

Natural/Social History of occupational injuries and diseases

Historia Natural/Social de los accidentes y enfermedades de trabajo

Pintor Prado Enrique¹  <https://orcid.org/0000-0003-4745-0255>, Ortiz Ramírez Karina¹ 
<https://orcid.org/0000-0001-7137-4833>

¹ Maestría en Seguridad e Higiene Ocupacional, Secretaría del Trabajo, Gobierno del Estado de México
Dirección (autor principal): Paseo Presidente Adolfo López Mateos km. 4.5, Vialidad Toluca-Zinacantepec, México

Correo electrónico de contacto: epintor161@gmail.com

Fecha de envío: 11-05-2022

Fecha de aprobación: 24-06-2022

Abstract

The natural/social history of a disease allows for predicting the evolution of a health condition. By transferring this paradigm to the analysis of occupational health risks and diseases, there is a chance to predict the behavior of an occupational disease. According to the different stages of this natural/social history of diseases, the following outlook has been set on the pre-pathogenesis phase, when the occupational risk has not yet developed, but the worker is already exposed to the work environment agents. If the appropriate control measures were not taken, the balance is broken and the host is affected, generating an occupational disease or injury. The presence of this first sign/symptom starts the pathogenesis phase. The levels of prevention set the guidelines for the interruption of the chain of events that make up the natural/social history of the disease (occupational risk) and that lead to progressive health damage, which is a primary aim of the Occupational Health and Safety.

Keywords: natural/social history of a disease, prevention, risks

Resumen

La historia natural/social de una enfermedad permite predecir la evolución de determinado padecimiento. Al trasladar este paradigma a los riesgos de trabajo, se da la oportunidad de tener una visión del comportamiento de las enfermedades laborales. Considerando las diferentes etapas de esta historia, se establece el siguiente panorama: En la etapa prepatogénica el riesgo laboral aún no se desarrolla, pero el Trabajador está expuesto a agentes del ambiente laboral. De no tomar las medidas de control adecuadas, se rompe el equilibrio y el huésped es afectado, generando un riesgo laboral. Con la presencia de ese primer signo/síntoma inicia la etapa patogénica. Los niveles de prevención dan la pauta para la interrupción de la cadena de acontecimientos que constituyen la historia natural de la enfermedad (riesgo de trabajo) y que conducen al deterioro progresivo de la salud, lo cual, es objetivo primordial de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Palabras clave: historia natural/social, enfermedades, riesgos

El modelo de la historia natural de la enfermedad establecido por Leavell y Clark en el año 1965 permite predecir mediante el uso de una representación gráfica de un proceso, también llamado paradigma (Alvarez, 2020), el comportamiento de una enfermedad antes, durante y después de la presencia de signos y síntomas.

Se ha establecido que cualquier enfermedad en el hombre es resultado de un proceso dinámico, en donde diferentes elementos ambientales y características propias del hombre entran en interacción y concluyen con la ruptura del equilibrio llamado homeostasis (Alvarez, 2017). Al ser parte de un proceso continuo que se origina antes o durante la concepción del ser humano, la enfermedad

corresponde al fenómeno de adaptación ecológica del organismo humano y a las condiciones sociales y económicas que facilitan o dificultan el proceso adaptativo (Stellman, 1998).

No existe además un límite preciso entre salud y enfermedad, ya que ciertos eventos fisiológicos o patológicos suceden silenciosamente durante períodos de latencia prolongados durante los cuales el ser humano puede funcionar de manera saludable dentro de la sociedad. Sólo con fines prácticos se encasilla a los individuos enfermos y a otros sanos y así podemos calcular las denominadas tasas de morbilidad. Generalmente la definición de sano o enfermo es una

Ensayos

concepción de tipo clínico que muchas veces no vislumbra la parte silenciosa del proceso salud – enfermedad (Stellman, 1998).

