

Plan de formación 2015

Jornada técnica

Actualización de la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos

Ponencia

Comentarios sobre la guía: EPIS, procedimientos de descontaminación, RR.SS., Transportes sanitarios

Ponente

Juan M. Cañizares Martinez

Valencia, 26 de febrero de 2015

JORNADA TÉCNICA ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA TÉCNICA PARA LA EVALUACIÓN Y
PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES
BIOLÓGICOS
INVASSAT

Problemática en la aplicación de los procedimientos existentes para la evaluación y
planificación de actividades preventivas.

**COMENTARIOS SOBRE LA GUÍA:
EPIS-PROCEDIMIENTOS DE DESCONTAMINACIÓN,
RR.SS., TRANSPORTES SANITARIOS**

Dr. Juan M. Cañizares Martínez

Jefe del Sector de Higiene Industrial
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Subdirección General de Inspección Servicios Sanitarios y PRL.
Subsecretaría
Conselleria de Sanitat



Micer Mascó 31
46010 Valencia
Telf. +34 961928085
Móvil: 699963835
Fax: +34 961928818
Celec.: canizares_jua@gva.es

COMENTARIOS GENERALES SOBRE LOS ASPECTOS ANALIZADOS EN ESTA PONENCIA

- UN BUEN DOCUMENTO DE TRABAJO DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO DE LA PRL.
(el asunto de las competencias cruzadas)
- DEFINE Y DETALLA LOS EPIS Y SUS APLICACIONES
- DISTINGUE BIEN LOS EQUIPOS HIGIÉNICOS
- COMENTA LA ARMONIZACIÓN DE NORMAS
- HAY QUE HACERLE ALGUNAS ACLARACIONES QUE COMENTAREMOS.
- DEFINE ADECUADAMENTE LA GESTIÓN DE RESÍDUOS
- SE PUEDE COMPLEMENTAR POR EXTENSIÓN EN LA SEGURIDAD DE INSTALACIONES
- HAY QUE COMPLEMENTARLO POR EXTENSIÓN A LOS TRANSPORTES
- HABRÍA QUE IMPLEMENTAR EL APARTADO DE DESCONTAMINACIÓN

USO EQUIPOS PROTECCION EVE SPRL

El presente procedimiento **NO es de aplicación al hospital de referencia**, este tiene establecido el propio y en sus implementaciones periódicas ya se consideran las recomendaciones que en materia de PRL. efectúa este sector.

El procedimiento distingue **dos niveles** bien diferenciados del uso de “**protecciones individuales**” que tienen que ver con los riesgos considerados como comprobados (OMS⁰) y sus medidas asociadas de seguridad decretados por la autoridad sanitaria (Dirección General de Salud Pública, DGSP.), que se corresponderían en el **primer nivel** con el uso de lo que denominamos **equipos de protección higiénica** (de los habituales en establecimientos sanitarios) y un **segundo nivel** denominados como **EPIs.¹ (equipos de protección individual)** que son cuando la citada autoridad considera necesaria una mayor protección del trabajador, son estos últimos y sus procedimientos asociados (descontaminación personal y gestión de residuos sanitarios) los que se han desarrollado por parte de este sector en el presente documento.

Dentro de las diferentes posibilidades de elección de EPIs., para los **escenarios de Atención Primaria (asistencia domiciliaria incluida), transportes sanitarios (la parte aplicable) y los servicios hospitalarios no de referencia (fundamentalmente urgencias) para la EVE.² que son los considerados en este procedimiento**, se han escogido aquellos que siendo una opción básica se consideran como suficientes para brindar la adecuada protección del trabajador en circunstancias normales y situaciones complejas.

A los efectos de decidir cuando hay que utilizar **las protecciones individuales de primer o segundo nivel**, siguiendo el protocolo de la DGSP **estableceríamos las siguientes situaciones ante un posible caso de EVE.:**

- **Paciente posible caso EVE sin sintomatología grave (sin vómitos, sin diarreas..):**

Aplicación de las precauciones estándar de contacto y de transmisión por gotas, es decir no contacto directo, mantener la distancia de seguridad, colocarle una mascarilla quirúrgica al paciente y aislamiento mientras se espera al traslado al hospital de referencia y para el trabajador sanitario en caso de considerarse necesario colocarse las protecciones de primer nivel (protecciones higiénicas). Gorro, mascarilla quirúrgica, guantes dobles, bata larga impermeable, cubrecalzos impermeable y protección ocular (gafas/pantalla facial).

