industrializados, donde la malaria se erradicó hace muchos años, pueden aparecer casos importados por viajeros que en la mayoría de las veces no realizaron bien la quimioprofilaxis.

Análisis recientes de la incidencia de la malaria importada a Europa muestran una leve tendencia al alza. Según la OMS en Europa se notifican entre 4.000 y 6.000 casos anuales de malaria, en los que España contribuye aproximadamente con unos 400 casos. La malaria sigue siendo una de las principales enfermedades infecciosas del viajero internacional, especialmente en el colectivo de los que visitan amigos o parientes y en aquellos que provienen del África Subsahariana.

Es importante recordar que la malaria sigue siendo una enfermedad prevenible y de hecho aquellos viajeros que toman fármacos antipalúdicos como profilaxis tienen un riesgo aproximadamente un 70% menor de padecer malaria. Sabemos que un porcentaje bajo (el 40-50%) de los viajeros realizan quimioprofilaxis antipalúdica, pero este porcentaje disminuye al 20-25% en el colectivo de los que visitan amigos o parientes.

En consecuencia, la concienciación en la prevención del contagio de este tipo de enfermedades es fundamental y la misma se puede realizar desde el ámbito laboral, por responsabilidad social y por interés empresarial (productividad).

## **2 Globalización de las enfermedades**

La mayoría de las infecciones restringidas a las regiones tropicales no son transmisibles en nuestro país o es muy improbable que se transmitan, bien como resultado de la necesidad de vectores específicos o por las medidas de higiene y salud públicas. Un ejemplo de infección típicamente adquirida en los trópicos es la malaria.

El segundo gran grupo de infecciones adquiridas por viajeros e inmigrantes lo constituyen aquellas infecciones que son fácilmente transmisibles en los países de residencia. Entre ellas se encuentran las infecciones inmunoprevenibles. La población inmigrante proveniente de países en vías de desarrollo, suele presentar una cobertura vacunal insuficiente lo que puede convertirla en origen de brotes de infecciones como el sarampión, la rubéola o la tos ferina entre la población autóctona susceptible.

Respecto a la tuberculosis que supone un importante problema de salud pública, debido a su alta transmisibilidad, en la mayoría de los países desarrollados los esfuerzos en su prevención y tratamiento han hecho descender drásticamente las tasas de incidencia en los últimos 30 años. En la actualidad, la tuberculosis es un ejemplo de enfermedad reemergente con una incidencia creciente en todo el mundo, debido fundamentalmente a dos factores, el VIH y la inmigración que proviene de zonas altamente endémicas. Además, estas poblaciones son frecuentemente portadoras de cepas resistentes o multirresistentes. En lo que se refiere a España, la tasa de incidencia de tuberculosis se sitúa por encima de la media europea, en torno a 30 casos por cien mil habitantes, que supone más del doble de los que se registran en países como Holanda, Alemania o el Reino Unido. Cada año se producen entre 14.000 y 16.000 casos nuevos, la mitad de ellos, aproximadamente, contagiosos.

Finalmente, los inmigrantes pueden ser origen de la introducción de infecciones nuevas en el país de acogida. Esta situación supone un reto adicional para los profesionales de la salud que deben enfrentarse a una patología que les es desconocida. El ejemplo más claro en nuestro país lo constituye la enfermedad de Chagas. El incremento en la inmigración desde América latina hacia nuestro país, ha hecho que una infección restringida exclusivamente al continente americano como es la enfermedad de Chagas, cuente con miles de infectados en nuestro país y además pueda transmitirse merced a la donación de sangre, de órganos o por vía vertical.

### **Efecto de la movilidad**

En la historia de la humanidad la movilidad de las poblaciones ha tenido un papel crítico en la diseminación de las enfermedades infecciosas: desde la diseminación del cólera en la edad media hasta el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en la edad moderna.

Ejemplos recientes no faltan:

- Brotos de enfermedades inmunoprevenibles con casos secundarios de hepatitis A o sarampión desde niños adoptados, o el brote de más de 370 casos de rubéola en la Comunidad de Madrid en el año 2005.
- Asociados a las aves migratorias, como la epidemia de West Nile en EE.UU. que comenzó en Nueva York en 1999 y hasta el 2007 se habían producido 27.605 casos (11.123 con enfermedad neuroinvasiva y 1.086 muertes).
- Asociados a vectores y migraciones de poblaciones como el brote de Chikungunya de África e India que se extendió a Italia, por la colonización de *Aedes albopictus* tras la importación en el comercio de neumáticos.
- Asociados a la importación de alimentos como los brotes de triquinosis o brucelosis.
- Por animales importados como el brote de monkeypox en EE.UU. en 2004 o casos de rabia.

## **Caso específico de España**

En la actualidad España es el segundo país receptor del mundo, con más de 50 millones de llegadas de turistas anuales. Además, 12-13 millones de españoles viajan al extranjero cada año, de los que unos 950.000 lo hacen hacia zonas tropicales: 505.000 a América Central-Caribe y Sur, 280.000 a África (30.000 al África subsahariana, con predilección por los países occidentales, donde el riesgo palúdico es muy alto) y 165.000 a Asia y Pacífico.

Se estima que por cada 100.000 viajeros a los trópicos: 50.000 tendrán algún problema de salud, 8.000 se encontrarán lo suficientemente enfermos como para consultar a un médico durante el viaje, 5.000 pasarán algún día del viaje encamados a causa de enfermedad, 1.100 sufrirán algún grado de incapacidad durante o después del viaje, 300 serán hospitalizados durante el viaje o al regreso, 50 serán evacuados o repatriados y uno fallecerá.

Estudios realizados en diferentes unidades de medicina tropical refieren que las infecciones representan la primera causa de morbilidad al regreso de un viaje al trópico y un 2-3% de la mortalidad, además, muchas de estas infecciones son prevenibles.

## **Desinformación**

Se sabe que un porcentaje muy alto de los viajeros europeos desconocen los riesgos para la salud asociados al viaje y no toman las medidas preventivas requeridas. En un estudio de estas características llevado a cabo en España para conocer los conocimientos, actitudes y prácticas sobre vacunación y profilaxis antimalárica en los dos aeropuertos con mayor volumen de viajeros, se encontraron datos alarmantes: el 26,9% de los viajeros a áreas de alto riesgo no habían recibido en ningún momento consejo sanitario. Ello era especialmente acusado en los mayores de 50 años, así como en los que habían visitado en otras ocasiones el mismo destino en viaje de negocios. La tercera parte de los viajeros y hasta la mitad en el caso de los que lo organizaron a través de una agencia de viajes no supieron nombrar ninguna enfermedad específicamente relacionada con el lugar de destino. Lo que resulta más importante, más de la mitad de los viajeros a áreas de riesgo no recibieron vacunación alguna, y más de la tercera parte de los que viajaron al África subsahariana no recibieron profilaxis antimalárica.

