

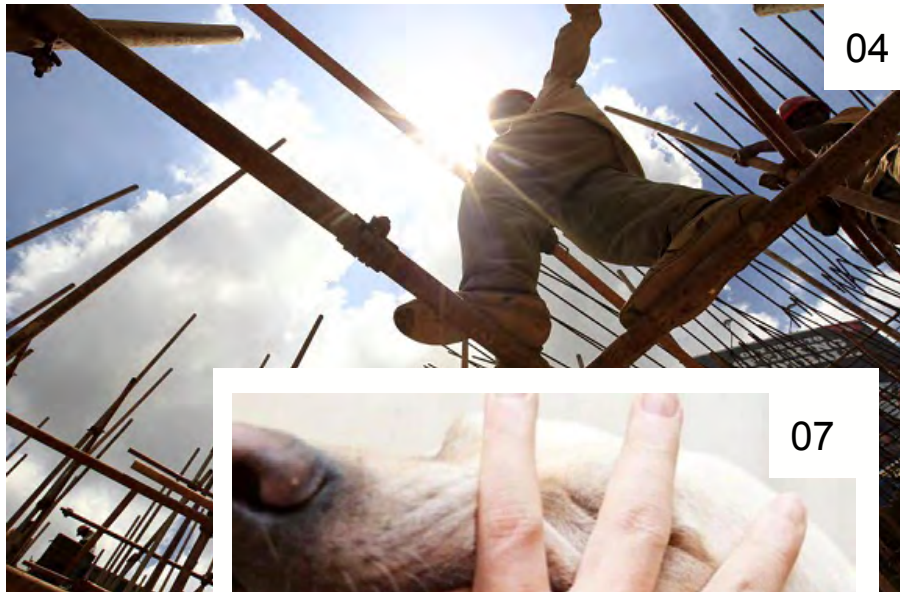
BOLETÍN INFORMATIVO DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

# empresalud

VOLUMEN 19. No. 6 Noviembre-Diciembre 2018

**CERO**  
**PARA EL**  
**30**

| APRENDIZAJE Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO



04

## BOLETIN INFORMATIVO DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

Vol 19, Número 6,  
Noviembre-Diciembre, 2018.

## CONTENIDO

**04 ACTUALIDADES EN SALUD OCUPACIONAL**  
Aprendizaje y prevención de accidentes de trabajo.

**08 ACTUALIDADES EN SALUD AMBIENTAL**  
Cero para el 30.

**11 EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA**  
Próximos eventos  
Bibliografía recomendada.



07



10



## PRESENTACIÓN

Estimados amigos:

Bienvenidos a EMPRESALUD.

En esta ocasión ofrecemos a ustedes, artículos relacionados con el aprendizaje y el proceso de gestión para prevenir accidentes y la rabia, que esperamos sean de su agrado.

Los invitamos a participar en este Boletín con sus artículos o comentarios, así como a visitar nuestro sitio web: [www.medics-group.com](http://www.medics-group.com). Envíe a sus colegas un "forward" o copia del mismo, es totalmente gratuito.

Si desea inscribirse, solo debe registrarse al correo electrónico: [empresalud@medics-group.com](mailto:empresalud@medics-group.com)

Dr. Humberto Martínez Cardoso  
Director General

Dra. María del Carmen López García  
Editora





**SALUD    NUTRICIÓN    FITNESS    CONCIENCIA    BIENESTAR**

[medics-group.com](http://medics-group.com)

# APRENDIZAJE Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

La Ley Federal del Trabajo mexicana considera que Riesgo de Trabajo es todo accidente o enfermedad a que está expuesto el trabajador en ejercicio o con motivo de su trabajo.







La NOM-019-STPS-2011 define al accidente como “toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente”, y a los incidentes como aquellos “acontecimientos que pueden o no ocasionar daños a las instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas y/o materiales utilizados, e interferir en los procesos o actividades, y que en circunstancias diferentes podrían haber derivado en lesiones a los trabajadores, por lo que requieren ser investigados para considerar la adopción de las medidas preventivas pertinentes”.

Por otra parte, Drupsteen y van Kampen afirman, entre otros muchos autores, que la prevención de un accidente se basa en el aprendizaje de accidentes previos. De allí, la importancia del análisis de los mismos para valorar porqué

sucedieron y que se puede hacer para evitar que se presenten nuevamente.

Ellos proponen que en este análisis para aprender para la prevención se sigan los pasos del ciclo de mejora continua propuesto por Deming (planear-hacer-verificar-actuar), que en este caso serían: investigación y análisis de incidentes, planificación de intervenciones, intervención y evaluación. Se deberán incluir las acciones implementadas, la efectividad de las mismas y la calidad de lo aprendido. En todo caso, es importante que el ciclo se complete para que se genere el aprendizaje, ya que, por ejemplo, si alguna de las intervenciones propuestas no es efectiva, las acciones deben ser reestructuradas y el aprendizaje que se genera debe incluir estos aspectos y el porqué de las intervenciones fallidas.

Asimismo, citando a Piaget (1969), refieren que pueden presentarse tres niveles de

aprendizaje:

1. Sólo para reproducir ciertos conocimientos;
2. Para reproducir el conocimiento y aplicarlo a un entorno similar al que se conoce.
3. Para aplicar el conocimiento a nuevos y diferentes entornos.

Estos, a nivel organizacional, pueden darse en forma de “bucle único” ó “bucle doble”.

Esto es, si una organización sólo se mejora en una situación o proceso específico, se habrá tenido un aprendizaje en bucle único, pero si las mejoras trascienden la situación estudiada, y se buscan nuevas alternativas, se tendrá un aprendizaje de “bucle doble” (Argyris et al., 1978).

Así, se investiga un accidente causado por una condición insegura, como un barandal roto, se puede actuar y corregir, arreglando el barandal, con lo cual se pone en evidencia que se dio un aprendizaje de bucle único. Pero si se cuestiona el elemento de seguridad del barandal, como correcto, sobre su diseño o ubicación, o si es mejor rediseñar o proponer

una estrategia de seguridad innovadora, entonces existiría un aprendizaje de doble bucle o circuito.

De manera más compleja, el aprendizaje puede pasar un proceso de “aprendizaje para aprender” (aprendizaje Deutero), que permite no sólo mejorar el entorno laboral sino también, el sistema de aprendizaje por el cual se adquirió el conocimiento. Por ejemplo, mejorar las auditorías que realiza el equipo responsable, en cuanto a calidad y frecuencia.

Finalmente, se propone que toda la información que se obtenga del análisis de accidentes, se comparta y discuta abiertamente, entre todos aquellos a los que puede beneficiar, con lo cual los cambios e innovaciones que puedan hacerse en las organizaciones, serán más significativos.

En México, los responsables de investigar las causas de los accidentes y enfermedades laborales, así como de proponer medidas y vigilar su cumplimiento, son los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene.

En la NOM-019-STPS-2011, se ofrece una guía de referencia para la investigación de estos accidentes, en la cual

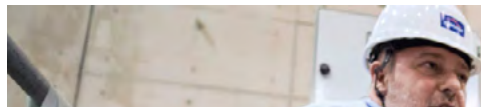


Para mayor información consultar:

Drupsteen & van Kampen. Learning from incidents and accidents.



Recuperada de [https://oshwiki.eu/wiki/Learning\\_from\\_incidents\\_and\\_accidents](https://oshwiki.eu/wiki/Learning_from_incidents_and_accidents)  
[https://oshwiki.eu/wiki/Learning\\_from\\_incidents\\_and\\_accidents](https://oshwiki.eu/wiki/Learning_from_incidents_and_accidents)



se presentan 133 agentes y condiciones peligrosas e inseguras y 121 actos inseguros. Conforme lo mencionado anteriormente, se recomienda que una vez realizada la investigación del accidente por dicha Comisión de Seguridad e Higiene, se proceda a la discusión de los resultados y a valorar las propuestas para evitar se presente nuevamente (aprendizaje de un bucle); para la mejora y/o innovación del proceso donde se suscitó la condición o acto inseguro (aprendizaje de doble bucle); y finalmente, para evaluar y retroalimentar el proceso de análisis realizado en torno al accidente y las propuestas emitidas (aprendizaje Deutero).





# CERO PARA EL 30

“Cero muertes humanas por rabia para 2030”, es el slogan del plan estratégico mundial de “Unidos contra la Rabia”, generado en 2015, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Alianza Mundial para el Control de la Rabia (GARC) para lograr que, para 2030, desaparezcan las muertes en humanos por esta enfermedad.



Sus estrategias son orientar y apoyar la formulación de planes para eliminar la rabia y procurar acciones como las de mejorar el acceso de las víctimas de mordeduras a la profilaxis tras la exposición, informar sobre la prevención de las mordeduras, y ampliar la cobertura vacunal de los perros a fin de reducir el riesgo de exposición humana.

La rabia, también llamada hidrofobia ó derriengue, es la zoonosis viral más antigua que se conoce. Existe a nivel mundial pero más del 95% de las muertes humanas se registran en Asia o en África. En México, el último caso registrado data del 2006. Esta enfermedad resulta mortal en casi todos los casos una vez que han aparecido los síntomas clínicos.

En el 99%, el virus es transmitido por perros domésticos, aunque en América, los murciélagos son la principal fuente de infección, puesto que la transmisión a ser humano por mordedura de perros rabiosos se ha interrumpido casi por completo. El virus de la rabia es de tipo RNA de cadena negativa, de la familia Rhabdoviridae y del género Lyssavirus.

Su periodo de incubación es de 1 a 3 meses, pero puede oscilar entre una semana y un año, dependiendo de factores como la localización del punto de inoculación y la carga vírica. Las primeras manifestaciones son fiebre acompañada de dolor o parestesias en el lugar de la herida. A medida que el virus se propaga por el sistema nervioso central, se produce inflamación progresiva de cerebro y médula espinal que acaba produciendo la muerte.

La enfermedad puede adoptar dos formas:

1. Rabia furiosa, en la que los enfermos presentan signos de hiperactividad, excitación, hidrofobia (miedo al agua) y, a veces, aerofobia (miedo a las corrientes de aire o al aire libre), y la muerte se produce a los pocos días por paro cardiorrespiratorio.