- **Paciente posible caso EVE con vómitos o diarreas o cualquier otra circunstancia que pueda agravar el control de la situación a criterio del personal sanitario que lo atiende (normas de la DGAS.⁶) o requiera intervención de este sobre el paciente:**

Colocación inmediata de los equipos de protección individual de segundo nivel, es decir los EPIs. que a continuación se relacionan en detalle, para todo el personal que deba intervenir con ese paciente y su entorno próximo.

Para la protección de los trabajadores de los establecimientos sanitarios, mientras no se detecte un posible caso de EVE., las protecciones personales serán las normas habituales de control del riesgo higiénico, dadas por la DGAS., medicina preventiva y prevención de riesgos laborales.

EPIS RECOMENDADOS SPRL

	TIPO EPI	NORMA ARMONIZADA	ORIENTACIONES COMPRAS	
PROTECCIÓN VÍAS RESPIRATORIAS	Mascarilla autofiltrante de protección tipo FFP3	EN 149:2001+A:2009	3M Aura 1863 + 3M Aura 1883 + 3M Aura 1873 V+	3M 9332 KLEFF 9300 DPV
	Mascarilla autofiltrante de protección tipo FFP2	EN 149:2001+A:2009	3M Aura 1862 + 3M Aura 1872 V+	PSH 9250 V CLEAN AIR 30310
	Máscara completa con filtros P3	EN 136:1998 EN 143:2001	3M serie 6000 + filtros 3M 2135 P3 R SCOTT promask P3	
	Equipo motorizado para partículas con capucha *	EN 12941:1998	3M Jupiter SCOTT proflow	
PROTECCIÓN TRONCO Y ABDOMEN	Traje de protección nivel 3		3M 4570 tipo 3	MICROCHEM 3000 KLEEN GUARD A71 DUPONT Tychem F tipo 3
	Traje de protección + equipo motorizado o similar *	EN 14126:2003 EN 12941:1998	3M JS 330	hospital de referencia
PROTECCIÓN OJOS Y CARA	Pantalla facial	EN 166:2001	3M H8+WP96	UNIVET 101902
	Gafas protección	EN 166:2001	3M 2890S / 2890 SA	UNIVET 601 UNIVET 602 BOLLÉ blepsi BOLLÉ coversi
PROTECTORES MANOS	Guantes contra las agresiones biológicas	EN 374:2001 EN 455-2:2010+A2:2013		ANSELL Touch An Tuff ANSELL Solvex
PROTECCIÓN DE LOS PIES Y LAS PIERNAS	Calzas altas		MICROGARD 400 M2500 tipo 4 MICROGARD 407 M2500 tipo 4 3M 450 3M 440	
	Botas	EN 13832-3 EN 943-1:2003		RESPIREX 148576
OTROS	Cubrecabezas		MICROGARD tipo 4 M2500 modelo 503 MICROGARD tipo 4 M2500 modelo 507 3M 446	