## **Redes de trabajo entre los Servicios de Prevención (SP)**

Actualmente en España no se dispone de un registro sobre infecciones importadas y la información existente es resultado de la publicación fragmentaria de la experiencia de los distintos grupos que trabajan en este campo. La colaboración entre profesionales dedicados a un mismo campo, recogiendo información de una forma estandarizada y concisa, resulta muy provechosa como fuente de información sobre aspectos epidemiológicos, de tratamiento y de tendencias temporales.

Como consecuencia de este mejor conocimiento, se podría mejorar la asistencia a los inmigrantes y viajeros al incidir en la prevención y tratamiento de las infecciones más prevalentes. Finalmente esta información resultaría muy útil para la formación de los profesionales de la salud y la asistencia a los inmigrantes. Gracias a las nuevas posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información permitirá compartir información entre los profesionales.

**Actuación:** Desde los SP es importante establecer estrategias de sensibilización y educación acerca de las enfermedades infecciosas importadas dirigidas a los trabajadores viajeros e inmigrantes que atienden.

### **3 Buenas praxis para proteger la salud en los viajes internacionales**

#### **Consulta médica antes del viaje**

Cualquier viajero que tenga intención de visitar un destino en un país en desarrollo, debería acudir a un centro especializado o consultar con un médico antes del viaje. Esta consulta debería realizarse al menos entre 4 a 8 semanas antes del viaje, con el fin de dar tiempo suficiente para que el programa óptimo de vacunación se complete, y sería preferible antes si se prevé llevar a cabo un viaje de larga duración o trabajar en el extranjero. No obstante, aún cuando la salida sea inminente, todavía hay tiempo para proporcionar consejos y, posiblemente, algunas vacunas. La consulta incluirá información sobre los riesgos sanitarios más importantes, determinará si es necesaria alguna vacuna o medicación, y se identificará cualquier otra medida sanitaria que pueda necesitar el viajero.

#### **Evaluación de los riesgos sanitarios asociados con el viaje**

Las recomendaciones médicas, incluyendo las vacunaciones y otro tipo de medicación, se deben basar en una evaluación individual del riesgo de cada viajero, que tiene en cuenta la probabilidad de contraer una enfermedad y la gravedad que tendría para la persona afectada. Algunos elementos claves de dicha evaluación de riesgos son el estado previo de salud del viajero, el destino, la duración del viaje, el tipo de transporte, las condiciones del alojamiento y de higiene alimentaria, la finalidad del viaje y las posibles actividades arriesgadas durante el viaje. Para cada enfermedad considerada, se debe evaluar la disponibilidad de servicios médicos adecuados en el lugar de destino, profilaxis y tratamientos de emergencia.

Para obtener la información necesaria para la evaluación de riesgo del viaje se requiere realizar un cuestionario detallado al viajero. Por lo que se debe disponer de un cuestionario o protocolo que asegure la obtención y registro de toda la información relevante. Se debe facilitar al viajero un registro personal de las vacunas administradas (registro para el paciente), incluyendo, por ejemplo, vacuna intramuscular antirrábica, ya que las vacunas se administran con frecuencia en centros diferentes.

#### **Planificación previa al viaje**

Antes de partir, los viajeros deben informarse sobre el riesgo de contraer enfermedades en el país o países que pretenden visitar y las medidas que hay que tomar para prevenir la enfermedad. La evaluación del riesgo individual del viajero, permite al profesional sanitario determinar la necesidad de vacunaciones o medicación preventiva (profilaxis) y proporcionar asesoramiento sobre precauciones para evitar enfermedades.

El calendario para la administración de inmunizadores debe personalizarse y adaptarse a la historia de vacunación de cada individuo, los países que se van a visitar, el tipo de viaje y su duración, y la cantidad de tiempo del que se dispone antes de partir.

Los viajes son una buena oportunidad para que el profesional sanitario revise el estado de inmunización del personal al que atiende. A los viajeros no vacunados o vacunados sin haber completado la pauta vacunal, se les debe ofrecer las vacunas habituales recomendadas en los calendarios de vacunación nacionales, además de las necesarias para el viaje.

## **Priorizando vacunas e intervenciones**

Aunque la mayoría de las necesidades de inmunización se pueden abordar en una sola consulta, el itinerario del viajero y la duración de la estancia deben guiar el establecimiento de prioridades y la elección de las vacunas e intervenciones. Algunos factores a considerar son:

- Riesgos adicionales relacionados con el viajero (condiciones médicas pre-existentes).
- El acceso al tratamiento en el destino.
- El tiempo hasta que una vacuna administrada proporciona protección.
- El número de dosis de vacunas requeridas para conseguir inmunidad a corto plazo.
- Posibilidad de acelerar el calendario de vacunación.
- Posibilidad de extender un programa de vacunación (se completará en viajes repetidos).
- Retraso administrativo para conseguir la validez del certificado de vacunación.
- El número de inyecciones que pueden administrarse en una sola sesión.

## **Vacunaciones recomendadas**

Es aconsejable que todos los viajeros tengan actualizado su calendario vacunal sistemático, no obstante durante un viaje pueden ser recomendables otras vacunas:

- Vacunación contra el tétanos y la difteria: Todas las personas deberían estar vacunadas, especialmente los viajeros. Actualmente se utiliza una vacuna combinada contra estas dos enfermedades. La difteria es una enfermedad reemergente en algunos países, donde afecta principalmente a la población adulta.
- La hepatitis A es una enfermedad endémica en algunos países en desarrollo. De las enfermedades contra las que existe una vacuna, la Hepatitis A es la infección más común entre los viajeros internacionales.
- El peligro de transmisión de la rabia para los viajeros es muy variable, dependiendo de los países que se visiten y de las actividades que se realicen. La vacunación pre-exposición se recomienda a viajeros a zonas endémicas que vayan a realizar actividades de riesgo (cazadores, antropólogos, zoólogos, montañeros, etc.) o a los que vayan a permanecer largos o frecuentes periodos de tiempo en países endémicos.

## **Viajes inminentes y de último minuto**

En los viajes con menos de 1 mes de antelación a la salida, se hace hincapié en las opciones de vacunación y requisitos administrativos (por ejemplo, vacunación contra la fiebre amarilla).

El hecho de que una vacuna requiera exigencias administrativas no debe impedir que el profesional de la salud realice una evaluación completa de las necesidades de vacunación de los viajeros. En cada consulta, se debe prestar atención a la hora de asegurar que todas las vacunas de rutina estén al día.

Se deben considerar programas acelerados de vacunación para viajes inminentes y de último minuto, aunque con ellos se obtengan respuestas inmunológicas parciales. También debe programarse cuando sea posible, dosis de refuerzo previas al viaje. El viajero debe completar la serie primaria de vacunación con dosis adicionales durante el viaje o al regreso. Cuando se considere la vacunación durante el viaje, debe verificarse la disponibilidad de la vacuna en el país de destino. Sólo en circunstancias excepcionales y cuando la cadena de frío se pueda mantener, se les aconsejará a los viajeros llevar las vacunas y jeringuillas en su equipaje.

## **Viajeros con infección por VIH/SIDA. Las restricciones del viaje y recursos médicos en el extranjero**

Algunos países han introducido diversas restricciones a la entrada, estancia, residencia o actividades relacionadas con los viajeros internacionales con infección por VIH. A los viajeros infectados por el VIH se les debe proporcionar información sobre estos temas.

Los viajeros infectados por el VIH deben tener contratado un seguro médico, que incluya la cobertura en el extranjero, asistencia de emergencia y repatriación. Deben llevar un informe médico y deben ser informados acerca de los recursos médicos en el extranjero.

### **Examen médico después del viaje**

Los viajeros deben informar al personal sanitario sobre su reciente viaje, incluido el destino, el objetivo y la duración de la visita. Los que viajen regularmente deben informar sobre todos los viajes que hayan realizado en las semanas y meses anteriores incluyendo las vacunaciones administradas antes del viaje y la medicación recibida. El médico puede aconsejar a los viajeros someterse a un examen médico a su regreso.

#### **4 El caso de las Enfermedades de Transmisión por Vectores (ETV)**

Los últimos 30 años del siglo XX han sido testigos de la dramática aparición de nuevas enfermedades virales, con un gran incremento en el número de epidemias. La mayoría de estas enfermedades víricas son zoonosis que tienen como reservorio determinados animales y que secundariamente a cambios ambientales, demográficos o sociales, adquieren la capacidad de transmitirse a los humanos.

Los vectores (artrópodos, por ejemplo ciertos mosquitos) que transmiten estas enfermedades han sufrido una expansión a nivel mundial, causando epidemias en zonas donde estas patologías no eran endémicas. En otras ocasiones los virus se han introducido en nuevas áreas geográficas y a través de los vectores ya existentes en esa zona, han causado epidemias.

#### **ETV3**

El dengue, la enfermedad de chikungunya y la enfermedad por el virus Zika, son enfermedades víricas transmitidas por vectores y constituyen un grupo de enfermedades que se extienden a gran velocidad, afectando, allí donde llegan, a un porcentaje elevado de la población. Los virus que causan estas tres enfermedades se transmiten, habitualmente, de persona a persona a través de la picadura de mosquitos del género *Aedes*.

La reemergencia del dengue tuvo lugar en los años 90, más recientemente llegaron dos virus previamente desconocidos: en 2014 el virus chikungunya y en 2015 el virus Zika.

El *Aedes albopictus*, también conocido como mosquito tigre (originario de Asia), es un vector competente en la transmisión de estas enfermedades y se ha establecido en España en toda la costa mediterránea, incluidas las Islas Baleares, y se ha detectado en Aragón y el País Vasco.

Para que la transmisión de estas enfermedades ocurra tienen que coincidir el virus, el vector competente y una persona susceptible y darse las condiciones adecuadas para que ésta tenga lugar. El vector es un elemento clave.

No existe un tratamiento específico frente a estas enfermedades, ni a día de hoy existe una vacuna para prevenir estas infecciones. En la actualidad para prevenir o controlar una epidemia de estas características es necesario actuar sobre el mosquito evitando su difusión, disminuyendo de forma drástica la densidad de sus poblaciones, si es posible erradicándolas, aunque sea temporalmente mediante un programa de control integrado del vector.

En la empresa se puede luchar contra el vector a través de eliminar su hábitat (en fuentes, etc.) situado dentro del recinto de la misma.

#### **Objetivos**

El objeto es prevenir, controlar y eliminar la transmisión autóctona de dengue, chikungunya y Zika en España. Para conseguir este objetivo es básico reforzar la comunicación del riesgo a la población y su participación.

La actuación en la empresa se debe articular alrededor de los siguientes elementos clave: la vigilancia epidemiológica para detectar, diagnosticar a todos los pacientes lo más rápidamente posible; la formación e información para la protección individual; así como la comunicación entre las administraciones y agentes implicados.

Las actividades fundamentales para la prevención y el control de la transmisión de estos virus deben ir dirigidas a detectar rápidamente los casos importados o autóctonos, a adoptar medidas que reduzcan el contacto entre las personas infectadas y el vector, y controlar las poblaciones del mosquito vector.

### **Riesgo de transmisión del virus en España**

¿Cómo se transmite?: Los mosquitos se infectan cuando se alimentan de una persona infectada por el virus. Si un mosquito infectado pica a una persona susceptible, ésta puede quedar infectada.

¿Qué significa que hay casos de “transmisión autóctona”? Una transmisión autóctona implica que las poblaciones de mosquitos presentes en un área determinada están infectadas con el virus y lo transmiten a las personas que frecuenten esa misma área. Los primeros casos de transmisión autóctona están asociados a un caso importado, persona infectada recién llegada de algún país en donde la enfermedad es endémica. Cuando se habla de transmisión autóctona los enfermos no tienen antecedentes de viajes a áreas endémicas.

La probabilidad de que exista transmisión del virus en España depende de los siguientes factores:

- La presencia del vector en el entorno,
  - la introducción del virus por viajeros infectados procedentes de áreas endémicas,
  - la presencia de población susceptible a la infección,
  - la coincidencia en el espacio y en el tiempo de un caso importado virémico con el vector y
  - la posibilidad de que el virus encuentre las condiciones favorables para su transmisión.
- a) *Presencia de un vector competente*: en la actualidad el vector está presente en localidades de la costa mediterránea, desde Gerona a Cádiz, incluyendo las Islas de Mallorca, Menorca e Ibiza. También está presente en el municipio de Irún, en el País Vasco, y en Huesca capital. Hay que destacar la velocidad a la que *Ae. albopictus* está colonizando nuevos territorios ya que este mosquito no estaba presente en España antes de 2004.
- b) *Riesgo de introducir el virus*: Todos los años llegan personas infectadas con los virus de dengue, chikungunya y a partir de 2016 también de Zika, procedentes de zonas endémicas y se distribuyen por todo el país. La probabilidad de que el virus sea introducido por un viajero dependerá de la frecuencia con la que lleguen viajeros procedentes de zonas con epidemias activas, mientras que la probabilidad de que se transmita dependerá de que la persona infectada durante el periodo virémico se encuentre en una zona con mosquitos competentes, en una época del año en que estén presentes (mayoritariamente de mayo a octubre) y sin adoptar medidas de protección personal.

En España, la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) comenzó la vigilancia de la enfermedad por virus chikungunya en el año 2014. En ese año se notificaron al Centro Nacional de Epidemiología 241 casos importados. El 75% de los casos procedían de República Dominicana. Las CCAA que más casos notificaron fueron Cataluña (58 casos) y Madrid (83). En 2015 se han notificado 210 casos importados. Cataluña y Madrid acumulan también el mayor número de casos. Los países de procedencia más frecuentes son Colombia y Ecuador. Respecto al dengue, ha comenzado a notificarse en el año 2015 y se han registrado 98 casos importados. En 2016 se han comenzado también a notificar casos de infección por virus Zika.



La rápida expansión de estos virus, su emergencia en el continente americano (lugar con el que España tiene una comunicación muy fluida), junto con la velocidad a la que el mosquito *Ae. albopictus* se va extendiendo por la costa mediterránea, han aumentado el riesgo de impacto de estos virus sobre la salud de la población española.

- c) *Población susceptible y riesgo de transmisión*: en España la población es mayoritariamente susceptible, dado que el virus Zika y chikungunya nunca han circulado, y no hay evidencias de circulación del virus del dengue después de 1930.

El riesgo de transmisión depende fundamentalmente de la presencia del mosquito tigre que transmite el virus y de que éste contacte con una persona que haya adquirido la infección en alguno de los sitios donde la transmisión es intensa (Asia, África y América). Por ello, el riesgo de que aparezcan casos de transmisión autóctona de la enfermedad es elevado en la costa mediterránea, principal zona en la que se ha identificado el vector del virus y que es uno de los destinos de preferencia para el turismo extranjero.

Estos factores están presentes en nuestro país en distinta magnitud en las zonas donde existe presencia del vector competente, especialmente durante los meses de mayo a octubre. La intensidad de dicha transmisión, en caso de producirse, dependerá de la abundancia del vector en cada lugar y la afluencia de personas infectadas procedentes de zonas endémicas durante los meses que el vector está activo. Dada la alta incidencia de la enfermedad en zonas endémicas con estrecha relación con España y la susceptibilidad a la infección de toda la población española, al no haber estado en contacto previo con este virus, existe un riesgo de transmisión autóctona real del virus durante el periodo de actividad vectorial en España. El riesgo de transmisión es prácticamente nulo durante el periodo invernal, dada la dudosa actividad vectorial durante este periodo, en todo caso asociada a las condiciones climáticas favorables que en ocasiones tienen lugar en zonas limitadas de la costa mediterránea.

En resumen: dado que la población española es mayoritariamente susceptible a la infección, que se encuentra presente un vector competente para su transmisión y la posibilidad de la introducción del virus a través de personas infectadas procedentes de los países donde el virus se está transmitiendo, existe por ello un riesgo de que tenga lugar la transmisión autóctona del virus.

### **Elementos clave para la prevención y control de las enfermedades vectoriales**

El mosquito tigre se caracteriza por presentar hábitos fundamentalmente peri-domésticos, lo que implica que una actividad esencial va a ser hacer llegar a la población la información del riesgo a la población en los áreas en donde el vector esté presente, con el fin de conseguir que los ciudadanos actúen sobre su entorno reduciendo o eliminando los hábitats de las larvas de estos mosquitos (criaderos), manteniendo sus viviendas libres de mosquitos, y las medidas de protección personal que debe adoptar.

Las hembras de este mosquito normalmente realizan la puesta en imbornales, fuentes ornamentales y cualquier punto donde se acumule agua, si bien, en el caso del mosquito tigre, que requiere de muy poca cantidad de agua para depositar sus huevos, cualquier pequeño recipiente que puede acumular agua es suficiente para su proliferación (macetas, jarrones, cubos, neumáticos abandonados, canaletas para el agua de lluvia, botes, platos, latas, etc.).

## **Medidas de control del vector**

En el caso del *mosquito Aedes albopictus*, las medidas preventivas contra la proliferación y dispersión del vector constituyen el mejor método de control. La actuación más efectiva es la de detectar y eliminar periódicamente los lugares susceptibles de crear el hábitat preferencial del mosquito, para evitar la puesta de huevos y el crecimiento de sus larvas acuáticas.

Los diferentes métodos de control de vectores que se pueden aplicar durante la temporada en la que los mosquitos están activos son:

- El control físico o medioambiental, también llamado mecánico, cuyo objetivo es cambiar el entorno para obstaculizar el desarrollo del mosquito.
- El control mediante biocidas (insecticidas), mediante la utilización de larvicidas y, en su caso, de adulticidas.

## ***Medidas preventivas contra la proliferación y dispersión del vector***

Puesto que el mosquito tigre realiza la oviposición en cualquier lugar de pequeñas dimensiones susceptible de quedar inundado durante unos días, las medidas de actuación se deben centrar, en primer lugar, en localizar todos estos puntos o zonas de cría del mosquito.

Una vez localizados los puntos de cría, las medidas se deben centrar en eliminar todos los elementos o los puntos de riesgo posibles, para evitar la colonización de estos espacios, mediante el aislamiento del exterior de cualquier punto que acumule agua, minimizar su volumen, prevenir su acumulación, provocar el movimiento del agua o realizar un relleno con áridos u otros materiales inertes en aquellos lugares donde sea posible.

Es necesario realizar una serie de medidas preventivas generales y específicas para determinados espacios públicos o actividades que, por sus características, pueden favorecer la presencia de los mosquitos y requieren, por lo tanto, un plan de acción y seguimiento concreto.

- Para determinadas actividades comerciales e industriales que tengan puntos de acumulación de agua u otros elementos de riesgo, es necesaria una vigilancia periódica de los puntos de riesgo para evitar la proliferación de mosquitos. En estos ámbitos, el control de los posibles focos de cría de mosquitos debe incorporarse a los planes internos de seguridad e higiene de las empresas.
- En circuitos de riego e imbornales, las tareas de mantenimiento deben tener en cuenta los circuitos de riego para evitar que se formen acumulaciones en determinados espacios, así como el manejo de imbornales de modo que estos no se puedan convertir en focos de proliferación de mosquitos. Como es prácticamente imposible eliminar el agua de los imbornales podrá ser necesario intervenir en ellos aplicando larvicidas.
- En las tareas de mantenimiento de estanque, fuentes o masas de agua de parques y jardines deben procurarse no dejar las instalaciones sin ningún tipo de recirculación de agua o con unos niveles que permitan el establecimiento de mosquitos.

