|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12_de_octubre jpg.jpg  **UCI DE TRAUMA Y EMERGENCIAS** | **Protocolo de protección personal en la atención inicial al trauma grave y otras situaciones de emergencia vital.** | **VERSIÓN 1** |
| **Fecha publicación:** 03/2025  **Fecha prevista actualización:** 03/2026  **Autores:**  Miguel Ángel Alonso.  Nerea Blanco Otaegui.  Lorena Ganoza.  Carmen Martínez.  Ara Murillo.  Inmaculada Pérez García. Carlos García Fuentes. |
| **Hoja** 1 **de 8** |

|  |
| --- |
| **OBJETIVOS** |
| **Objetivo principal:**  **Proteger al personal sanitario** de la exposición a agentes biológicos y minimizar el riesgo de transmisión de infecciones a través del contacto con fluidos corporales (sangre, vómitos y otros fómites) durante la atención inicial a pacientes con trauma grave y otras emergencias vitales.  **Objetivos específicos:**   1. Garantizar el uso adecuado de equipos de protección individual (EPI) 2. Formar al personal sanitario en la identificación de riesgos biológicos y aumentar la cultura de seguridad 3. Reducir la probabilidad de contaminación cruzada   Monitorizar y evaluar el cumplimiento del protocolo |
| **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN (quién)** |
| Este protocolo está dirigido al personal médico, de enfermería, TCAES, celadores y otros involucrados en la atención inicial al trauma grave y otras emergencias vitales en el entorno hospitalario (Box de Atención Inicial de la UCI-TE y Box Vital), incluyendo todo el proceso de atención inicial desde el contacto con el paciente hasta su finalización.  NOTA: Tras finalizar atención inicial en BAI/Box Vital, si existe bajo riesgo de contacto con fluidos corporales, se puede sustituir la bata antisalpicaduras por una convencional y retirar la protección ocular; el resto de medidas se mantendrán hasta la finalización. |
| **JUSTIFICACIÓN (por qué)** |
| La atención inicial a pacientes con trauma grave exponen al personal sanitario a múltiples riesgos, principalmente debido al contacto con sangre, vómitos y otros fluidos corporales que pueden contener agentes infecciosos. La falta de control en situaciones de emergencia incrementa el peligro de exposición accidental a través de salpicaduras o heridas punzantes. Además, los procedimientos invasivos como la intubación o la reanimación cardiopulmonar generan aerosoles con potencial infeccioso.  Más allá del impacto en la salud, la exposición a estos riesgos también afecta el bienestar emocional del personal sanitario, aumentando el estrés y la fatiga mental. Un protocolo bien definido reduce la incertidumbre y permite a los profesionales enfocarse en la atención del paciente sin comprometer su propia seguridad; la prevención de incidentes reduce costos hospitalarios asociados a bajas laborales, tratamientos post-exposición y medidas correctivas. Así mismo, la implementación de un protocolo se vuelve esencial no solo para la seguridad del personal, sino también para evitar la transmisión de infecciones entre pacientes. |
| **DESARROLLO (qué y cómo)** |
| **PLAN ASISTENCIAL PROPUESTO**  **1. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL** 1.1. Medidas básicas de protección (EPI - Equipos de Protección Individual) Estas medidas deben aplicarse siempre que se atienda a un paciente con trauma grave u otra emergencia vital. Previo a la utilización de un EPI, se deberá trabajar con pijama y calzado de trabajo, sin efectos personales (pulseras, anillos, relojes, etc.), pelo recogido e higiene de manos.  · **Guantes desechables**: guantes de nitrilo. Deben cambiarse inmediatamente si se dañan o si hay contacto con múltiples superficies contaminadas. Se pueden usar dos pares de guantes si se prevé contacto superficies cortantes con grandes cantidades de sangre u otros fluidos corporales.  · **Mascarilla quirúrgica:** son IIR, protegen frente a salpicaduras.  · **Protección ocular:** gafas con protección lateral o mascarilla quirúrgica con visor**.** Las gafas son reutilizables. Se asignará a cada persona un par de gafas para su uso personal.  · **Bata desechable antisalpicaduras**. deben ser resistentes al paso de líquidos (antisalpicaduras), material más hidrófugo en comparación con el material más impermeable, mejor bata larga y desaconsejados los monos, ajuste alrededor del cuello y muñecas para una mejor cobertura de la interfaz bata-muñeca-mano.  1.2. Medidas Avanzadas (Alto Riesgo de Exposición)  Uso de mascarillas FFP2/FFP3 en casos de riesgos especiales como la atención a pacientes con meningitis, bacilíferos, etc., en situaciones donde se generen aerosoles (IOT, RCP, etc).  **2. PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN Y RETIRADA DE EPI**  2.1. Colocación del EPI. Debe realizarse en un área limpia y siguiendo este orden, ver infografía (ANEXO 1):  - Higiene de manos.  - Colocación de gorro quirúrgico (recomendado).  - Uso de bata desechable y atado lateral correcto.  - Colocación de mascarilla y ajuste adecuado.  - Uso de gafas con protección lateral.  - Uso de guantes, cubriendo los puños de la bata.  2.2. Retirada del EPI. Se realizará en el box cerca de la salida, seguir el orden, ver infografía (ANEXO 2):  - Retirar bata y guantes: desatar lazo, coger bata a la altura del hombro por la zona delantera, enrollar hacia delante, con una mano liberar la mano contraria cogiendo el puño del guante y la bata. Con la mano liberada sacar la otra. Enrollar bata.  - Higiene de manos.  - Retirar gafas, mascarilla y gorro.  - Nueva higiene de manos.  **3. MANEJO DE FÓMITES Y DESCONTAMINACIÓN**  3.1 Manejo de fómites y desechos: desechar en el **contenedor de residuos** todo equipo no reutilizable. Objetos corto-punzantes se desechan en el **contenedor amarillo.** Mascarillas de ambú, tubuladuras de respirador se mantienen con el paciente si queda ingresado y se desechan si no es así.  3.2. Descontaminación de equipos médicos: esterilizados o descontaminados según tipo y nivel de contacto con los pacientes (detallado en fichas de limpieza del Hospital). Tres categorías:  • Críticos, en contacto con tejidos estériles: Deben ser esterilizados a través del circuito hospitalario tras desinfección con jabón enzimático. Ej: cajas de curas, toracotomía, etc.  • Semicríticos, en contacto con membranas mucosas o piel no intacta: Deben ser desinfectados mediante inmersión durante 2-10 minutos en jabón enzimático (Neodisher® MultiZim) y posterior aclarado. Ej: pala laringoscopio, pinzas de Magill, torniquetes, …  • No críticos (contacto con piel intacta): limpiar con desinfectante alcohólico (Bacillol) o con jabón enzimático (neodisher® MultiZim) sin inmersión, siguiendo instrucciones del fabricante. Ej. ecógrafo, mango del laringo, fonendos, bombas, monitores, ...  3.3. Limpieza del entorno: La limpieza del entorno del Box de Atención Inicial, como camilla, suelos, mesas, …, debe realizarse utilizando protocolo estándar de limpieza hospitalaria, con el producto destinado a este fin, proporcionado por el Hospital y aprobado por Medicina Preventiva.  **4. FORMACIÓN DEL PERSONAL**  Si bien, nuestro equipo tiene años de experiencia en protección personal en atención al trauma y otras emergencias vitales, se han detectado lagunas y creemos que la formación sigue siendo clave para corregir desviaciones, reforzar buenas prácticas y adaptarnos a nuevos riesgos.  - La creación del protocolo de protección personal y su difusión no solo forman parte de la formación del personal, sino que son su base estructural estableciendo el estándar sobre qué hacer, cómo hacerlo y por qué hacerlo. Para su difusión se realizarán sesiones de discusión y de explicación para aprobarlo, resolver dudas y adaptarlo a diferentes escenarios.  - El uso adecuado del EPI es otro punto a trabajar. Con el tiempo, se generan descuidos en su colocación o manejo, lo que puede exponer al equipo a riesgos innecesarios. Se reforzará el entrenamiento práctico sobre su uso correcto. Sº de Prevención de RRLL.  - Material visual y recordatorios operativos como infografías y vídeos de colocación y retirada de EPI, checklists o guías rápidas serán un refuerzo en situaciones de estrés.  - Formación en seguridad de las nuevas incorporaciones en el equipo. **5. MEDIDAS POST-EXPOSICIÓN** Si un trabajador de la salud sufre un accidente biológico con exposición a sangre u otros fluidos, se aplicará el protocolo hospitalario de accidentes biológicos, ver ANEXO 3. |
| **ANEXOS** |
| **ANEXO 1 PROCEDIMIENTO COLOCACIÓN DE EPI**  **Macintosh HD:Users:carlos:Documents:Trabajo:Protocolo de protección personal:Documentos definitivos:Procedimiento de colocación del EPI Final.jpg**  **ANEXO 2 PROCEDIMIENTO RETIRADA DE EPI**  Macintosh HD:Users:carlos:Documents:Trabajo:Protocolo de protección personal:Documentos definitivos:Procedimiento de retirada del EPI Final (Para plastificar y pegar en BAI).pdf  **ANEXO 3 ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE O INCIDENTE CON MATERIAL BIOLÓGICO**:  En caso de accidente o incidente (cortes, punciones, salpicaduras...) con material biológico se procederá según  procedimiento establecido por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital Universitario 12 de Octubre.  **1. ACTUACIÓN INMEDIATA SOBRE LA ZONA DE EXPOSICIÓN**     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **CORTE O PUNCIÓN** | **SALPICADURA A PIEL** | **SALPICADURA A MUCOSA** | | - Retirar el objeto causante del accidente.  - Limpieza de la herida con agua corriente sin frotar, durante 2-3 minutos, induciendo el sangrado si es necesario.  - Lavado con agua y jabón.  - Desinfección de la herida con antiséptico (povidona yodada, clorhexidina...)  **¡NUNCA usar lejía!**  - Cubrir la herida si es necesario. | - Lavado con agua y jabón.  - Cuando la piel no esté íntegra, actuar como corte o punción. | - Lavado de arrastre con agua abundante y/o suero fisiológico durante 10-15 minutos.  ¡**NUNCA** usar otro producto! |   **2. ACUDIR AL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (SPRL) LO ANTES POSIBLE.**  En este servicio se hará el registro y análisis del accidente, la determinación del riesgo de contagio, el tratamiento (inmunoprofilaxis, quimioprofilaxis) si precisa y el seguimiento del posible contagio.  **Horario**: De 8:00 a 18:30 h. de lunes a viernes en días laborables  **Dirección:** Centro de Actividades Ambulatorias, planta 6ª, bloque C, del Hospital 12  de Octubre  **Teléfono: 91 779 26 53/4** Ext. 454653/454654    **3. Fuera del horario de funcionamiento del SPRL: ACUDIR AL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS HOSPITAL 12 DE OCTUBRE**  En este servicio se hará el análisis del accidente, la determinación del riesgo de contagio y la prescripción del tratamiento inmediato (inmunoprofilaxis, quimioprofilaxis) si precisa.  El seguimiento del accidente se determinará y realizará en el SPRL por lo que deberá acudir al mismo el primer día laborable de este servicio tras el accidente.    **4. NOTIFICACIÓN DEL ACCIDENTE AL SERVICIO DE PERSONAL**  La notificación a Personal, se realizará con el parte de comunicación del accidente de trabajo que le entregará el Servicio de Prevención al accidentado.  **Personal de Atención Especializada**: en el Servicio de Personal del Hospital 12 de Octubre. |
| **REFERENCIAS** |
| **RECOMENDACIONES INSTITUCIONALES**  **Organización Mundial de la Salud (OMS)**  1.- Organización Mundial de la Salud (OMS). Aide-memoire: personal protective equipment. [Internet]. Copenhague: Oficina Regional de la OMS para Europa; 2021 [consultado el 8 de ene de 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341417/9789289055468-eng.pdf?sequence=1]  **National Institute of Health (NIH)**  2.- Matthew Z. Kening; Kimberly Groen. Personal Protective Equipment [Internet]. National Library  of Medicine. National Center for Biotechnology Information. Última actualización: 22 de febrero de 2023. [consultado el 8 de ene de 2025]. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589639/>  **Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**  3.- Jane D. Siegel, MD; Emily Rhinehart, RN MPH CIC; Marguerite Jackson, PhD; Linda Chiarello, RN MS; the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. CDC 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Última actualización: septiembre de 2024. [consultado el 8 de enero de 2025]. Disponible en:  <https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/Guideline-Isolation-H.pdf>  **Occupational Safety and Health Administration (NIOSHA)**  4.- The National Institute for Occupational Safety and Health Administration (NIOSHA). Safety Culture in Healthcare Settings. Última revisión: May 4, 2023. [consultado el 8 de enero de 2025]. Disponible en: https://www.cdc.gov/niosh/learning/safetyculturehc/healthcare-workers.html  **Ministerio de Sanidad. España.**  5.- Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios. Documento elaborado en el seno de la Ponencia de Salud Laboral de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad. Edita y distribuye: © Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de publicaciones Paseo del Prado, 18. 28014. Madrid. Agosto de 2015. Pag 1-138.  **RECOMENDACIONES DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS**  **American College of Surgeons (ACS) – Advanced Trauma Life Support (ATLS)**  6.- Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual. 10th ed. Chicago, IL: American College of Surgeons; 2018.  **Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)**  7.- Vázquez Lima MJ, Casal Codesido JR, editores. Guía de Actuación en Urgencias. 6ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamerica; 2023. ISBN: 978-84-1106-090-5.  **Cochrane Pre-hospital and Emergency Care**  8.- Jos H Verbeek, Blair Rajamaki, Sharea Ijaz, Riitta Sauni, Elaine Toomey, Bronagh Blackwood, Christina Tikka, Jani H Ruotsalainen, F Selcen Kilinc Balci. Perlas para Urgenciólogos. Equipo de protección individual para la prevención de enfermedades altamente infecciosas debidas a la exposición a fluidos corporales contaminados en el personal sanitario. Emergencias. 2021 Feb; 33(1): 59-61.  **PHTLS Spanish: Soporte Vital de Trauma Prehospitalario**  9.- PHTLS 9e Spanish: Soporte Vital de Trauma Prehospitalario, Novena Edición. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). ISBN:9781284103298 © 2020. 1- 762 pages |

**DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DEL PROTOCOLO**

|  |  |
| --- | --- |
| **FECHA** | **DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DEL PROTOCOLO** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |