

AD_eN LEYNOFOR



Salud laboral: Concepto. Condiciones físico-ambientales del trabajo. Accidentes de riesgo biológico: medidas de prevención. Ergonomía: Métodos adecuados de movilización de enfermos e incapacitados.

Salud Laboral

Concepto

La salud laboral, también conocida como salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo, se refiere al conjunto de prácticas y medidas que tienen como objetivo proteger y promover la salud física y mental de los trabajadores en su entorno laboral. El concepto de salud laboral se centra en garantizar que las condiciones de trabajo sean seguras, saludables y respetuosas con el bienestar de los empleados.

Los principales aspectos relacionados con la salud laboral incluyen:

1. Seguridad en el trabajo: Esto implica la prevención de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo. Incluye la implementación de medidas de seguridad, capacitación en el uso de equipos y la identificación y mitigación de riesgos laborales.
2. Salud ocupacional: Se refiere a la prevención de enfermedades ocupacionales o profesionales que pueden estar relacionadas con la exposición a sustancias tóxicas, agentes químicos, ruido, vibraciones u otras condiciones de trabajo que puedan tener un impacto negativo en la salud de los trabajadores.
3. Bienestar psicológico: La salud laboral también se preocupa por el bienestar mental de los empleados. Esto incluye la gestión del estrés laboral, la prevención del acoso laboral, el apoyo psicológico y la promoción de un ambiente de trabajo saludable.
4. Ergonomía: La ergonomía se ocupa de diseñar el lugar de trabajo y las tareas laborales de manera que se adapten a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores, minimizando así el riesgo de lesiones musculoesqueléticas y otros trastornos relacionados con el trabajo.

Condiciones físico-ambientales del trabajo

En el entorno sanitario, las condiciones físico-ambientales del trabajo son de suma importancia, ya que pueden tener un impacto directo en la seguridad de los pacientes y en la salud de los trabajadores de la salud. Aquí se presentan algunas de las condiciones físico-ambientales clave que deben considerarse en el entorno sanitario:

1. Higiene y limpieza: Los entornos de atención médica deben mantenerse limpios y libres de contaminación para prevenir la propagación de infecciones. Se deben seguir protocolos estrictos de limpieza y desinfección en todas las áreas, incluyendo salas de pacientes, quirófanos, áreas de espera y baños.
2. Control de infecciones: Se deben implementar medidas rigurosas de control de infecciones para minimizar la exposición a patógenos. Esto incluye el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP), la segregación de pacientes infectados, la gestión adecuada de desechos biológicos y la promoción de una buena higiene de manos.
3. Ventilación: La ventilación adecuada es esencial para prevenir la acumulación de patógenos en el aire y garantizar un ambiente saludable. En áreas donde se realizan procedimientos médicos, como quirófanos, se requieren sistemas de ventilación especializados para mantener el aire limpio y estéril.
4. Iluminación: La iluminación adecuada es esencial para la realización de procedimientos médicos precisos y para prevenir accidentes. Los quirófanos y las salas de examen deben contar con iluminación de alta calidad para facilitar el trabajo del personal médico.
5. Ergonomía: Los trabajadores de la salud suelen estar expuestos a tareas físicamente exigentes, como levantar pacientes o realizar procedimientos médicos repetitivos. Por lo tanto, el diseño ergonómico de las instalaciones y el uso de equipos adecuados son fundamentales para prevenir lesiones musculoesqueléticas.
6. Ruido: El ruido excesivo en entornos de atención médica puede afectar la comunicación y el bienestar de los pacientes y el personal. En áreas como las unidades de cuidados intensivos, es importante controlar el ruido y proporcionar un ambiente lo más silencioso posible.

7. Seguridad contra incendios: Los hospitales y centros de atención médica deben cumplir con estrictas regulaciones de seguridad contra incendios, incluyendo sistemas de detección de incendios, extintores y rutas de evacuación claramente marcadas.
8. Radiación: En entornos médicos que utilizan equipos de radiología, es importante controlar la exposición a la radiación y proporcionar protección adecuada para el personal y los pacientes.

Accidentes de riesgo biológico: medidas de prevención.