PRECAUCIONES ESTÁNDAR	
Lavado de manos	Durante la atención al paciente, procurar evitar los contactos innecesarios con las superficies que se encuentren próximas al paciente para prevenir tanto la contaminación de las manos propias como la contaminación de las superficies con las manos sucias.
	Lavar las manos siempre que esta o estén sucias (por ejemplo, después de tocar fluidos biológicos) con agua y jabón.
	Utilizar agentes antimicrobianos o antisépticos no abrasivos para determinadas circunstancias (por ejemplo, en caso de brotes o de infecciones hipotendidas). El uso frecuente de alcohol puede incrementar la sequedad de la piel.
	Antes del contacto directo con los pacientes.
	Tras el contacto con sangre, fluidos biológicos, secreciones, excreciones, mucosas, piel no intacta o heridas, tanto si se llevan guantes como si no. Entre procedimientos en un mismo paciente, a fin de evitar infecciones cruzadas. Tras la realización de cualquier técnica que pueda implicar el contacto con material infeccioso. Inmediatamente después de quitarse los guantes y antes un paciente y otro o cuando esté indicado para evitar la transmisión entre pacientes o al ambiente.
Equipos de protección individual	
EPI	Utilizar los EPI siempre que la naturaleza del tipo de atención al paciente implique que se puede el contacto con sangre, fluidos biológicos, secreciones, excreciones, etc.
	Evitar la contaminación de la ropa y de la piel al quitarse los EPI.
	Quitarse los EPI y desecharlos antes de abandonar la habitación o recinto donde se encuentre el paciente.
Guantes	Usar guantes cuando se pueda producir, o se vaya a tener, contacto con sangre, fluidos biológicos, secreciones, excreciones, mucosas, piel no intacta o piel intacta potencialmente infectada (dermatitis, omos, etc.) y otros materiales u objetos potencialmente contaminados.
	Quitarse los guantes tras el contacto con el paciente, el entorno, el equipo médico, utilizando técnicas apropiadas para evitar la contaminación de las manos.
	No utilizar los mismos guantes para el cuidado de distintos pacientes.
	No llevar los guantes con objeto de reutilizarlos. Esta práctica está asociada con la transmisión de patógenos. Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en un mismo paciente, a fin de evitar contaminaciones cruzadas.
Bata	Las batas de protección (de material impermeable) se usan para proteger los brazos y zonas de piel expuestas de los trabajadores y para prevenir la contaminación de la ropa con sangre, fluidos biológicos, secreciones o excreciones. Las batas de limpieza o de laboratorio usadas sobre ropa de trabajo o prendas de vestir no se consideran EPI.
	Usar bata de protección para el contacto directo con pacientes infectados (secreciones o excreciones).
	Quitarse la bata de protección y lavarse las manos antes de abandonar el entorno del paciente. No reutilizar la bata de protección, incluso cuando se trate de contactos repetidos con el mismo paciente.
Protección de ojos, nariz y boca	Utilizar los EPI correspondientes para la protección de las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca durante las operaciones y las actividades de atención al paciente en las que sean probables las salpicaduras o los aerosoles de sangre, fluidos biológicos, secreciones o excreciones. Seleccionar mascarilla, gafas, pantalla facial o cualquier combinación de las mismas de acuerdo con las necesidades previstas en función de la tarea.
	Es conveniente diferenciar las mascarillas de respiración quirúrgica de los equipos de protección respiratoria. • La principal función de las mascarillas quirúrgicas es proteger al paciente contra los aerosoles emitidos por el cuidador o el visitante. Su eficacia se evalúa en el sentido de la exhalación. • Las mascarillas quirúrgicas ofrecen protección al trabajador contra las salpicaduras. • Los equipos de protección respiratoria tienen como función proteger al trabajador frente a los riesgos por inhalación de contaminantes suspendidos en el aire. Existen distintos tipos, con características diferentes (forma, componentes, eficacia de filtración, uso, etc.). • En esta situación de trabajo, el tipo más frecuente son las mascarillas autofiltrantes – adecuadas para materia particulada – con distintos niveles de filtración (FFP1, FFP2 o FFP3) o las mascarillas con filtros adaptados.

EPI Quitarse los EPI y desecharlos antes de abandonar la habitación o recinto donde se encuentre el paciente.

Las batas clínicas o de laboratorio usadas sobre ropa de trabajo o prendas de vestir no se consideran epis.

La principal función de las mascarillas quirúrgicas es proteger al paciente contra los aerosoles emitidos por el cuidador o el visitante.. Su eficacia se evalúa en el sentido de la exhalación.

EL TRANSPORTE SANITARIO DE PACIENTES CON ALTO RIESGO BIOLÓGICO

LOS MEDIOS

LA LOGÍSTICA Y SEGURIDAD FÍSICA

LA PROTECCIÓN DEL VEHÍCULO FRENTE A LA CONTAMINACIÓN

LAS CELDAS DE CONTENCIÓN

LOS RR.SS.