## **Medidas de protección individual frente al vector**

En las zonas donde existe el vector, son todas aquellas medidas dirigidas a evitar la picadura del insecto que transmite la infección, con un doble objetivo:

- Para no ser contagiado.
- O si se es paciente con esta infección para evitar la transmisión.

Con carácter general se priorizará la utilización de barreras físicas y evitar el contacto con el vector sobre la utilización de productos repelentes de insectos.

## **Formación e información**

Las estrategias para controlar el dengue, chikungunya y Zika requieren de una coordinación intersectorial, con el objeto de integrar la información aportada y adoptar medidas de respuesta que rompan la transmisión de la infección en el lugar de exposición. Para ello se deben proporcionar a la población y agentes implicados las herramientas formativas adecuadas para la prevención y control de la enfermedad y los vectores. Así como, la difusión de la información sobre la identificación y eliminación de los lugares de cría de los vectores, en particular en las áreas privadas, y sobre las medidas de protección individual y preventivas generales.

### ***- Formación a profesionales***

El carácter intersectorial de las estrategias para el control de las enfermedades de transmisión vectorial implica que la formación de profesionales de los diferentes ámbitos resulte clave a la hora de facilitar la implementación de las medidas y acceso a información.

La formación debería dirigirse principalmente a todos los profesionales sanitarios, personal de los servicios públicos municipales que desempeñen su actividad en espacios públicos (cementeros, cuidado de jardines públicos, recogida de residuos o basuras,...), personal de los servicios de control de plagas, etc.

### ***- Difusión y sensibilización***

Además de las medidas que se adopten por las administraciones, los ciudadanos pueden jugar un papel importante en el control tomando medidas proactivas para evitar focos de cría del mosquito. Estas acciones son especialmente importantes en las zonas donde se ha establecido el mosquito tigre.

Las acciones de sensibilización a la población son elementos clave en la prevención y el control del mosquito tigre ya que una parte significativa del hábitat de estos insectos puede ser reducida con pequeñas pero importantes modificaciones de estos espacios.

Esto tiene una especial relevancia en los ámbitos domésticos y espacios privados donde se puede encontrar un porcentaje mayoritario de las poblaciones de estos mosquitos.

Para inducir esta actitud proactiva en un porcentaje significativo de la población, se debe ayudar a los ciudadanos a conocer el problema y las soluciones posibles, y a convencerlos de la necesidad de actuar así. Es ésta la finalidad de las campañas de sensibilización y educación.

## **Detección precoz de casos de ETV.**

Las actividades fundamentales para la prevención y el control de la transmisión de estos virus deben ir dirigidas a la detección, diagnóstico y tratamiento de los casos importados o autóctonos y adoptar medidas que reduzcan el contacto entre las personas infectadas y el vector.

Pueden ser objetivos de la MT en relación con las Enfermedades de Transmisión por Vectores (ETV), colaborar en su detección precoz y en el seguimiento de los pacientes.

Los brotes epidémicos actuales de estas tres ETV tienen lugar casi en las mismas localizaciones, todos ellos países con importante relación con el nuestro por lo que debemos esperar recibir casos importados. Por ello a todo paciente febril que consulte se le debe preguntar de forma activa por su historia reciente de viajes, al menos en los 15 días previos al inicio de los síntomas. Es importante conocer la información actualizada de las regiones afectadas.

En aquellos casos sin historia de viajes pero que refieran casos confirmados próximos deberemos valorar la posibilidad de que se trate de un caso autóctono en aquellas zonas con vector competente (*Aedes albopictus*) establecido, en la época del año con presencia del vector adulto (mayo a octubre, principalmente septiembre-octubre) y la posibilidad de que la fuente de transmisión sea un caso confirmado.

Los profesionales sanitarios deben familiarizarse con los signos de alarma, para detectarlos en cuanto aparezcan y para formar adecuadamente a los pacientes en su detección.

## **Conclusiones**

- No se puede descartar el riesgo de introducción y transmisión autóctona del virus en nuestro país, considerando su rápida expansión por América, la frecuente comunicación de España con estos países y la presencia del vector *Ae. albopictus* en siete Comunidades Autónomas: Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Baleares, Aragón y País Vasco.
- La población española es susceptible y por tanto vulnerable a la infección por el virus.

## **Recomendaciones**

- Difundir información entre los profesionales sanitarios, de forma que los casos importados se detecten lo antes posible para prevenir la transmisión autóctona.
- Reforzar las recomendaciones para que los viajeros internacionales tomen medidas de protección individual en las zonas de riesgo y que acudan al médico a la vuelta de su viaje si presentan síntomas compatibles con la enfermedad.
- Se deben retrasar las donaciones de sangre durante 28 días en caso de haber viajado a áreas de riesgo.
- Implementar medidas de control vectorial orientadas a la reducción de la densidad del vector *Ae. Albopictus*, procurando la colaboración de la población.
- Los viajeros que retornan de áreas afectadas, con sospecha de haber sido infectados, deben usar repelente para evitar la transmisión del virus.

## **5 Actuación embarazadas / Zika**

El 1 de febrero de 2016 la Directora General de la OMS, siguiendo las recomendaciones del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional, declaró que “el conglomerado reciente de casos de microcefalia y otros trastornos neurológicos notificados en Brasil, después de un conglomerado similar en la polinesia Francesa en el 2014, constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII)”.

En general, la enfermedad evoluciona sin complicaciones graves y las tasas de hospitalización son bajas. No obstante, en el brote ocurrido en numerosas regiones y países del mundo en 2015-2016, se ha documentado un incremento muy importante de casos de complicaciones neurológicas (síndrome de Guillain-Barré) asociadas a infección reciente por virus Zika, así como la aparición de microcefalias u otro tipo de malformaciones neurológicas en recién nacidos de madres infectadas durante el embarazo, comparado con los casos notificados en años anteriores. Lo que constituye la principal preocupación en términos de impacto grave sobre la salud de la población con respecto a esta infección en estos momentos.

Pese a una posible infranotificación anterior y a la espera de los resultados de las investigaciones en curso, las mujeres embarazadas y las mujeres con intención de quedarse embarazadas constituyen el principal grupo de riesgo en relación con la infección por el virus Zika. Por tanto, las recomendaciones y acciones de promoción y prevención deben dirigirse principalmente a esta población.

### **Recomendaciones a viajeros**

Es especialmente importante informar a las mujeres embarazadas o mujeres en edad fértil con intención de quedarse embarazadas sobre las posibles complicaciones asociadas a la infección por este virus.