Ante ello, uno de los principales objetivos de la salud pública es conocer, a través de observaciones y de investigaciones, cada una de las diferentes etapas o componentes de ese proceso con el propósito de intervenir de manera preventiva o precoz, para evitar que el deterioro de la salud siga su curso.

Toda esa red de interacciones ecológicas, sociales y humanas que concluyen finalmente con manifestaciones clínicas, incapacidad o muerte es lo que se conoce como la historia natural/social de la enfermedad (Alvarez, 2017).

Riesgos de trabajo.

Como es sabido, en materia de seguridad y salud en el trabajo se reconoce que por una falta de control o medidas preventivas un trabajador ocupacionalmente expuesto puede desarrollar los denominados riesgos de trabajo que de manera genérica son divididos en accidentes de trabajo o enfermedades laborales, a todas luces es evidente que las mismas se producen bajo una red de interacciones ecológicas y humanas que concluyen finalmente con manifestaciones clínicas, incapacidad permanente o muerte al estar expuesto por encima de valores límites permisibles a agentes presentes en el medio ambiente laboral.

Agentes del medio ambiente laboral.

En el centro laboral podemos encontrar una serie de agentes y/o factores a los que se exponen los trabajadores y que pueden generar riesgos de trabajo. En esta asignatura se puede reconocer a los agentes químicos (solventes, partículas, humos, etc.), físicos (ruido, vibraciones, iluminación, máquinas en movimiento, etc.), biológicos (virus, bacterias, hongos, etc.), ergonómicos (repetitividad, posturas forzadas, movimiento manual de cargas) y psicosociales (demanda laboral, control sobre el trabajo, reconocimiento, etc.) que al estar presentes de manera aguda por encima de valores límite permisibles o de forma crónica sin adecuadas medidas de prevención o control, pueden presentar la probabilidad de iniciar la historia natural de la enfermedad laboral, un riesgo de trabajo.

Etapa Prepatogénica.

Tratando de alinear el paradigma de la Historia natural de la enfermedad a los riesgos de trabajo se plantea la siguiente propuesta.

En la etapa prepatogénica el riesgo de trabajo aún no se ha desarrollado, las células, tejidos u órganos del ser humano no han sido involucrados en el proceso, pero el hombre como ente social comienza a formar parte de esa historia, al interrelacionarse con los agentes presentes en el medio ambiente de trabajo (García, 2016). Podemos ver entonces que se presentan tres elementos importantes interactuando en la etapa prepatogénica ante un riesgo de trabajo: el huésped, el agente y el medio ambiente.

Al Huésped podemos definirlo como todo organismo viviente capaz de albergar a un agente causal de enfermedad, esto es, un Trabajador (Rodríguez, 2016).

El Agente podemos definirlo como cualquier sustancia, energía, ya sea viva o inanimada, cuya presencia o ausencia es la causa inmediata o próxima de una enfermedad particular, esto es, los agentes químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que en el día a día interactúan por sí solos o de manera sinérgica con el Trabajador. Finalmente, el Medio ambiente se podría conceptualizar como el conjunto de condiciones o influencias externas que afectan la vida y el desarrollo de un organismo, como podría ser las condiciones físicas del entorno de trabajo, el espacio físico, el diseño del puesto, la ventilación, sistemas de extracción, etc.

Por ello, podemos afirmar que el proceso de salud – riesgo de trabajo (enfermedad) en un Trabajador depende de las características de estos tres elementos y tienen su origen en un período de tiempo anterior al involucramiento del propio organismo (Pozo, 2016).

Todos estos factores cuya presencia e interacción están asociados con un incremento en la probabilidad de desarrollar un riesgo de trabajo son llamados factores de riesgo y constituyen los elementos básicos del período prepatogénico en el desarrollo de un riesgo de trabajo (OPS, 2011).

En la Figura 1 se representa la Historia natural/social de los riesgos de trabajo, tal y como se concibió en el presente ensayo.

Revisión del Estado del Arte

Etapa Patogénica.

Si todas las circunstancias y características anteriores coinciden en un Trabajador susceptible y en un momento determinado del tiempo, rompen el equilibrio ecológico y el huésped es afectado directamente generando un riesgo de trabajo.