La prevención de accidentes relacionados con riesgos biológicos es esencial para proteger la salud de los trabajadores y garantizar un entorno laboral seguro en actividades que involucran la manipulación de agentes biológicos. Estas medidas de prevención están reguladas por el Real Decreto 664/1997 y se aplican en situaciones donde se trabaja intencionalmente con agentes biológicos, incluyendo:

- **Exposiciones derivadas de una actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un agente biológico:** En estas situaciones, es fundamental seguir protocolos de seguridad rigurosos que incluyan el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP), como batas, guantes, gafas de protección y mascarillas, para minimizar el contacto con agentes biológicos y prevenir la exposición
- **Actividades desarrolladas con animales deliberadamente infectados:** Cuando se trabaja con animales infectados de manera deliberada, se deben establecer barreras físicas y procedimientos de manejo seguro para evitar la transmisión de enfermedades zoonóticas. Además, el personal debe recibir capacitación adecuada sobre la manipulación segura de animales y la prevención de lesiones.
- **Laboratorios de diagnóstico microbiológico:** En entornos de laboratorios de diagnóstico microbiológico, se deben seguir protocolos estrictos para la manipulación segura de muestras y cultivos de microorganismos. Esto incluye la correcta identificación de riesgos, el etiquetado adecuado de materiales y la implementación de medidas de control de infecciones.
- **Industrias de biotecnología:** Las industrias farmacéuticas y alimentarias que trabajan con agentes biológicos deben establecer prácticas seguras para evitar la contaminación cruzada y garantizar la calidad de los productos. Esto puede incluir la implementación de áreas limpias, controles de calidad y procedimientos de higiene específicos.

En cuanto a las definiciones clave:

- **Agentes biológicos:** Estos incluyen microorganismos, incluyendo los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos que pueden causar infecciones, alergias o toxicidad. La identificación de los agentes biológicos presentes en el lugar de trabajo es fundamental para determinar las medidas de prevención adecuadas.
- **Microorganismo:** Cualquier entidad microbiológica, celular o no, que puede reproducirse o transferir material genético. Esto abarca una amplia variedad de organismos, desde bacterias y virus hasta hongos y parásitos.
- **Cultivo celular:** El crecimiento "in vitro" de células obtenidas de organismos multicelulares. Los cultivos celulares se utilizan en diversas aplicaciones, como la investigación y el desarrollo de productos biotecnológicos, y deben manejarse de manera segura para prevenir la contaminación y la exposición.

Contaminantes biológicos

Los contaminantes biológicos engloban dos categorías principales: agentes biológicos vivos y productos derivados de estos, ambos con el potencial de desencadenar enfermedades debido a la exposición de los trabajadores a dichos agentes.

1. **Agentes biológicos vivos:** Estos son microorganismos o entidades biológicas que están vivas y pueden causar enfermedades si ingresan al cuerpo humano. Pueden incluir bacterias, virus, hongos, parásitos u otras formas de vida microscópicas. La exposición a estos agentes puede ocurrir a través de diversas vías de transmisión, y es fundamental tomar precauciones para evitar infecciones.

2. **Productos derivados de los agentes biológicos:** Estos son subproductos o componentes generados por agentes biológicos vivos que también pueden ser perjudiciales para la salud de los trabajadores. Estos productos pueden incluir toxinas, proteínas o partículas derivadas de los microorganismos y pueden ser igualmente peligrosos si se inhalan, ingieren o entran en contacto con la piel o las mucosas.

Las vías de transmisión de estos contaminantes biológicos incluyen:

- **Vía inhalatoria:** Esta vía de transmisión es particularmente preocupante debido a la alta capacidad infectiva de algunos agentes biológicos. La exposición puede ocurrir cuando los trabajadores inhalan partículas suspendidas en el aire que contienen agentes biológicos. Ejemplos de situaciones de riesgo incluyen la agitación de tubos o la aspiración de secreciones contaminadas.
- **Vía digestiva:** La ingestión de agentes biológicos o productos derivados de estos puede provocar infecciones o enfermedades gastrointestinales. La mala práctica de pipetear con la boca, por ejemplo, representa un riesgo significativo en entornos de laboratorio.
- **Vía parenteral, piel y mucosas:** Esta vía de transmisión involucra la penetración directa de agentes biológicos en el cuerpo a través de la piel o las mucosas. Puede ocurrir mediante pinchazos con agujas contaminadas, cortaduras en la piel, mordeduras de animales o salpicaduras de fluidos contaminados.

Elementos de Protección Colectiva

En el contexto de la seguridad en el laboratorio y la protección de los trabajadores, es esencial considerar diversos elementos de protección colectiva. Algunos de los elementos clave incluyen:

1. **Campanas de gases:** Estas son estructuras diseñadas para eliminar de manera segura los gases y vapores potencialmente peligrosos que se generan durante experimentos químicos. Las campanas de gases suelen estar conectadas a sistemas de ventilación para evacuar los contaminantes del área de trabajo.
2. **Cabinas de flujo laminar:** Las cabinas de flujo laminar son equipos utilizados en entornos de laboratorio para proporcionar un flujo de aire controlado y libre de partículas sobre un área de trabajo. Esto ayuda a prevenir la contaminación de muestras y proporciona un ambiente limpio para trabajos sensibles.
3. **Cabinas de seguridad biológica:** Estas cabinas se utilizan en laboratorios que trabajan con agentes biológicos para proporcionar un ambiente controlado y seguro. Las cabinas de seguridad biológica ayudan a evitar la exposición del personal a patógenos y microorganismos peligrosos.
4. **Barreras de aire:** Las barreras de aire son dispositivos que controlan el flujo de aire en áreas específicas del laboratorio. Se utilizan para prevenir la contaminación cruzada y mantener la integridad de las muestras y los experimentos.
5. **Filtros:** Los filtros se utilizan en sistemas de ventilación y aire acondicionado para purificar el aire y eliminar partículas y contaminantes. Esto es especialmente importante en laboratorios para mantener la calidad del aire y proteger la salud de los trabajadores.
6. **Cabinas Clase I:** Las cabinas Clase I son cabinas de seguridad biológica diseñadas para proteger al personal y el ambiente de trabajo de agentes biológicos peligrosos. Estas cabinas ofrecen protección al trabajador pero no protegen las muestras.
7. **Cabinas Clase II:** Las cabinas Clase II son cabinas de seguridad biológica que ofrecen un mayor nivel de protección tanto para el trabajador como para las muestras. Están diseñadas para trabajos con agentes biológicos de nivel de riesgo moderado.
8. **Cabinas Clase III:** Las cabinas Clase III son cabinas de seguridad biológica de máxima seguridad. Están diseñadas para trabajos con agentes biológicos altamente peligrosos y proporcionan una barrera física total entre el trabajador y los agentes biológicos.

Elementos de protección individual

Los elementos de protección individual (EPI) desempeñan un papel crucial en la seguridad y salud de los trabajadores en diversos entornos laborales. Estos elementos están diseñados para brindar protección directa al trabajador y pueden incluir:

- **Protectores de ojos y cara:** Estos EPI se utilizan para proteger los ojos y la cara de lesiones y exposición a peligros como partículas voladoras, salpicaduras químicas, radiación UV y otros riesgos similares. Pueden incluir gafas de seguridad, pantallas faciales y caretas.
- **Protectores de la mano:** Los protectores de la mano son esenciales para proteger las manos de lesiones mecánicas, químicas o térmicas. Pueden ser guantes de diferentes tipos, incluyendo guantes de látex, nitrilo, cuero u otros materiales específicos según el riesgo.
- **Protectores de las vías respiratorias:** Estos EPI se utilizan para proteger las vías respiratorias de la inhalación de partículas sólidas, polvos, vapores químicos, gases o contaminantes biológicos. Los protectores de las vías respiratorias incluyen mascarillas, respiradores de filtro y sistemas de suministro de aire.
- **Protectores del cuerpo:** Los protectores del cuerpo son prendas diseñadas para proteger áreas más extensas del cuerpo, como el torso, las extremidades o todo el cuerpo. Estos pueden incluir delantales, monos, trajes químicos y equipos de protección personal completos (EPP) que brindan protección contra diversos riesgos, como productos químicos corrosivos, calor extremo, radiación, entre otros.

La elección y uso adecuados de los EPI dependen de la naturaleza de los riesgos presentes en el entorno laboral. Los trabajadores deben recibir capacitación sobre cómo usar correctamente estos elementos, inspeccionarlos regularmente y reemplazarlos cuando sea necesario para garantizar su eficacia en la protección personal.

Exposición

La exposición a riesgos biológicos en el entorno ocupacional es un tema de gran importancia en el ámbito de la salud y la seguridad laboral. Uno de los principales vehículos de transmisión de estos riesgos es la sangre y sus derivados, y es importante tener en cuenta que todos los pacientes pueden ser potenciales fuentes de transmisión de agentes biológicos.

Entre los accidentes profesionales que conllevan un mayor riesgo, se destaca la exposición a través de agujas huecas, ya que estas pueden permitir la entrada de agentes biológicos al organismo del trabajador.

Los agentes víricos más frecuentes que pueden transmitirse en el entorno laboral incluyen el virus Epstein-Barr (VEB), el virus de la varicela zoster (VHZ), el virus de la hepatitis B, el virus de la hepatitis C y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), entre otros. Además, existen otros agentes infecciosos que también representan riesgos, como el tétanos, la tuberculosis (TBC), la legionelosis, la fiebre Q, la rubéola y otros.

Es fundamental identificar los fluidos potencialmente peligrosos que pueden contener estos agentes infecciosos. Estos incluyen:

- Sangre.
- Fluidos con sangre.
- Líquido cefalorraquídeo.
- Líquido sinovial.
- Líquido pericárdico.
- Líquido pleural.
- Líquido peritoneal.
- Líquido amniótico.
- Semen.
- Secreciones vaginales.

Es importante tener en cuenta que algunos fluidos, aunque no se consideren infecciosos por sí mismos, pueden representar un riesgo si están contaminados con sangre. Estos fluidos incluyen la orina, el sudor, la saliva y las lágrimas.

La gestión adecuada de la exposición a riesgos biológicos en el entorno laboral implica la implementación de protocolos de seguridad, la capacitación de los trabajadores en prácticas seguras y la disponibilidad de

equipos de protección personal (EPP) adecuados. Estas medidas son esenciales para prevenir accidentes y proteger la salud de los trabajadores en situaciones de riesgo biológico.

Actuación tras el accidente

Pinchazo accidental

1. **Retirar lentamente el objeto causante de la lesión:** Si se produce un pinchazo accidental, es importante retirar el objeto causante de la lesión de manera lenta y cuidadosa. Esto ayuda a reducir la posibilidad de una mayor lesión o sangrado.
2. **Lavar la herida con agua y jabón, dejando sangrar la herida:** Después de retirar el objeto, lave la herida cuidadosamente con agua y jabón. El jabón ayuda a eliminar cualquier suciedad o contaminantes presentes en la herida. Es importante permitir que la herida sangre ligeramente, ya que esto puede ayudar a eliminar cualquier agente infeccioso que pueda haber ingresado a través del pinchazo.
3. **Desinfectar con povidona yodada o gluconato de clorhexidina:** Una vez que la herida se ha lavado y sangrado, aplique un desinfectante adecuado, como povidona yodada o gluconato de clorhexidina, en la zona afectada. Estos desinfectantes ayudan a reducir la carga bacteriana y disminuir el riesgo de infección. Siga las instrucciones del producto para una aplicación segura y efectiva.
4. **Cubrir con apósito impermeable:** Para proteger la herida de la contaminación externa y evitar la entrada de más bacterias, cubra la herida con un apósito impermeable. Asegúrese de que el apósito esté bien sellado alrededor de los bordes para mantener la herida protegida.

Salpicadura

1. **Lavar con agua y jabón:** En el caso de una salpicadura en la piel, el primer paso es lavar la zona afectada con agua y jabón suave. Esto ayuda a eliminar cualquier residuo superficial y contaminantes presentes en la piel.
2. **Cuando la piel no esté íntegra, actuar como en corte o en punción:** Si la piel no está íntegra y presenta cortes, abrasiones o heridas abiertas como resultado de la salpicadura, es importante seguir los mismos procedimientos que se utilizarían en el caso de un corte o una punción. Esto implica limpiar la herida con agua y jabón, desinfectarla y cubrirla con un apósito estéril.
3. **Salpicadura de sangre y fluidos en mucosas:** Si ocurre una salpicadura de sangre u otros fluidos en las mucosas, como los ojos, la boca o la nariz, el enjuague inmediato es crucial. Se debe realizar un lavado de arrastre con agua abundante y/o suero fisiológico durante al menos 10-15 minutos. Esto ayuda a eliminar cualquier agente contaminante y reducir el riesgo de infección.
4. **NUNCA USAR LEJÍA (AGENTE CAÚSTICO) SOBRE PIEL NI MUCOSAS:** Es importante destacar que la lejía (hipoclorito de sodio) no debe usarse en la piel ni en las mucosas, ya que es un agente cáustico y puede causar daños graves. En su lugar, el enjuague con agua o suero fisiológico es la opción segura y recomendada para eliminar sustancias contaminantes.

Después de una exposición ocupacional, es imperativo que el trabajador tome medidas inmediatas para garantizar su salud y seguridad. Estas son:

- **Acudir al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales o unidad equivalente de referencia para la primera asistencia:** Tan pronto como ocurra la exposición, el trabajador debe dirigirse al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales o a la unidad de salud ocupacional de referencia. Allí, recibirá la atención inicial necesaria para evaluar la situación y determinar los pasos a seguir.
- **Comunicación inmediata:** Es esencial realizar una comunicación inmediata del accidente. Esto no solo es importante para dejar constancia del incidente, sino también para iniciar cualquier intervención preventiva o tratamiento que pueda ser necesario. La notificación temprana puede ser crítica para la prevención de enfermedades o complicaciones.
- **Valoración del grado de riesgo:** Se debe realizar una evaluación detallada del grado de riesgo asociado a la exposición. Esto incluye considerar varios factores, como el tipo de accidente, la

fuentes de exposición y su estado serológico viral, y la información disponible en la historia clínica del paciente o la extracción de muestras de sangre para realizar pruebas de serología. Esta valoración ayudará a determinar el nivel de riesgo y las medidas necesarias.

- **Fuente desconocida o no autorizada:** En situaciones donde la fuente de exposición no se conozca o no permita la extracción de muestras, se considerará un alto riesgo y se tomarán precauciones adicionales. Se asumirá que el fluido o agente en cuestión está contaminado y se procederá en consecuencia para minimizar el riesgo de infección.

Inoculación por VIH

Exposición percutánea:

- **Riesgo medio de infección:** Se estima que el riesgo medio de infección por VIH después de una exposición percutánea (como un pinchazo con una aguja contaminada) es aproximadamente del 0,3%. Esto significa que, en promedio, alrededor del 0,3% de las exposiciones percutáneas a sangre o fluidos corporales infectados con VIH resultan en una infección.
- **Mayor riesgo con grandes cantidades de sangre:** El riesgo de infección puede aumentar si la exposición implica una cantidad significativa de sangre. Cuanta más sangre esté involucrada en la exposición, mayor será el riesgo.
- **Riesgo aumenta con carga viral alta:** El riesgo de infección también puede aumentar si la persona que donó la sangre o los fluidos tiene una carga viral de VIH alta. Cuanto más alto sea el nivel de VIH en la sangre de la fuente, mayor será el riesgo de transmisión.

Exposición mucocutánea:

- **Riesgo medio de infección:** En el caso de una exposición mucocutánea (como salpicaduras de sangre en una mucosa o piel no íntegra), el riesgo medio de infección por VIH se estima en alrededor del 0,09%. Esto significa que el riesgo es significativamente menor en comparación con una exposición percutánea.

Inoculación por VHC:

- **Seroconversión del 1.8% de media, tras inoculación percutánea:** Se estima que el riesgo de seroconversión por el VHC después de una inoculación percutánea, como un pinchazo con una aguja contaminada, tiene un promedio del 1.8%. Esto significa que, en promedio, alrededor del 1.8% de las exposiciones percutáneas a sangre o fluidos corporales infectados con el VHC resultan en una seroconversión.
- **Rara vez por contacto con mucosas:** La transmisión del VHC a través del contacto con mucosas, como salpicaduras en los ojos, boca o nariz, es extremadamente rara. El riesgo de infección por esta vía es significativamente menor en comparación con la exposición percutánea.
- **Ningún caso documentado por exposición sobre piel no intacta:** Hasta la fecha, no se han documentado casos de seroconversión por el VHC como resultado de una exposición sobre piel no intacta, como cortes o abrasiones en la piel. Esto sugiere que el riesgo de infección en esta situación es extremadamente bajo o prácticamente nulo.

Inoculación por VHB

- **Seroconversión del 23 – 62% de los casos tras inoculación percutánea:** Se estima que el riesgo de seroconversión por el VHB después de una inoculación percutánea, como un pinchazo con una aguja contaminada, varía significativamente, con tasas estimadas entre el 23% y el 62%. Esto significa que, en un rango de situaciones, entre el 23% y el 62% de las exposiciones percutáneas a sangre o fluidos corporales infectados con el VHB pueden resultar en una seroconversión.
- **En profesionales no vacunados:** Es importante destacar que estos datos se aplican principalmente a profesionales de la salud que no han sido vacunados contra el VHB. La vacunación es una medida efectiva para prevenir la infección por el VHB, y aquellos que han sido completamente vacunados

generalmente tienen un riesgo significativamente menor de seroconversión después de una exposición ocupacional.

Medidas de protección estándar

Las medidas de protección estándar son esenciales para garantizar la seguridad en entornos laborales donde existe un riesgo potencial de exposición a agentes infecciosos o peligros biológicos. Estas medidas incluyen una serie de barreras físicas, químicas y biológicas, así como prácticas específicas de higiene y precaución.

Barreras físicas:

- Utilizar equipo de protección individual (EPI) adecuado, que puede incluir guantes, mascarillas, gafas y batas. Seleccionar el EPI adecuado según el tipo de exposición es fundamental.

Barreras químicas:

- Emplear desinfectantes químicos, como el hipoclorito de sodio, el formaldehído, el glutaraldehído, la n-duopropenida, la povidona yodada, el gluconato de clorhexidina, entre otros, para desinfectar superficies y equipo. Estos productos ayudan a eliminar o reducir la carga bacteriana y viral en el entorno laboral.
- Utilizar biocidas, como el dióxido de cloro, en la limpieza de conductos de aire para eliminar potenciales contaminantes biológicos.

Barreras biológicas:

- Recibir vacunas relevantes, como la vacuna contra la hepatitis B, para protegerse contra enfermedades infecciosas específicas.
- En casos de exposición a agentes biológicos de alto riesgo, considerar la administración de inmunoglobulinas o quimioprofilaxis como medida preventiva.
- Seguir prácticas de bioseguridad y adherirse a códigos de buenas prácticas para prevenir la exposición a patógenos.