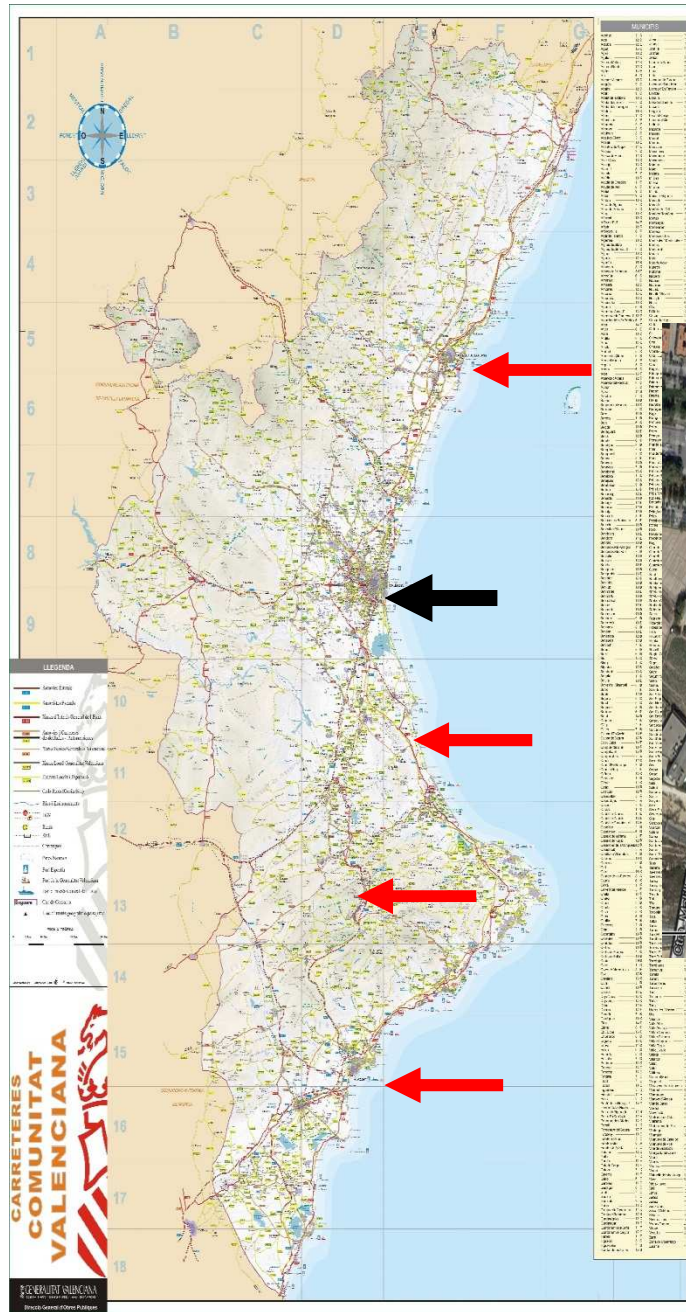
LOS INCIDENTES

LA PROTECCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO Y DE APOYO

LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIAS

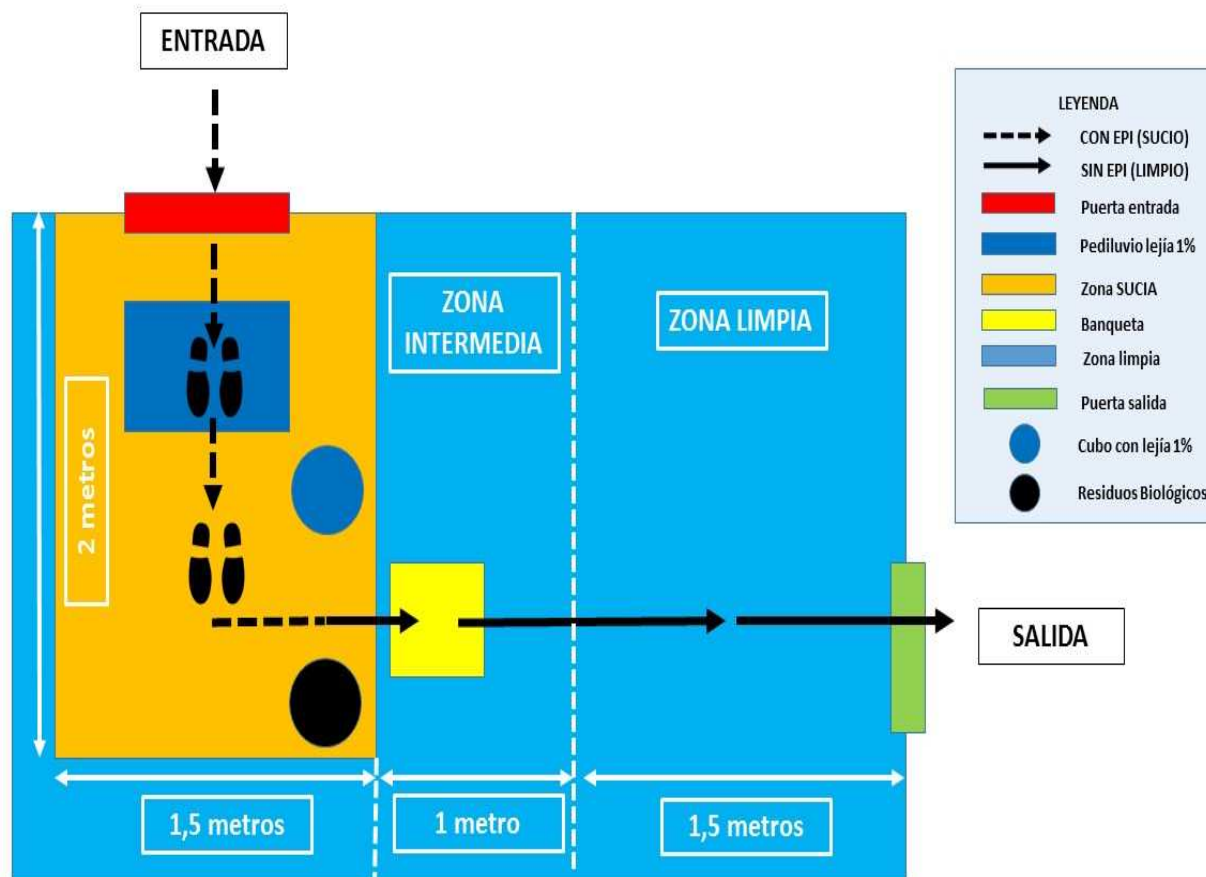
EXPERIENCIA ÉBOLA

CENTROS DE APOYO





CENTROS DE APOYO



Apéndice 11. PROCEDIMIENTOS DE DESCONTAMINACIÓN Y DESINFECCIÓN

<p>Esporas bacterianas <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Clostridium tetani</i>, <i>C. difficile</i>, <i>C. botulinum</i></p> <p>Protozoos (quistes) <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i></p>	+	<p>ESTERILIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vapor de agua • Óxido de etileno • Peróxido de hidrógeno (agua) • Ácido paracético
<p>Micobacterias <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, <i>M. avium-intracellular</i>, <i>M. Chelonae</i></p> <p>Virus sin envuelta Coxsackie, Poliovirus, Rinovirus, Rotavirus, Hepatitis A</p>		<p>NIVEL ALTO</p> <p>Desinfectantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peróxido de hidrógeno • Glutaraldehído • Formaldehído • Ácido Paracético
<p>Hongos <i>Candida</i> sp., <i>Cryptococcus</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Dermatophytes</i> sp.</p>		<p>NIVEL MEDIO</p> <p>Desinfectantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcoholes • Hipocloritos • Yodo y yodóforos
<p>Bacterias <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Salmonella typhi</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, coliformes</p> <p>Virus con envuelta Herpes simplex, Varicella, Citomegalovirus, Epstein-Barr, Rubéola, Gripe, Hepatitis B y C, VIH, Hantavirus</p>	-	<p>NIVEL BAJO</p> <p>Desinfectantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compuestos fenólicos • Compuestos de amonio cuaternario (QACs)

La indefinición sobre la gestión de los RR.SS.

El D240/1994 de la GV.

Figura 1. Clasificación de microorganismos según el nivel de resistencia a los desinfectantes.