Comienza así la etapa patogénica con sutiles cambios celulares y tisulares que transcurren entre el momento del estímulo y la aparición de signos y síntomas, a lo que se le conoce como período de latencia (García, 2016).

Cuando el agente o los agentes, ya que puede presentarse un efecto sinérgico, han producido cambios anatómicos y funcionales, sus manifestaciones son reconocibles por el propio huésped (síntomas) o por un observador (signos) (Alvarez, 2020), que a la sazón debería ser el Médico del trabajo. Con la presencia de ese primer síntoma o signo inicia el período clínico de la enfermedad.

Todo este proceso, que tuvo su potencial origen en el período prepatogénico, puede concluir con la recuperación, con una incapacidad permanente o con la muerte, dependiendo ello de diversos hechos tales como: el tipo de riesgo de trabajo, las características del huésped (Trabajador), la calidad de los servicios médicos de salud en el trabajo y de sus servicios preventivos, las condiciones socioculturales y el nivel de los conocimientos sobre la historia natural de la enfermedad (riesgo de trabajo).

Niveles de prevención.

La interrupción de la cadena de acontecimientos que constituyen la historia natural de la enfermedad (riesgo de trabajo) y que conducen al deterioro progresivo de la salud, es uno de los principales objetivos de la Salud en el trabajo, la cual incluye en tal responsabilidad a todos los miembros del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo del centro laboral, ya que como puede observarse, los riesgos de trabajo obedecen a múltiples causas o factores de riesgo interrelacionados, cuyo control no se logra dentro del centro laboral. Para ello, se debe considerar que el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar capacitado para colocar barreras en diferentes puntos y momentos, estas barreras se denominan niveles de prevención, siendo ellos los siguientes:

- a. Nivel primario de prevención
- b. Nivel secundario de prevención

c. Nivel terciario de prevención

El nivel primario de prevención actúa durante la etapa prepatogénica y como tal, está dirigida a eliminar o a disminuir la cantidad o la calidad de los agentes de riesgo presentes en el centro laboral, este tipo de prevención puede lograrse con la promoción de la salud y con la protección específica (Olivero, 2013).

La promoción de la salud se alcanza primordialmente con medidas educativas, económicas y sociales y, por lo tanto, no está desvinculada de los esfuerzos que el área de Seguridad y Salud en el Trabajo deban emprender frente a un grupo homogéneo de exposición. Medidas tales como la Conciencia sobre los riesgos, Disponibilidad de una buena alimentación, Capacitación, Mejoramiento del nivel de educación, Educación en medicina del trabajo, Integración de Comisiones, Conciencia y adecuada evaluación de los factores de riesgo, Mejora de procesos actuales, etc. forman parte de estas medidas.

La protección específica se refiere a aquellas medidas que en forma más directa previenen el desarrollo de un riesgo de trabajo, como son las medidas administrativas entre ellas la rotación, las condiciones aptas de trabajo, la ventilación, sistemas de extracción, medidas de control que aseguren eliminar o minimizar la exposición, Orden, limpieza y aseo personal, Campañas médicas, Campañas de vacunación, Medidas de seguridad en el puesto de trabajo, Aislamiento a factores de riesgo, Conocimiento de su puesto de trabajo, incluyendo el uso adecuado de equipo de protección personal, las cuales son importantes ejecuciones dentro del nivel primario de prevención. Si las acciones de prevención primaria no han sido aplicadas o han sido deficientemente desarrolladas, existe una alta probabilidad de que un huésped susceptible reciba el estímulo nocivo e inicie el período patogénico.