Precauciones universales y códigos de buenas prácticas:

- Aplicar precauciones universales, lo que significa que se deben seguir medidas de prevención en todas las situaciones, independientemente de si se conoce la infección del paciente o el riesgo percibido.
- Utilizar equipos de protección-barrera adecuados según el tipo de exposición. Esto incluye el uso obligatorio de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, mascarillas en situaciones de riesgo de transmisión por vía aérea o de gotas, y protección ocular en procedimientos con riesgo de salpicaduras.
- Usar batas para proteger la ropa de contacto con fluidos o sustancias potencialmente peligrosas.

Normas de higiene:

- Practicar el lavado de manos regular y adecuado como una medida fundamental para prevenir la propagación de gérmenes.
- Cubrir heridas y lesiones cutáneas de las manos con apósitos impermeables para evitar la exposición de heridas abiertas a agentes infecciosos.
- Evitar comer, beber o fumar en el área de trabajo, lo que ayuda a prevenir la contaminación cruzada.
- No realizar pipeteo con la boca, ya que esto aumenta el riesgo de exposición a sustancias peligrosas.

Vacunación de los trabajadores

La protección de la salud de los trabajadores es una prioridad en cualquier entorno laboral, especialmente en aquellos donde existe un riesgo potencial de exposición a infecciones y enfermedades. Para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores, se implementan diversas medidas, entre las que se incluyen:

1. Vacunación de los trabajadores:

- Se promueve la vacunación de los trabajadores, especialmente en el ámbito de la salud y la atención médica. La vacunación es una medida fundamental para prevenir enfermedades infecciosas y proteger tanto a los trabajadores como a los pacientes.

2. Protocolo de Vigilancia Sanitaria específica del SNS:

- Se establece un Protocolo de Vigilancia Sanitaria específico del Sistema Nacional de Salud (SNS) para monitorear y evaluar la salud de los trabajadores expuestos a riesgos biológicos y químicos. Este protocolo ayuda a detectar posibles problemas de salud relacionados con la exposición ocupacional y tomar medidas preventivas.

3. Infecciones víricas y bacterianas:

- Se lleva a cabo una vigilancia activa y seguimiento de infecciones víricas, como la rubéola, el sarampión, la parotiditis, el virus de la hepatitis A (VHA), el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC), el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el citomegalovirus (CMV), el virus de Epstein-Barr (VEB), la varicela, el herpes, la gripe y otras, con el objetivo de prevenir su propagación y garantizar la salud de los trabajadores y pacientes.
- Además, se realiza un seguimiento de infecciones bacterianas, como la tuberculosis, la meningitis meningocócica, la tos ferina, la difteria, la legionelosis, la salmonelosis, la shigelosis, las toxiinfecciones alimentarias y otras, debido al potencial contacto con enfermos o portadores y la manipulación de objetos y residuos potencialmente infectados.

4. Hongos y otras infecciones:

- Se lleva a cabo la vigilancia de infecciones fúngicas, como las candidas, el Aspergillus y otros hongos, además de otras infecciones, como la giardiasis, la ascariasis y la criptosporidiosis. Estas medidas buscan identificar y controlar la propagación de estas infecciones en el entorno laboral.

Vacunación sistemática del adulto

1. **Tétanos-difteria:** La vacuna contra el tétanos y la difteria se administra a los adultos como una medida de refuerzo para mantener la inmunidad contra estas enfermedades graves.
2. **Triple vírica** (sarampión, parotiditis, rubéola): Esta vacuna protege contra tres enfermedades infecciosas importantes y se administra a los adultos para garantizar una inmunización adecuada.
3. **Neumococo (≥60):** La vacuna contra el neumococo se recomienda especialmente para adultos mayores de 60 años, ya que esta población puede ser más vulnerable a las infecciones respiratorias causadas por este microorganismo.

Vacunación específica

Todos los trabajadores:

1. **Gripe:** La vacuna contra la gripe se administra anualmente a todos los trabajadores para prevenir la propagación de la influenza en el entorno laboral y proteger a quienes están en mayor riesgo de complicaciones.
2. **Hepatitis B:** Todos los trabajadores deben recibir la vacuna contra la hepatitis B para protegerse contra esta infección viral transmitida por la sangre y otros fluidos corporales.
3. **Varicela:** La vacuna contra la varicela se recomienda para prevenir la varicela, una enfermedad altamente contagiosa.

