

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS EN SEGURIDAD PARA LOS PACIENTES DE SAMUR-PC



**ÁREA DE GOBIERNO DE SEGURIDAD Y MOVILIDAD
Dirección General de Emergencias y Protección Civil**



ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN
1. SEGURIDAD RELACIONADA CON EL USO DE LA MEDICACIÓN
 - 1.1 PRESCRIPCIÓN ADECUADA DE LA MEDICACIÓN
 - 1.2 ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO CORRECTO
 - 1.3 VÍA DE ADMINISTRACIÓN CORRECTA
 - 1.4 ADMINISTRAR LA DOSIS CORRECTA.
 - 1.5 VELOCIDAD DE ADMINISTRACIÓN.
 - 1.6 IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE
 - 1.7 REGISTRAR LA MEDICACIÓN
2. SEGURIDAD RELACIONADA CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS.
 - 2.1 PREVENCIÓN DE ERRORES DIAGNÓSTICOS Y DEMORAS EN EL TRATAMIENTO
 - 2.2 PREVENCIÓN DE LESIONES TRAUMÁTICAS Y CAÍDAS DE LOS PACIENTES
 - 2.3 USO SEGURO DEL APARATAJE DE ELECTROMEDICINA
 - 2.4 USO SEGURO DEL MATERIAL FUNGIBLE
3. PREVENCIÓN DE LESIONES TRAUMÁTICAS Y CAÍDAS DE LOS PACIENTES:
 - 3.1 COMUNICACIÓN CON PACIENTES, FAMILIARES Y DEMANDANTES:
 - 3.2 TALLERES DE SIMULACIÓN DE CASOS GRABADOS
 - 3.3 TALLERES IN-DOOR
 - 3.4 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA
4. SEGURIDAD RELACIONADA CON LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES
 - 4.1 MEDIDAS DE ASEPSIA
 - 4.2 MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL
 - 4.3 PROTEGER AL PACIENTE DE INFECCIONES TRANSMITIDAS POR EL PERSONAL

0. INTRODUCCIÓN

SAMUR-PC cuenta con diversas medidas encaminadas a garantizar la calidad de sus asistencias: procedimientos asistenciales actualizados, presencia de equipos de Soporte Vital Avanzado, con un mínimo de dos médicos en la actuaciones graves, un sistema de valoración del desempeño “in situ”, un programa de formación continuada, la revisión de todos sus informes clínicos, registro electrónico de historia clínica, sistema de gestión de calidad certificado que extiende su alcance al proceso asistencial, registro de reacciones adversas a medicamentos, etc.

Este manual nace con el objetivo de mejorar la Cultura de Seguridad Clínica de los profesionales y los pacientes de SAMUR-PC.

1. SEGURIDAD RELACIONADA CON EL USO DE LA MEDICACIÓN

La prescripción adecuada de medicamentos es responsabilidad del médico. En el proceso de prescripción-preparación-identificación-administración de medicación pueden producirse equivocaciones que van desde la preparación de un fármaco erróneo, la identificación inadecuada, el cálculo de dosis, la carga de la dosis prescrita, la administración por una vía errónea o a un paciente diferente.

1.1. PRESCRIPCIÓN ADECUADA DE LA MEDICACIÓN: Es necesario que el médico de emergencias disponga de la formación y posibilidades de consulta inmediata sobre la prescripción de fármacos. Para ello SAMUR-PC cuenta con:

1.1.1 Manual de procedimientos asistenciales actualizado en base a la evidencia científica. (Vademécum).

1.1.2 Profesionales médicos acreditados periódicamente por la Comunidad de Madrid para la asistencia en emergencias extrahospitalarias.

1.1.3 Programa de Formación Continuada que garantiza la actualización y reacreditación en Medicina de Emergencias.

1.1.4 Disponibilidad de un segundo médico experto, jefe de guardia, que vela por el cumplimiento de los procedimientos asistenciales en el 100% de los casos graves y moderados-graves.

1.2 ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO CORRECTO: la administración segura, terapéutica y efectiva de los medicamentos es una acción que constituye uno de los más importantes deberes de los enfermeros. Para garantizar este aspecto, los enfermeros de SAMUR-PC cuentan con las siguientes herramientas y medidas:

1.2.1 Manual de procedimientos técnicos y vademécum, actualizados en base a la evidencia científica.

1.2.2 Profesionales de enfermería y técnicos de emergencias acreditados periódicamente por la Comunidad de Madrid para la asistencia en emergencias extrahospitalarias.

1.2.3 Programa de Formación Continuada que garantiza la actualización y reacreditación exigida por la Comunidad de Madrid, así como la implementación de mejoras asistenciales detectadas a través del Sistema de Valoración del Desempeño.

1.2.4 Disponibilidad de un segundo enfermero Jefe de División de Calidad y un segundo técnico Jefe de Equipo de Calidad, quienes velan por el cumplimiento de los procedimientos asistenciales.

1.2.5 Práctica del mes: método de recuerdo periódico de técnicas básicas para enfermería y técnicos.

1.2.6 Comunicación de prevención de incidentes con fármacos a través de aparato “**Píldoras de Seguridad**” en el Boletín Informativo SAMUR

1.2.7 Identificación fármacos: se trata de un proceso que en situaciones de máxima urgencia es frecuentemente delegado por el personal de enfermería a los técnicos de emergencias. Se recomienda:

- **Comprobar siempre la etiqueta del fármaco y la caducidad,** enseñando al enfermero que lo va a administrar la ampolla o el vial del fármaco cargado.
- **Identificar las jeringas** en las que va cargada la medicación, bien mediante rotulación, bien adjuntando la ampolla o vial mediante esparadrapo (esta última opción es preferible en situación de máxima urgencia, ya que resulta más rápida y fiable, extremando el cuidado para no provocar ningún corte con ampollas de gran tamaño).

- **Asegurar antes de la administración que el fármaco es el correcto.** Si existe alguna duda, no administrar y consultar.
- **Revisar abreviaturas** o signos que induzcan a error. Utilizar las incluidas en el **Glosario de Términos** del Manual de Procedimientos de SAMUR-PC. Cumplir el **Procedimiento de Cumplimentación de Informes de Asistencia**.
- **Desechar cualquier jeringa cargada que no esté identificada.**

1.2.8 Conocer las presentaciones de los medicamentos. Es obligación de los profesionales de enfermería un conocimiento profundo de las presentaciones de los fármacos disponibles en el servicio. El servicio comunicará con antelación cualquier cambio de presentación, a través del Farmacéutico, estando el personal obligado a consultar los medios de comunicación que son utilizados normalmente (correo electrónico, boletín informativo, notas interiores). Como doble sistema de seguridad, durante la revisión diaria de la medicación el enfermero comprobará si se ha producido algún cambio que desconociese, informando si es así al resto del equipo.

PRESENTACIONES SIMILARES

ADRENALINA– ATROPINA– NALOXONA– HALOPERIDOL - MORFINA



FENITOÍNA ® - TRANGOREX® -PRE-PAR®



BENERVA® - BUSCAPINA®



PERFALGAN® - GLUCOSA 50 %



BICARBONATO 1M - BICARBONATO 1/6M



CORURO POTÁSICO - LIDOCAÍNA



1.2.9 Integridad física o química alteradas: Comprobar el aspecto del medicamento: si presenta cambios en la coloración, precipitaciones, etc., no administrarlo. Conocer las condiciones de conservación de los fármacos:

CONSERVACIONES ESPECIALES

- Fotosensibilidad: conservar en su embalaje

NITROPRUSIATO- ANECTINE®- HIDROXOCOBALAMINA

- Respetar los rangos de temperatura recomendados, evitado romper la cadena de frío: ANECTINE® – INSULINA - TENECTEPLASE

1.2.1 Conocer la medicación de alto riesgo con alta probabilidad de producir efectos adversos o con un corto intervalo terapéutico (dosis cercanas a la toxicidad). Extremar la precaución en la administración de:

**OPIÁCEOS - INSULINA - CLK - FENITOINA® - HEPARINA-
TENECTEPLASE- NITROPRUSIATO®**



1.3 VÍA DE ADMINISTRACIÓN

1.3.1 Asegurar que la vía de administración es la correcta.

**NO ADMINISTRAR VÍA IV :
VENTOLÍN ®INHALADOR**



NO ADMINISTRAR VÍA IM
**AMIODARONA - DOPAMINA - CIK- HEPARINA Na – OMEPRAZOL-
URAPIDIL - NITROPRUSIATO® - BICARBONATO**

NO ADMINISTRAR VÍA IV
MEVIPACAINA (SCANDINIBSA®)

1.3.2 Conocer la **compatibilidad de administración de medicamentos**. Fármacos que no pueden mezclarse por la misma vía. Si no existe otra vía, hacer un lavado previo con suero fisiológico.

NO ADMINISTRAR SIMULTÁNEAMENTE POR LA MISMA VÍA
RINGER LACTADO Y MIDAZOLAM®
BICARBONATO Y AMINAS
FENITOINA® SUERO GLUCOSADO



1.4 ADMINISTRAR LA DOSIS CORRECTA.

1.4.1 Conocer las **dosis terapéuticas** de la farmacopea de SAMUR-PC recogida en los Procedimientos Asistenciales. Si la dosis parece inadecuada, **consultar y comprobar** antes de administrarla.

1.4.2 **Cargar la medicación con la técnica correcta** para evitar la pérdida de parte del producto (caída accidental o restos en el vial).

VELOCIDAD DE ADMINISTRACIÓN.

1.4.2 Velocidad de administración correcta: habitualmente la medicación se administra **disuelta y en bolo lento**, excepto:

FÁRMACOS ADMINISTRADOS EN BOLO RÁPIDO:

ADENOSINA (ADENOCOR®)

ADRENALINA EN PCR

1.5.2. **Preparación de perfusiones:** requiere una técnica de enfermería especial, con precauciones tales como:

- **Cargar la medicación** en el suero antes de purgar el sistema, ya que de otra manera, las primeras dosis no serían efectivas.
- **Colocar el sistema en la bomba** en sentido adecuado al flujo, de otra manera la bomba alertará de “error”.
- **NO abrir la ventana y el seguro de la bomba sin cerrar el sistema de suero**, cuando ya está conectada al paciente. El paciente recibiría una dosis excesiva y contraindicada del fármaco.
- **Utilizar sistemas de microgoteo con dosificador en caso de no disponer de bomba de infusión.** Comprobar manualmente la dosis a infundir y no fiarse del dispositivo, ya que habitualmente vienen abiertos y pasará medicación en bolo rápido, antes de comenzar la administración.
- Utilizar **materiales de apoyo**. Ej. Libreta SVA Pediátrico



1.5 IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

1.5.1 Administrar el medicamento al paciente indicado. Comprobar la **identificación del paciente** si se están tratando a más de uno simultáneamente.

1.6.2 Indagar sobre los tratamientos habituales y alergias del paciente. Conseguir una relación actualizada del tto habitual y alergias. Preguntar al paciente, o si la situación no lo permite, obtener información de familiares o entre sus pertenencias, comprobando la compatibilidad del fármaco con su tratamiento habitual, alergias, posibilidad de interacciones.

1.6.3 Informar al paciente sobre el fármaco que se le va a administrar y sus efectos. Esta información evita errores, ya que el propio paciente puede en ese momento informar de posibles incompatibilidades o alergias.

1.6 REGISTRAR LA MEDICACIÓN: todos los medicamentos administrados deben quedar registrados lo antes posible, reflejando la hora y la dosis en las unidad adecuadas (Ej.: mg/mcrg y no ampollas).



2 SEGURIDAD RELACIONADA CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS

En este apartado se incluye la prevención de riesgos variables dependientes de los recursos humanos y técnicos utilizados en SAMUR-PC

2.1PREVENCIÓN DE ERRORES DIAGNÓSTICOS Y DEMORAS EN EL TRATAMIENTO

Aparte de los dispositivos diagnósticos y terapéuticos (Autoanalizador sanguíneo, Glucómetro, ECOFAST, Tensiómetro electrónico, ECG 12 derivaciones, etc.), cuyo uso y manejo están recogidos en los procedimientos técnicos y asistenciales, SAMUR-PC dispone de sistemas

SECCIÓN DE CALIDAD

de seguridad adicionales para los pacientes , como son la presencia de un Médico Jefe de Guardia en todos los casos graves, así como de responsables de calidad asistencial de Enfermería y Técnicos, en un alto porcentaje situaciones graves y en aquellos casos de SVB que lo requieran.

2.1.1 Revisión y análisis de casos graves: existe una base de datos de pacientes críticos en los que se refleja la atención inicial al paciente y su evolución hospitalaria a las 6 horas, 24 horas y 7 días. De esta forma se contrasta el diagnóstico de SAMUR y la supervivencia de los pacientes, utilizado como uno de los indicadores principales de SAMUR-PC.

2.1.2 Revisión de Informes Asistenciales: concordancia diagnóstica

2.1.3 Mantenimiento y calibración del aparataje de electromedicina: el sistema de gestión de calidad certificado según la Norma ISO 9001:2008 recoge el control exhaustivo que se realiza de todo el aparataje de medición y administración de tratamiento en SAMUR-PC.



2.1.4 Realización de pruebas diagnósticas:

- Extremar el cuidado en la **colocación de los electrodos** para la realización de ECG completo, Desfibrilación, Cardioversión y uso de Marcapasos. Cumplir los procedimientos técnicos al efecto.
- Realizar **analítica sanguínea** siguiendo el procedimiento técnico al efecto, extremando el cuidado en la toma y el proceso de muestras sanguíneas. Si los datos obtenidos no se corresponden con la clínica del paciente (Ej. Glucemia), repetir el proceso.



2.1.5 **Uso seguro del Oxígeno:** no manipular las botellas de oxígeno con guantes impregnados de sustancias grasas. Ver procedimiento al efecto.

2.1.6 **Control de dispositivos y alarmas que alerten acerca del deterioro de la condición física del paciente:**

- **Colocar los monitores en lugar visible** (monitor cardiaco, pulsioxímetro, capnómetro, etc), de manera que sean accesibles para el personal asistencial, esencialmente para el médico y el enfermero.
- Asegurar que las **alarmas prefijadas** en los monitores son correctas y están operativas.
- **Colocar siempre el capnómetro tras la intubación endotraqueal.** Debe ser el principal sistema de seguridad para garantizar que la ventilación es correcta.
- **Fijar adecuadamente los dispositivos críticos:** tubo endotraqueal, sujetar el tubo endotraqueal con la mano durante la ventilación manual con bolsa-reservorio. Fijar tubo torácico, sondaje vesical, etc.
- **Confirmar constantes** tomadas por técnicos de emergencias o cuando no se correspondan con la condición clínica del paciente.



2.1.7 **Disponer de dispositivos alternativos** a la vía aérea (AIR-TRAQ / OBTURADOR ESOFÁGICO) o al acceso venoso (VÍA INTRAÓSEA)



2.2 PREVENCIÓN DE LESIONES TRAUMÁTICAS Y CAÍDAS DE LOS PACIENTES:

2.2.1 **Asegurar el paciente** antes de cualquier movilización: a la camilla de cuchara con las cinchas o el dispositivo de sujeción "Araña". A la camilla o al asiento de la ambulancia mediante los cinturones de seguridad disponibles y las barandillas a tal efecto.