Esterilización por vapor

El proceso se desarrolla en un autoclave y consiste en exponer cada elemento al contacto directo con vapor de agua saturado a la presión y la temperatura requeridas durante el tiempo especificado.

Temperatura	115°C	121°C	126°C	134°C
Tiempo de contacto mínimo	30 min	15 min	10 min	3 min

Existen distintos tipos de autoclaves; los más utilizados son:

- Autoclaves de desplazamiento por gravedad, en los que el vapor introducido en la cámara va desplazando el aire hacia la zona inferior. Esto limita su uso a materiales limpios no porosos y no envueltos. No es útil para la esterilización de dispositivos con elementos tubulares.
- Autoclaves de prevacío, en los que el aire es eliminado antes de introducir el vapor. Estos autoclaves pueden funcionar a 134°C, con lo que el ciclo se reduce a 3 minutos. Su uso es adecuado para materiales porosos pero no para líquidos, debido al vacío.

El uso de este método queda excluido para todos aquellos materiales que no soporten temperaturas entre 121°C y 134°C.

Residuos sanitarios generados con posibles casos de EVE

Todos los residuos generados en la asistencia, limpieza, descontaminación, etc. de el posible caso de EVE., serán introducidos en los correspondientes contenedores de **BIOSANITARIOS DEL GRUPO III**, que serán cerrados de manera inmediata cuando finalice su uso. Estos contenedores de descontaminaran externamente incluyendo su base por parte del personal de limpieza con las técnicas, productos y portando los EPIs adecuados. Estos contenedores se someterán al proceso habitual de gestión de residuos sanitarios, acorde al *DECRETO 240/1994, de 22 de noviembre, del gobierno valenciano, por el que se aprueba el reglamento regulador de la gestión de los residuos sanitarios.*

Los residuos cortantes y/o punzantes, se depositaran en los correspondientes contenedores, que serán eliminados de manera inmediata cuando finalice su uso. Estos contenedores de descontaminaran externamente incluyendo su base por parte del personal de limpieza con las técnicas, productos y portando los EPIs adecuados. Estos contenedores se someterán al proceso habitual de gestión de residuos sanitarios, acorde al *DECRETO 240/1994, de 22 de noviembre, del gobierno valenciano, por el que se aprueba el reglamento regulador de la gestión de los residuos sanitarios.*

Todos los centros sanitarios susceptibles de poder atender un posible caso de EVE., según criterio de la DGAS., deberán disponer de este tipo de recipientes y esta DGAS. hará las previsiones correspondientes que trasladara a la Dirección General de Recursos Económicos para aplicación del correspondiente contrato con la empresa concesionaria del servicio.

LA AUTODESCONTAMINACIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ASISTIDA



DEFINICIÓN

APLICACIÓN, para personas, instalaciones y equipos

MATERIAL Y MÉTODOS

VENTAJAS E INCONVENIENTES

EXPERIENCIAS



Apéndice 12. LABORATORIOS: REQUERIMIENTOS DE LOS NIVELES DE BIOSEGURIDAD

INTRODUCCIÓN

El trabajo en laboratorio con agentes biológicos se debe realizar en unas determinadas condiciones de bioseguridad, para evitar o reducir la liberación de material biológico y la exposición al mismo y con ello proteger al trabajador del laboratorio, al resto del personal del edificio, al público en general y al medio ambiente.

Se conoce por **bioseguridad** la aplicación combinada de prácticas de trabajo, técnicas y elementos de **contención**; por contención se entiende el confinamiento físico del agente patógeno mediante los equipos de seguridad, el diseño y la construcción de las instalaciones del laboratorio.

HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES DE ALTO RIESGO BIOLÓGICO.

GRACIAS POR SU ATENCION Y COMPRESION



Actualización de la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos

Presentaciones de las ponencias

1- Guía técnica para la evaluación y prevención de la exposición a agentes biológicos

2- Biogaval

3- Martinez Loriente

4- Comentarios sobre la guía: EPIS, procedimientos de descontaminación, RR.SS., Transportes sanitarios

5- Actualización de la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos

6- Problemática en la aplicación de los procedimientos existentes para la evaluación y planificación de actividades preventivas