Algunos trabajadores

1. **Hepatitis A:** La vacuna contra la hepatitis A se administra a trabajadores en ocupaciones con mayor riesgo de exposición a este virus, como quienes trabajan en la industria alimentaria o en la atención de la salud.
2. **Poliomelitis:** En ciertas situaciones se puede administrar la vacuna contra la poliomelitis como una medida adicional de protección.
3. **Tos ferina (dTPA):** La vacuna contra la tos ferina (dTPA) se administra en algunos entornos laborales para prevenir esta enfermedad respiratoria altamente contagiosa.
4. **Fiebre tifoidea:** En ocupaciones que involucran viajes a áreas endémicas, se puede administrar la vacuna contra la fiebre tifoidea como una medida de protección.

Ergonomía

La ergonomía es una disciplina que se enfoca en el análisis y diseño de los sistemas, productos y entornos de trabajo con el objetivo de optimizar la relación entre las características físicas y psicológicas de las personas y las condiciones en las que desempeñan sus tareas. Esta ciencia multidisciplinaria tiene como propósito principal mejorar la eficiencia, la seguridad y el bienestar de los individuos en su lugar de trabajo o durante la utilización de herramientas, maquinaria, vehículos y cualquier otro elemento que forme parte de su actividad cotidiana.

La ergonomía abarca una amplia gama de aspectos, desde la disposición de los elementos en un escritorio de oficina, la forma y manejo de herramientas manuales, hasta la configuración de los asientos en un vehículo o la adaptación de controles en una máquina industrial. Además, considera aspectos psicológicos como el estrés, la fatiga y la satisfacción laboral, para garantizar que las personas puedan desempeñar sus labores de manera eficaz y saludable.

Movilización de pacientes

En primer lugar, realizamos un análisis minucioso de todos los movimientos que serán necesarios, identificando puntos críticos y áreas de atención especial. Antes de llevar a cabo cualquier movimiento, nos aseguramos de posicionarnos adecuadamente y ajustar la intensidad necesaria para garantizar una ejecución segura y efectiva. Luego, procedemos a realizar el movimiento de acuerdo con la planificación previamente establecida, trabajando en colaboración con la persona de manera coordinada y precisa. Este enfoque meticuloso nos permite llevar a cabo las tareas de manera segura y eficiente.

Postura Ideal: Cuando tratamos con un paciente que conserva cierto grado de independencia, es esencial adoptar una postura adecuada para facilitar el proceso. En primer lugar, debemos permitir que el paciente inicie el movimiento por sí mismo, si es posible, para fomentar su autonomía.

Para garantizar una mayor estabilidad y seguridad, es fundamental aumentar la base de sustentación, lo que implica colocar los pies en una posición que brinde mayor equilibrio. Además, se recomienda mantener una ligera semiflexión de las rodillas para mejorar la adaptación al movimiento.

La posición de la pelvis debe ser neutra, evitando inclinaciones excesivas que puedan generar desequilibrio. Mantener una cercanía adecuada al paciente es esencial para poder brindar apoyo en caso de ser necesario.

Los brazos deben estar en una posición cómoda, lista para intervenir si se requiere asistencia. Además, es importante anticipar el movimiento observando la dirección en la que el paciente pretende desplazarse. Esta anticipación nos permite reaccionar de manera oportuna y brindar el apoyo necesario para asegurar un movimiento seguro y controlado.

Principales lesiones

1. **Columna Vertebral:** Uno de los mayores riesgos de lesiones se relaciona con la flexoextensión y rotación de la columna vertebral. Estos movimientos pueden aumentar significativamente el riesgo

de lesiones, especialmente cuando nos alejamos demasiado del cuerpo de la persona que estamos atendiendo.

2. **Manos y Muñecas:** Las manos y las muñecas son áreas vulnerables debido a la tendencia a agarrar a la persona en lugar de buscar una superficie de contacto más amplia y equilibrada entre el profesional y la persona a atender.

Recuerda estas pautas importantes:

- **Acompañar el Movimiento:** En lugar de iniciar el movimiento, asegúrate de acompañar y asistir a la persona de manera adecuada.
- **Presas Estables:** Mantén un contacto estable entre el profesional y el paciente, buscando siempre la máxima superficie de contacto para distribuir la carga de manera uniforme.
- **Prioridades del Paciente:** Siempre debes dar prioridad a las necesidades y comodidad del paciente durante las movilizaciones.

Cuando no se disponga de productos de soporte para movilizar a las personas, como sábanas deslizantes, grúas u otros dispositivos, es aún más crucial seguir estas pautas mencionadas anteriormente en todas las movilizaciones. En estos casos, se recomienda encarecidamente realizar la movilización entre dos profesionales, siguiendo las pautas ergonómicas previamente descritas y las indicaciones específicas para cada tipo de movilización. Esto garantiza la seguridad tanto del profesional como del paciente durante el proceso.

Grúa pasiva

La grúa pasiva, como su nombre indica, es un dispositivo en el cual la persona no necesita realizar ninguna acción para su uso. Esta herramienta de asistencia permite la movilización de cualquier individuo, independientemente de su capacidad funcional.

Existen varios tipos de arneses diseñados para su uso con grúas pasivas, cada uno adaptado a necesidades específicas:

1. **Arnés Estándar:** Este arnés abarca el tronco y las piernas de la persona, proporcionando un soporte completo y seguro durante la movilización.
2. **Arnés Control Cefálico:** Similar al arnés estándar, pero incluye soporte para la cabeza. Esto es especialmente útil para personas que requieren apoyo adicional para mantener la cabeza erguida durante la transferencia.
3. **Arnés Hamaca:** Diseñado para cubrir el cuerpo completo, este arnés se mantiene constantemente en posición entre la persona y la superficie donde se encuentre sentada o acostada. Ofrece un soporte integral y comodidad durante la movilización.
4. **Arnés para Amputados:** Este arnés se caracteriza por reducir al máximo el espacio en la zona de la pelvis para prevenir la caída de la persona mientras se utiliza la grúa. Es esencial en casos donde la persona tiene una superficie de apoyo limitada debido a amputaciones o restricciones similares.



La elección del arnés adecuado dependerá de las necesidades específicas de la persona a movilizar, garantizando su seguridad y comodidad durante el proceso de transferencia.

Grúa Activa (de Elevación o Cesta):

La grúa activa, también conocida como grúa de bipedestación, se utiliza en situaciones donde la persona es capaz de mantenerse de pie de manera autónoma. Es importante destacar que este tipo de grúa solo debe utilizarse con personas que pueden mantenerse en posición vertical por sí mismas, ya que su uso con individuos que no pueden hacerlo puede resultar peligroso.

El diseño de la grúa activa y el arnés correspondiente están especialmente diseñados para facilitar la transición de la posición sentada a la bipedestación y para ayudar en tareas como el cambio de pañales. A continuación, se describen los pasos a seguir para utilizar esta grúa de manera segura:

1. **Colocar el Arnés:** Ubique el arnés entre la zona lumbar y dorsal de la persona, asegurándose de que esté bien ajustado y cómodo.
2. **Posicionar la Grúa:** Acerque la grúa a la persona y pídale que coloquen sus pies sobre la plataforma de la grúa.
3. **Verificación de la Capacidad:** Si la persona no puede realizar esta acción, es una indicación de que no es apta para utilizar esta grúa. En ese caso, se deben considerar otras opciones de movilización.
4. **Enganchar el Arnés:** Asegure el arnés a la grúa en el punto de enganche que permita a la persona ponerse de pie en posición erguida del tronco.
5. **Elevar a la Persona:** Accione el mando de la grúa para ayudar a levantar a la persona hasta que esté completamente estable en posición bipedestación, con los pies en la plataforma y las rodillas en contacto con la pieza de soporte de rodillas.
6. **Desplazamiento:** Una vez que la persona esté en posición de pie, puede proceder a desplazarla hacia la nueva ubicación, como una silla, cama o inodoro, manteniendo siempre un control cuidadoso de la grúa.
7. **Descenso en la Nueva Ubicación:** Cuando llegue a la ubicación deseada, baje a la persona de manera segura hasta que esté sentada en la nueva posición.



Otros Sistemas de Transferencia

Tabla de Transferencia

Las tablas de transferencia son herramientas que permiten el desplazamiento lateral de las personas de manera activa-asistida. Se colocan de forma que un extremo de la tabla se sitúa debajo de una hemipelvis de la persona, mientras que el otro extremo se posiciona sobre la superficie de destino de la movilización, como una silla, cama, silla de ruedas, butaca, entre otros.

La persona utiliza sus manos apoyadas en la tabla para ayudarse a desplazarse de un extremo al otro, manteniendo siempre los pies en el suelo. Es importante destacar que esta técnica requiere que la persona tenga la capacidad de estar sentada de forma autónoma y de poder realizar el desplazamiento lateral por sí misma. En caso contrario, se requerirá el uso de una grúa o la asistencia de dos personas para llevar a cabo la transferencia de manera segura.

Disco Giratorio

Los discos giratorios son dispositivos que facilitan la transferencia de personas. Existen dos tipos principales: los blandos y los duros.

- **Discos Blandos:** Están diseñados para pivotar 90 grados mientras la persona se encuentra sentada en ellos. Esto facilita la transferencia de la persona desde una posición a otra.
- **Discos Duros:** Permiten el mismo movimiento de 90 grados, pero también pueden girar hasta 180 grados. Esto resulta especialmente útil cuando la persona se encuentra de pie encima del disco para realizar la transferencia.