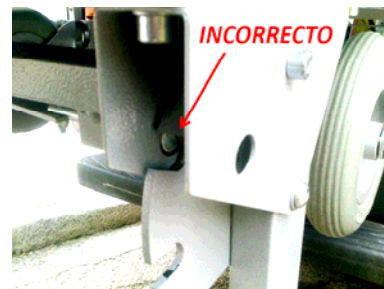
2.2.2 Recordar que el sistema de sujeción "**Araña**" es un material no homologado para labores de rescate vertical, por lo que su uso debe restringirse para fijar al paciente sobre la camilla de cuchara sobre planos horizontales o con una inclinación máxima de 45°. Ante la necesidad de un rescate vertical se utilizará el sistema de sujeción tipo arnés.



2.2.3 **Asegurar las patas de la camilla** de traslado: en ocasiones, cuando bajamos a un paciente de la ambulancia con la camilla, se tiene por costumbre dar un golpe seco con el pie con mucha intensidad a las patas de la misma, no siendo necesario y nada recomendable especialmente cuando se trata de pacientes traumáticos.



Las camillas actuales cuentan con un sistema por el cual se fijan y aseguran las patas mediante unos **pasadores o bulones**, evitando así, que se plieguen nuevamente con el riesgo que esto conllevaría para los pacientes. Simplemente hay que tener la precaución de que esos pasadores o bulones lleguen a su fin. Para comprobar que esto sea así, basta con echar una mirada a dichos pasadores o bulones y si no están en su sitio, se debe empujar la pata “suavemente” en dirección a la cabeza del paciente.



- 2.2.4 **Asegurar la fijación de la camilla y las puertas de la ambulancia** antes de iniciar la marcha.



- 2.2.5 En la asistencia a accidentes de tráfico con gran deformidad del vehículo, **cortar el cinturón de seguridad del paciente, nunca soltarlo mediante el mecanismo habitual**, ya que existen sistemas de pretensión pirotécnicos que podrían provocar lesiones al paciente.

- 2.2.6 **Realizar una conducción segura** minimizando los riesgos relacionados con la fisiología del transporte: mantener una velocidad constante, no excesiva, evitando aceleraciones o frenazos bruscos, virajes bruscos, baches, etc. Avisar al personal asistencial si estas maniobras fueran inevitables. **Acordar el itinerario** del traslado de un paciente grave antes de salir en convoy.

- 2.2.7 **Fijar todos los dispositivos móviles dentro de la ambulancia:** botellas de oxígeno, aparataje, sueros, etc.

- 2.2.8 **Cerrar la puerta posterior de la ambulancia con precaución**, ya que la misma puerta o los dispositivos colocados en la misma sobresalen y quedan muy próximos a los pies de la camilla y al personal.



- 2.2.9 **No situar sobre el paciente o cerca de él dispositivos o aparataje que pudiera provocar una lesión:**

- **Botella de oxígeno** portátil tumbada, nunca vertical o sobre el paciente.
- **No colocar monitores sobre el cuerpo del paciente.**



2.3 USO SEGURO DEL APARATAJE DE ELECTROMEDICINA.

2.3.1. Comprobar que los parches colocados sobre el tórax del paciente sean los correctos.

NO CONFUNDIR:

Parches de Desfibrilación / Parches de Marcapasos

Gel de desfibrilación / Gel Ecografía



- 2.3.1 Conocer las indicaciones y condiciones de seguridad para llevar a cabo una **desfibrilación o cardioversión adecuadas** (ver procedimiento).
- 2.3.2 **Conocer los parámetros y el uso de los respiradores** portátiles y de transporte
- 2.3.3 **Antes de iniciar la ventilación con el respirador de transporte es necesario purgar el sistema** liberando la presión acumulada en el interior del aparato. **Comprobar que el ciclado de ventilaciones es correcto** ocluyendo la salida de aire con la mano.



2.4 USO SEGURO DEL MATERIAL FUNGIBLE

2.4.2 Conocer el material disponible: catéteres, sondas y conexiones disponibles en el servicio.

NO CONFUNDIR:

Sondas de aspiración pediátricas – Catéteres umbilicales

Catéter iv de seguridad – catéter iv largo

Conexiones del aspirador secreciones

2.4.2 Conocer el material disponible: catéteres, sondas y conexiones disponibles en el servicio.

Ejm: existen 2 tamaños de **obturador esofágico** en el servicio, de diferentes marcas:

- El de caja marrón denominado Combitube. Su calibre es 41 Fr y su uso está contraindicado en pacientes con estatura menor de 122cm.
- El de la caja blanca denominado Easytube. Su calibre es 28 Fr y su uso está indicado en pacientes con una estatura entre 90 – 130 cm.



2.4.3 Asegurar que la válvula sobrepresión del balón de reanimación (Ambú) esté colocada correctamente, de otra manera la ventilación es ineficaz.



2.4.4 Asegurar la integridad del filtro de ventilación, la ausencia del tapón lateral provoca la fuga del aire de ventilación.



3 SEGURIDAD RELACIONADA CON LA COMUNICACIÓN / INFORMACIÓN

En SAMUR-PC un alto porcentaje de reclamaciones de pacientes y demandantes se deben a problemas de comunicación o de la información que se le ha facilitado al paciente

Las herramientas y medidas de seguridad con las que cuenta SAMUR en este aspecto son:

- **Comunicación entre profesionales del propio servicio**, con sanitarios de otros servicios, con los sanitarios del hospital receptor del paciente
- **Comunicación con otros intervinientes**: policía, bomberos, servicios sociales, etc. En este caso se manejan procedimientos específicos y se trabajan habilidades concretas en simulacros y talleres in-door.

3.1 Comunicación con pacientes, familiares y demandantes:

- formación en habilidades de comunicación, comunicación
- aplicación para la **traducción a varios idiomas LEBAB**



3.2 Continuidad y seguridad del proceso asistencial: la historia clínica electrónica

recientemente introducida al servicio garantiza a los pacientes la legibilidad de la información sobre su asistencia, además de facilitar la continuidad del proceso asistencial. Además, permite mejorar las herramientas e información accesibles a los médicos y enfermeros durante una intervención, así como mejorar el seguimiento de los pacientes atendidos por el servicio. Esto permite implementar varios niveles de control y seguridad adicionales a los ya expuestos, y se pueden dividir de la siguiente forma:

- Permite acceso a documentación e información relevantes durante una intervención: procedimientos del servicio, guías clínicas, vademécum, etc.
- Permite un control de calidad sobre la dosificación, preparación, y administración de fármacos, ya que cada uno viene con su dosis, vía, velocidad, y dilución correspondiente en la historia electrónica.
- El sistema permite una supervisión en tiempo real por un responsable de calidad asistencial, quien puede sugerir mejoras de tratamiento para el paciente, e incluso detectar posibles confusiones en los tratamientos antes de que sean aplicados al paciente, lo cual es una notable medida de seguridad añadida.



3.3 Talleres de simulación de casos grabados en los que se trabaja específicamente la comunicación intra-equipo.



3.4 Talleres in-door en los que se trabaja la comunicación entre diferentes intervinientes.



3.5 Procedimiento de Comunicación Interna.

4 SEGURIDAD RELACIONADA CON LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES

- 4.1 Utilizar **medidas de asepsia** adecuadas a la administración de fármacos y realización de técnicas: limpieza de manos y guantes de protección.
- 4.2 Mantener **medidas de higiene personal básicas**: cabello recogido, manos libres de anillos o joyas, etc.
- 4.3 **Proteger al paciente de infecciones transmitidas por el personal**: distancia de seguridad respiratoria, usar dispositivos de barrera en caso de infección respiratoria del personal asistencial directo, etc.