Si bien cualquier viaje a áreas con riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas debe valorarse de forma individualizada, en el caso de mujeres embarazadas o con intención de quedarse embarazadas y ante la evidencia disponible, se debe recomendar que pospongan su viaje a las zonas afectadas por la transmisión por virus Zika si no es imprescindible. En caso de que no sea posible retrasar el viaje, deben extremar las medidas de precaución necesarias para evitar las picaduras de mosquitos. Los mosquitos que transmiten la infección pican dentro y fuera de las casas sobre todo durante el día, por lo tanto, deben evitar la exposición a las picaduras, utilizando los repelentes indicados por las autoridades de salud y de la manera que señala la etiqueta, usando ropas que cubran la piel (mangas largas), y usando mosquiteras, impregnadas o no de repelente, sobre todo si se alojan en sitios sin aire acondicionado.

Los hombres que regresan de zonas afectadas con transmisión local de virus Zika deben considerar usar preservativo en sus relaciones sexuales con mujeres embarazadas o que puedan quedarse embarazadas durante 28 días, si no han tenido síntomas compatibles con infección por virus Zika y por un periodo de 6 meses, en el caso de haber padecido la enfermedad confirmada por laboratorio.

Se comunicará a estos viajeros la importancia de acudir al médico si presentan síntomas compatibles con enfermedad por virus Zika que no se deban a otra causa médica, dentro de los 15 días siguientes a abandonar la zona endémica.

## **Recomendaciones de seguimiento para las gestantes a riesgo de transmisión del virus Zika**

Por el momento, no existe evidencia que sugiera que las gestantes sean una población más susceptible de adquirir la infección del virus Zika o que se manifieste con más virulencia durante la gestación. La infección por virus Zika puede ocurrir en cualquier momento de la gestación con una morbilidad para el feto que dependerá del trimestre en el que se produzca la transmisión materno-fetal.

Ante esta situación, en una gestante que regresa de una zona con transmisión autóctona del virus se debería tomar una muestra de sangre y orina para descartar la presencia de virus Zika mediante PCR o serología y neutralización de anticuerpos.

En España, los casos confirmados de infección por el virus Zika se deben declarar de acuerdo al Protocolo de Vigilancia de la Enfermedad por el Virus Zika de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

### **Situación del virus Zika en España**

Su detección se ve dificultada por el hecho de que hasta un 75% de los casos pueden ser asintomáticos y de que su sintomatología es muy parecida a la del dengue, el chikungunya y otras arbovirosis que cursan con exantema y fiebre.

Hasta el 22 de julio de 2016 han sido notificados en España 190 casos confirmados de infección por virus Zika; todos los casos fueron importados excepto uno en el que se confirmó transmisión por vía sexual tras el contacto con un caso importado. Es el primer caso de estas características notificado en el país y corresponde a una mujer de nacionalidad española, sin antecedentes de viajes a zonas de riesgo y con diagnóstico confirmado tras desarrollar síntomas. Había tenido relaciones sexuales sin protección con un varón que desarrolló síntomas de la enfermedad tras haber viajado a Brasil. Del total de casos, 26 eran mujeres embarazadas en el momento de la toma de muestras.

### **Conclusiones**

- Las embarazadas constituyen el grupo de mayor riesgo al que deben ir dirigidas las recomendaciones y acciones de promoción y prevención, basándose en la evidencia disponible que relaciona la infección por virus Zika con la aparición de anomalías congénitas.
- La asociación entre la infección por virus Zika y la aparición de síndromes neurológicos continua en estudio.

## **6 Cierre**

Para proceder con alguna esperanza de éxito en la lucha frente a las enfermedades emergentes, la política debe implicar de forma interdependiente a los profesionales de la salud, autoridades, pacientes y sociedad civil. Las autoridades deben proporcionar y adecuar los recursos necesarios, en lo que también deben de participar entidades privadas.

A modo de conclusión, pues, las enfermedades emergentes, cualquiera que sea su origen, bacteriano, vírico, parasitario, o fúngico, bien de carácter estrictamente animal o humano o compartido por ambos (zoonosis) representa en la actualidad un riesgo creciente para la salud humana y animal. A pesar del tremendo progreso en el conocimiento, diagnóstico, prevención, tratamiento y manejo, parece claro que debido a la selección natural y a la aparición de nuevos agentes de enfermedades o como consecuencia de la acción humana, la batalla contra los agentes de enfermedades infecciosas dista mucho de estar resuelta. Por esta razón se hace necesario un esfuerzo múltiple, implicando todos los sectores de Salud Pública, medicina humana y veterinaria, así como de otras profesiones afines, para lograr con eficacia un sistema preventivo y de control.

Según se ha podido apreciar, la tarea es ardua y compleja y nadie puede permanecer indiferente. Los riesgos de origen microbiano y parasitario, infecciosos en general, lejos de estar vencidos como llegó a pensarse con demasiado optimismo a mediados del siglo XX, por razones múltiples que hemos analizado, se han transformado en una amenaza creciente para la humanidad a la que se debe prestar toda la atención que merece. Sin duda, como consecuencia de muchas intervenciones de origen humano y otras ajenas, la salud, el bienestar, incluso el futuro de la humanidad podrían resultar gravemente comprometidos por este tipo de enfermedades emergentes y reemergentes.

Desde los Servicios de Prevención Laborales podemos aportar nuestro granito de arena en la lucha contra las enfermedades emergentes.

## Bibliografía utilizada

Todo lo que se indica en este documento se ha extraído de la siguiente documentación de la página web del Ministerio de Sanidad:

- Evaluación Rápida del Riesgo de transmisión de enfermedad por el virus Zika en España (07/2016).
- Protocolo de actuación para los especialistas en ginecología y obstetricia en relación a la detección de las posibles complicaciones asociadas a la infección por virus Zika durante el embarazo (04/2016).
- Plan Nacional de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores (04/2016).
- Guía de manejo en Atención Primaria de pacientes con Dengue, Chikungunya y Zika (03/2016).
- Evaluación rápida del riesgo de transmisión de enfermedad por el virus Zika en España (02/2016).
- Protocolo de vigilancia de la enfermedad por virus Zika (2016).
- Preguntas y respuestas sobre “El Chikungunya” (08/2015).
- La salud también viaja (2014).
- Viajes internacionales y salud (01/2012).
- Estudio sobre la viabilidad de la puesta en marcha de un sistema de vigilancia de las enfermedades infecciosas importadas por viajeros e inmigrantes basado en centros centinela (2010).
- Estrategias básicas de abordaje de las enfermedades infecciosas en inmigrantes, viajeros, e inmigrantes viajeros (2009).
- Enfermedades infecciosas importadas por viajeros internacionales a los trópicos (2008).