2. Rabia parálitica, que se presenta en aproximadamente un 30% de los casos humanos y tiene una evolución menos grave y, por lo general, más prolongada. Los músculos se van paralizando gradualmente, empezando por los más cercanos a la mordedura o el arañazo. El paciente va entrando en coma lentamente y acaba falleciendo. A menudo, la forma parálitica no se diagnostica correctamente, lo cual contribuye al subregistro de la enfermedad.

Las herramientas diagnósticas actuales no permiten detectar la rabia antes de que se manifieste clínicamente. Posteriormente se puede confirmar con técnicas que permiten detectar virus, antígenos o ácidos nucleicos en los tejidos infectados (cerebro, piel, orina o saliva).

La profilaxis postexposición es el tratamiento inmediato después una mordedura. El objetivo es impedir que la infección entre en el sistema nervioso central. Consiste en:

- Limpieza a fondo y el tratamiento local de la herida tan pronto como sea posible después de la exposición



- Aplicación de la vacuna antirrábica conforme a normas de la OMS.; y

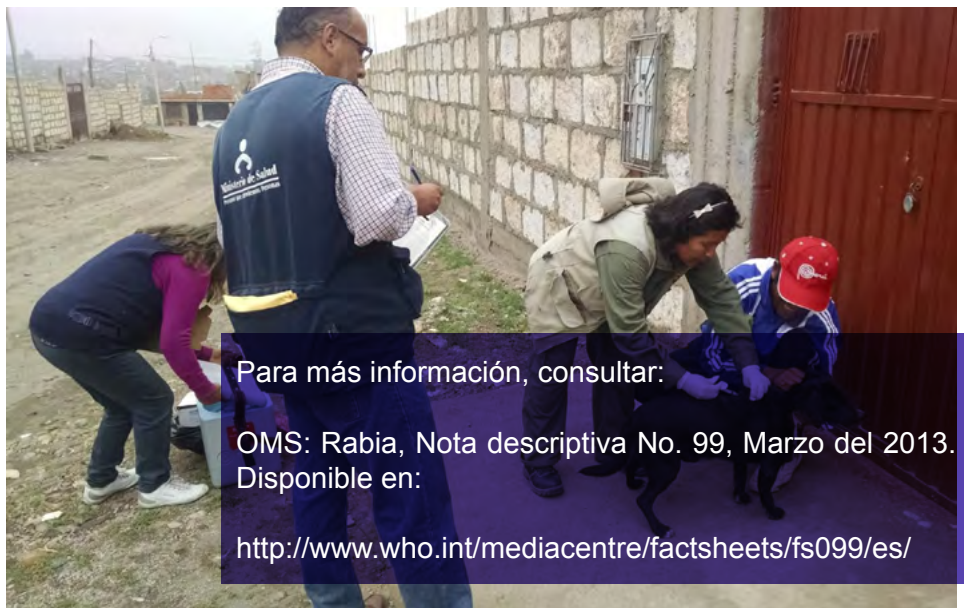
En algunos casos se recomienda, además, la administración de inmunoglobulina antirrábica.

La rabia afecta principalmente a poblaciones pobres y vulnerables que viven en zonas rurales remotas, sin acceso a vacunas. Por ello, las muertes por rabia no se notifican en muchos casos. Entre estos, los más frecuentes son los que se presentan en niños de 5 a 14 años. La OMS calcula que cada año se administran vacunas postmordedura a más de 15 millones de personas en todo el mundo.

La vacunación de los perros es la mejor estrategia para prevenir la rabia en el ser humano. Reduce la necesidad de profilaxis por exposición, y por ende, la tasa de mortalidad por la misma.

El 28 de septiembre de cada año se conmemora el día internacional contra la rabia. En estas fechas, en la Ciudad de México, se realiza la campaña para reforzamiento de la vacunación antirrábica canina y felina, ofreciéndose sin costo alguno.

Año con año, a nivel internacional y nacional se han implementado campañas, que han logrado abatir importantemente la incidencia de esta enfermedad. Ahora, se espera que para el próximo 2030, efectivamente los casos en humanos, sean cero.



Para más información, consultar:

OMS: Rabia, Nota descriptiva No. 99, Marzo del 2013.  
Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/es/>



## XVI CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SALUD OCUPACIONAL

El 39º Congreso Colombiano de Medicina del Trabajo y Salud Ocupacional.

Fecha: 28 al 31 de Mayo de 2019, en Cartagena de Indias, Colombia.

Para mayor información en la [página](#) del congreso o al correo [scmt14@outlook.com](mailto:scmt14@outlook.com) en la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo.



## 18 CONGRESO NACIONAL EN SALUD PÚBLICA (CONGISP)

El Instituto Nacional de Salud Pública invita.

Cuernavaca, Morelos  
Los días 28 y 29 de marzo, 2019.  
Información e inscripciones  
[www.insp.mx/congisp](http://www.insp.mx/congisp)

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

### TENDENCIAS DEL EMPLEO 2019

Publicación de la OIT

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_670542.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_670542.pdf)