En este caso, debe entonces recurrirse al nivel secundario de prevención, estas medidas tienen como fin el lograr un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno y adecuado, además de limitar en lo posible la incapacidad y las secuelas que el proceso morboso puede dejar (Olivero, 2013). La Investigación de casos individuales y de grupo, la Anamnesis, Exámenes médicos periódicos, Exámenes de laboratorio, Indicadores biológicos, Encuestas selectivas, Análisis del historial clínico del trabajador, Monitoreo continuo de los factores de riesgo y los todo Programas de seguimiento ayudan a detectar precozmente

Revisión del Estado del Arte

un riesgo de trabajo y son de especial ayuda en la fase subclínica del período patogénico.

La prevención secundaria durante la fase clínica del período patogénico depende básicamente de la calidad y distribución de los recursos físicos y humanos en los servicios de salud en el trabajo, de su organización, administración y liderazgo.

Un oportuno y adecuado diagnóstico, además de un tratamiento adecuado, son las mejores medidas preventivas en este momento del proceso para evitar su continuación hacia las secuelas, la incapacidad permanente o la muerte (Alvarez, 2017).

Si por las características particulares de un determinado riesgo de trabajo o por el fracaso de las anteriores medidas preventivas se llega a las secuelas o la incapacidad permanente, debe contarse con el tercer nivel de prevención o prevención terciaria (Pozo, 2016).

El nivel de prevención terciaria está dado básicamente por la rehabilitación ya sea física o mental para lo cual debe proveerse de adecuadas facilidades para la readaptación del incapacitado con miras a recuperar sus cualidades remanentes y reincorporarlos a sus actividades laborales, por lo que se puede aplicar Terapias ocupacionales, Atención psicológica, Rehabilitación, Adaptación empresa- trabajador a nueva habilidad, Calificación de Incapacidad parcial o total permanente, etc. Evidentemente esta etapa suele ser larga, de alto compromiso en el Trabajador para poder lograr la rehabilitación y no siempre se alcanza una rehabilitación total de las capacidades y habilidades que tenía el Trabajador antes del desarrollo del riesgo de trabajo.

Referencias

- Álvarez J.E., Buriticá N., Herrera J., Ortiz D. y Salazar K. (2020) Uso de la historia natural de la enfermedad como herramienta en la gestión de la patología laboral en Colombia en Los paradigmas actuales – educación, empresa y sociedad. Eidec Editorial.
- Álvarez R. Salud Pública y Medicina Preventiva. (2017) 5° Edición. México DF. Ed. Manual Moderno.
- García Maldonado, G. El factor pronóstico en medicina. Un análisis de sus implicaciones. Revista electrónica, Medicina, salud y sociedad. [en línea] 2012 [citado 28 de febrero 2016]; 2 (19): 1-19. Disponible en: <http://cienciasdelasaluduv.com/revistas/index.php/mss/article/viewFile/69/79>

- García JC. Paradigmas para la enseñanza de las ciencias sociales en las escuelas de medicina. Revista Cubana de Salud Pública. [en línea] 2010; 36 (4): 371 – 380. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol_36_04_10/spu14410.htm
- Olivero, I. Manual básico de epidemiología en alimentación y nutrición. [en línea], Nueva editorial universitaria; 2013 [citado 29 de febrero 2016].
- Organización panamericana de la salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, Unidad 2: Salud y enfermedad en la Población. Washington, D.C: OPS. 2011.
- Pozo L. Historia natural de la enfermedad. [en línea] Academia; 2013 [citado 28 de febrero 2016]. Disponible en: http://www.academia.edu/6341435/HISTORIA_NATURAL_DE_LA_ENFERMEDAD_Y_NIVELES_DE_PREVENCION sistema de gestión Seguridad y Salud en Trabajo para empleadores y contratantes.
- Rodriguez Correa, C. (2016). Nuevos protocolos para el diagnóstico de enfermedades profesionales, Segunda edición. Bogotá. Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo.
- Stellman, J. (1998). Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Madrid. Ministerio de trabajo y asuntos sociales.

Declaración de conflicto de intereses

"Los autores declaran no tener ningún interés comercial o asociativo que represente un conflicto de intereses en relación con el trabajo presentado"

Obra protegida con una licencia Creative Commons



Atribución – No comercial
No derivadas