Secretaría Técnica de AESPLA, septiembre 2016

## Enfermedades emergentes no infecciosas

En años recientes se han definido como enfermedades emergentes aquellas ocasionadas tanto por gérmenes recientemente descritos, como por patógenos previamente conocidos pero que incrementaron marcadamente su frecuencia o modificaron su presentación y evolución clínicas. Estos últimos suelen corresponder a microorganismos que evidenciaron un aumento de su virulencia o de su resistencia a fármacos que hasta ese momento resultaban eficaces para su tratamiento.

Entre los agentes de reciente descripción se pueden mencionar el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la cepa *Andes* del género *Hantavirus*, causante del síndrome pulmonar por *Hantavirus* en la República Argentina y en Chile. Las formas multirresistentes de *Mycobacterium tuberculosis* son microorganismos patógenos previamente conocidos que modificaron sus características clínico-epidemiológicas.

El objetivo de esta exposición es presentar las características más importantes de las enfermedades emergentes, describir la existencia de enfermedades emergentes de origen no infeccioso y discutir qué ventajas aportaría su identificación como tales.

### DEFINICIÓN DE ENFERMEDAD EMERGENTE Y NECESIDAD DE MAYOR ESPECIFICIDAD



Los términos “enfermedades infecciosas emergentes”, “reemergentes” o simplemente “enfermedades emergentes” suelen utilizarse como sinónimos en la literatura científica. La breve historia del concepto de enfermedad emergente y del uso de los términos citados no ha permitido que se desarrollen matizaciones o diferenciaciones más precisas en el uso de esta terminología.

En Estados Unidos, el Instituto de Medicina y los Centros para el Control de Enfermedades definen a las enfermedades emergentes como enfermedades “cuya incidencia se ha incrementado en las dos últimas décadas o amenaza con aumentar en un futuro cercano”. Otros autores se refieren a las enfermedades emergentes como enfermedades “nuevamente aparecidas o resurgidas”, o como enfermedades “que han aparecido abruptamente o de manera inesperada”, o que “aumentan rápidamente su incidencia o el ámbito geográfico en el que se presentan”.

## **ENFERMEDADES EMERGENTES DE ORIGEN NO INFECCIOSO**

El objetivo de esta exposición no es hacer una lista de posibles enfermedades emergentes no infecciosas, sino plantear su existencia.

La dimensión psicológica de la salud, postulada en la propia definición de salud de la OMS, ha logrado un reconocimiento amplio en las agendas de salud pública durante las últimas décadas. Las estimaciones de años de vida ajustados según discapacidad (AVAD) que el estudio de Carga Mundial de Enfermedad atribuye a los trastornos mentales dan cuenta de esa importancia. Así, en los países de rentas bajas y medias, la séptima causa de AVAD perdidos corresponde a la depresión y trastornos conexos, mientras que en los países de rentas altas, esta misma causa ocupa el tercer puesto en importancia. La enfermedad de Alzheimer y otras demencias, que pueden caracterizarse en conjunto como trastornos cognitivos, ocupan el cuarto lugar y las consecuencias del abuso del alcohol el noveno. Se prevé que la depresión será la principal causa de discapacidad para el año 2020 en todo el mundo, fundamentalmente por el aumento de su importancia en los países denominados en desarrollo.

Los trastornos mentales mencionados representan un motivo de preocupación por sus consecuencias individuales y colectivas. A ellos deben añadirse algunos trastornos nutricionales ligados a la conducta, como la anorexia nerviosa y la bulimia.

Según algunos autores la frecuencia de la anorexia nerviosa parece ser más o menos estable, pero otros investigadores han observado una incidencia con una clara tendencia al aumento durante las últimas décadas. Este trastorno afecta con una cierta selectividad a mujeres adolescentes y jóvenes pertenecientes a grupos sociales no vulnerables económicamente. También parece haber un aumento en la incidencia de la bulimia, otro trastorno de la alimentación ligado al psiquismo en cuya patogenia se han postulado factores sociales, como los modelos de belleza occidentales, que actuarían como estímulo para la expresión generalizada de características individuales que llevarían al desequilibrio nutricional.

En otro extremo, la obesidad también representaría una situación emergente como resultado de la interacción de factores físicos, psíquicos y sociales. El término ya habitual “epidemia de obesidad” da cuenta de la percepción del incremento de la obesidad, que ya ha despertado interés por su presentación a edades en las que era muy infrecuente hace pocas décadas.

Desde el punto de vista causal, el sobrepeso y la obesidad corresponden al resultado de una verdadera transición nutricional caracterizada por un incremento en la ingesta de grasas y alimentos azucarados, en un contexto de desarrollo tecnológico en todos los órdenes de la vida que, a su vez, favorece el sedentarismo. Este sedentarismo, además, puede relacionarse con el desarrollo en los últimos tiempos de un modelo de urbanización que se ha visto acompañado de pérdida del espacio público donde transitar o recrearse, de nuevas conductas condicionadas por los requerimientos laborales que resultan en la disminución de la actividad física y, además, de la menor accesibilidad de los alimentos de buena calidad —que tienen menos contenido calórico— en poblaciones cada vez más condicionadas económicamente. El aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha observado en diversos países de rentas altas. Pero el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha observado también en países de

rentas medias o bajas y, por otro lado, se han descrito cambios en los grupos etarios afectados y en los perfiles de género y renta: ha aumentado la frecuencia de estos trastornos en niños y adolescentes y el exceso de peso es más frecuente entre los más pobres, y en las niñas más que en los niños. Además, en el marco de los riesgos asociados al proceso de transición epidemiológica, la expansión del sobrepeso y la obesidad actúa como factor sinérgico de riesgos para enfermedades cardiovasculares ya establecidos, generándose así grupos de personas particularmente vulnerables. También se ha descrito la contribución del exceso de peso al agravamiento de las lesiones óseas y de los tejidos blandos, traumáticas o no traumáticas, en diferentes localizaciones del aparato locomotor. Esta sinergia de factores de riesgo y condiciones clínicas preexistentes dificulta aún más el control de dichas enfermedades.

Las enfermedades profesionales fueron descritas hace ya cuatro siglos por Bernardino Ramazzini, pero en la última década estas enfermedades y las lesiones y traumatismos en el medio laboral han comenzado a ser vistos con mayor interés y preocupación debido a su aumento y a sus consecuencias de orden social.

Se ha estimado que las exposiciones laborales son responsables de unos 100 millones de lesiones anuales en todo el planeta, de las que unas 100 000 concluyen en la muerte del trabajador. Además, se producirían más de 10 millones de casos nuevos de enfermedades profesionales, de los que unos 700 000 casos concluirían en la muerte de la persona afectada. También se ha estimado que los riesgos profesionales en su conjunto fueron responsables de 37% de las dorsalgias, 16% de las pérdidas auditivas, 13% de los diagnósticos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 11% de los casos de asma, 9% de los cánceres de pulmón y 2% de las leucemias, así como la práctica totalidad de los casos de neumoconiosis y mesotelioma.

Se han descrito diversos factores de riesgo que explicarían el incremento de la carga de enfermedad ligada a las exposiciones laborales. La heterogeneidad de estos factores de riesgo puede ilustrarse por ejemplo por los factores psicosociales a los que se atribuye en años recientes una creciente demanda de asistencia por violencia y abuso en el ambiente laboral en algunos países desarrollados; o por los agentes químicos como el asbesto, cuya exposición laboral provoca mesotelioma pleural y ha sido objeto de medidas de vigilancia específicas en años recientes. Estas enfermedades profesionales y laborales también pueden considerarse enfermedades emergentes.

### **Propuestas sobre las enfermedades profesionales**

Las cifras españolas correspondientes a la declaración de enfermedades profesionales (EP) son inferiores a las de otros países de nuestro entorno, no existiendo razones objetivas que expliquen tal diferencia. Lo que hace pensar que en España existe una infradeclaración de enfermedades profesionales.

La principal causa para una infradeclaración de EP es la dificultad para identificar el origen profesional de ciertas enfermedades, debido, en parte, al largo lapso de tiempo entre la exposición al riesgo y la aparición de los síntomas de la enfermedad.

- A. Una iniciativa puede consistir en implantar un libro registro de trabajadores que hayan realizado ocupaciones profesionales susceptibles de generar enfermedad profesional, que debe ser gestionado por la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (de acuerdo con la disposición adicional segunda, sobre documentación, registro y análisis de las enfermedades profesionales, del Real Decreto 1299/2006), y alimentada, en su mayor parte, por las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social.

En dicho libro se registrarán exclusivamente las ocupaciones, fijadas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) aprobada por Real Decreto 1591/2010, que tengan mención específica en el vigente listado de enfermedades profesionales, aprobado mediante Real Decreto 1299/2006, de acuerdo con las fichas de la Guía de valoración profesional, editada por el INSS.

Este libro registro mostraría el historial de ocupaciones laborales de cada trabajador, en las que haya desarrollado una actividad con posible riesgo de enfermedad profesional, con el objeto de establecer las posibles relaciones causales entre la enfermedad y las exposiciones a agentes físicos, químicos o biológicos en los lugares de trabajo.

#### B. Actuación sobre la infradeclaración del cáncer de origen laboral en España.

El cáncer en España es la primera causa de mortalidad entre los hombres y la segunda en las mujeres. En el año 2014 más de 200.000 personas fueron diagnosticadas de cáncer, mientras que sólo 28 casos fueron reconocidos como enfermedad profesional por exposición a agentes cancerígenos.

En nuestro país más de 1.500.000 de personas son pacientes o supervivientes de cáncer y cada año fallecen más de 100.000 personas por esta enfermedad. ¿Qué porcentaje de estas muertes se deben a cáncer de origen laboral? ¿Cuántos fallecimientos se podrían evitar?

Una iniciativa para una búsqueda proactiva de las personas con tumores generados en el trabajo, puede consistir en cruzar los archivos informáticos del Registro de cánceres de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) y el libro registro de ocupaciones, ya citado. Este cruce de registros es un instrumento básico para determinar el alcance del cáncer de origen laboral y para generar las estadísticas que ayuden a elaborar hipótesis de investigación sobre las causas del cáncer de origen laboral. Todo ello con el objetivo de fijar las actuaciones futuras para luchar contra el cáncer de origen laboral.

### CONCLUSIONES

Los casos presentados muestran que las características clásicas atribuidas a las enfermedades infecciosas emergentes —aumento de frecuencia o extensión a nuevas poblaciones en épocas recientes y representando una amenaza para la salud o la seguridad pública— también se dan en enfermedades no transmisibles.

El postulado general de que la emergencia de las enfermedades se produce como resultado de una compleja interacción entre factores ambientales, sociales y poblacionales difícilmente puede ceñirse exclusivamente a las enfermedades ocasionadas por agentes infecciosos, cuando la mayor carga de enfermedad ligada a las enfermedades y trastornos que se han discutido, corresponde a enfermedades no transmisibles.

Hay que subrayar que una enfermedad emergente representa un hecho cualitativamente inesperado. La identificación del carácter emergente de una enfermedad debe promover acciones de control no solo en el marco de los servicios de salud sino también en las instituciones encargadas del manejo de los determinantes ambientales, económicos, políticos y sociales que intervinieron en el proceso de emergencia.

En el ámbito específico de los sistemas y servicios de salud, el fin último de la categorización de una enfermedad como emergente consiste en programar acciones de promoción y prevención como estrategia central para el control de las exposiciones e interacciones que llevaron a su emergencia. Esto resultaría de mayor pertinencia en los casos en los que no hay tratamiento definitivo, o este resulta sólo paliativo, como por ejemplo la infección por VIH/sida entre las enfermedades transmisibles, o de mesotelioma entre las no transmisibles, por citar dos ejemplos.

Por último, hay que señalar que las enfermedades emergentes adquieren un valor paradigmático como resultado de modelos complejos. Así, estos desenlaces confieren a la planificación intersectorial una importancia crucial en el control y erradicación de factores sociales estructurales, factores individuales conductuales y factores económicos y políticos que contribuyeron a la aparición de una nueva enfermedad, ya sea por acción directa, indirecta u omisión. Si se circunscribieran exclusivamente al sector salud las tareas de control de factores de exposición ambientales, laborales, ecológicos y urbanos, por ejemplo, los resultados serían

ciertamente insuficientes. No sólo por falta de competencia técnica, sino por falta de jurisdicción y por sobrecarga de objetivos sustantivos.

A partir de la identificación de enfermedades emergentes no transmisibles, y una vez explicitada la importancia de su identificación como tal, se debería avanzar en una definición más amplia y pertinente. De acuerdo con lo presentado, una definición de las enfermedades emergentes que las describa y explique debería incluir al menos que se trata de procesos, transmisibles o no, que se dieron *de novo* o incrementaron su frecuencia durante los últimos años, y que afectaron nuevas poblaciones o modificaron su presentación clínica de modo inesperado como resultado de interacciones multifactoriales complejas de desarrollo local.

AESPLA, Secretaría Técnica, Septiembre 2016