

Temario especialidad de Medicina



- **Introducción:**

- La especialidad de medicina es una de las más importantes durante el transcurso de una misión, puesto que somos los encargados de velar por la salud y la supervivencia de nuestros compañeros en el transcurso de las misiones.

- **En combate:**

- En el supuesto de que un compañero recibe algún tipo de daño no podría ser curado de forma total en ausencia de un sanitario, puesto que solo podría vendarse, por este motivo pedimos que los candidatos sean responsables y actúen de acuerdo al rol que desempeñan, priorizando la atención medica a compañeros antes que el entrar en combate directo con el enemigo si hay otros compañeros que lo puedan hacer, por el contrario si es el único consciente de su grupo primero deberá asegurar su supervivencia e informar por radio de su posición y la de los caídos a su mando, una vez hecho esto ha de intentar mantener a los caídos, aplicando los tratamientos necesarios para estabilizarlos y si puede llevarlos a una zona segura donde terminar de darles la atención necesaria para que vuelvan al combate.

- **Prioridades:**

- A la hora de atender a los caídos tenemos que tener clara una pequeña lista de prioridades de atención, como son atender al VIP u objetivo de la misión, RTO, Otros sanitarios, Mando y por último al resto de compañeros con especialidades y fusileros, eso no quiere decir centrarse en uno y dejar de lado al resto, debemos atender a los pacientes en este orden pero también según su gravedad, no es lo mismo un RTO inconsciente pero estable que un fusilero con múltiples heridas abiertas. Según mi experiencia lo óptimo es realizar una rotación, primero poner torniquetes a todo el mundo, luego aplicar vendas a las heridas abiertas en pecho y cabeza para a continuación con todo el mundo relativamente estable proceder a suturar, reponer líquidos, tratar el dolor y si es necesario realizar RCPs o aplicar el desfibrilador.

- **Estado del paciente:**

- Al examinarnos a nosotros mismos o a un compañero veremos que en la esquina superior derecha nos sale un pequeño indicador con la forma de una persona, en este podemos apreciar las distintas partes del cuerpo y ver su estado de una forma rápida, este indicador va del blanco siendo este el nivel de daño 0 al rojo pasando por distintos tonos de amarillo y el naranja en función de la cantidad de heridas y lesiones en esa extremidad, gracias a lo cual de una forma rápida podemos decidir que tipo de vendaje usar en el momento sin tener que pensar demasiado.

Una vez hemos cerrado las heridas la extremidad nos saldrá en azul, que significa que las heridas han sido tratadas pero corren riesgo de reabrirse, en este caso utilizaremos que kit de sutura para impedir que se reabran y la extremidad volverá a un color blanco azulado indicando que no tiene ya daños que se puedan reabrir y solo tendremos dolor residual.



- **Triage:**

- En este apartado explicaremos de forma rápida el sistema de etiquetas de triaje, en nuestro caso nos centraremos en 4 colores El verde para indicar que el paciente ya ha sido tratado y no requiere más atenciones, el amarillo, que indica que el paciente tiene heridas de poca gravedad, el naranja que usaremos cuando el paciente tiene heridas abiertas en las extremidades con torniquetes pero que el pecho y cabeza se encuentran estable a la espera de atención y el rojo, que utilizaremos cuando la persona está seriamente herida y requiere atención inmediata.

El sistema de triaje puede parecer una tontería cuando estamos nosotros solos, pero resultará muy útil cuando llegue en nuestra ayuda un segundo sanitario, puesto que no tendrá que perder tiempo preguntándonos a quien debe atender.

En las propias etiquetas del triaje tenemos información de las intervenciones que se le han realizado al paciente, incluido lo que se le ha inyectado y cuando se ha hecho.

- **Hemorragias y lesiones:**

- Durante el transcurso de las misiones podemos recibir distintos tipos de heridas con una gravedad que varía entre leves, medianas y graves, en función de la cantidad y gravedad de estas obtenemos los colores mencionados en el apartado de Estado del paciente anteriormente mencionado.

- Tipos de heridas que nos encontramos:

1. **Abrasiones.** Son quemaduras por fricción. Efectos: dolor (muy suave), sangrado leve.
2. **Avulsiones.** Heridas con pérdida de tejido. Efectos: dolor muy agudo, sangrado rápido (dependiendo del tamaño de la herida).
3. **Contusiones.** Daño por impacto sin desgarro. Efectos: dolor suave, no hay sangrado.
4. **Heridas por choques/aplastamiento.** Este tipo de lesión casi siempre sucede cuando parte del cuerpo es aplastada entre dos objetos pesados. Efectos: dolor suave, sangrado muy lento.
5. **Heridas cortantes.** Una rotura o abertura en la piel. Efectos: dolor leve, sangrado (moderado, depende del tamaño de la herida).
6. **Laceraciones.** Es un desgarro o una abertura de la piel producto de una lesión. Efectos: dolor leve, sangrado lento a medio (dependiendo del tamaño de la herida).
7. **Heridas de velocidad (proyectiles).** Un objeto entrando al cuerpo a alta velocidad, típicamente balas, esquirlas o fragmentos de metralla. Efecto: dolor muy agudo, sangrado moderado (dependiendo del tamaño de la herida).
8. **Heridas punzantes.** Profundas, causadas por objetos filosos como cuchillos. Efectos: dolor leve, sangrado moderado.

***Las heridas de velocidad, las avulsiones y punzantes, son las mas a tener en cuenta, puesto que son las que más sangran, por lo que debemos atenderlas con prioridad para evitar una perdida fatal de sangre.**

Para tratar estas heridas tenemos distintos tipos de vendajes, cada uno tiene unas cualidades que si las tenemos en cuenta las podemos usar en nuestro beneficio a la hora de utilizarlos.

○ Tipos de Vendajes

1. **El vendaje básico:** Es el Rey del botiquín del fusilero, por su velocidad de aplicación y duración, es muy útil para sacarnos de un apuro, como sanitarios debemos tener en cuenta que es eficiente sobre todo para tratar abrasiones severas, cortes, heridas de proyectil (medias y graves) y heridas punzantes medias. Su tasa de reapertura tiende a ser media.



2. **El vendaje compresivo:** En los casos menos urgentes en cuanto a caídos o que no podamos dedicar tanto tiempo a suturar a nuestros compañeros este vendaje nos salvará la vida, ya que posee la capacidad de cortar hemorragias casi tan rápido como el elástico, aunque en nuestro beneficio tarda más en soltarse por lo que nuestros compañeros podrán volver al combate sin correr el riesgo de que se le reabran con tanta facilidad.



3. **El vendaje elástico:** Este vendaje es uno de nuestros mejores amigos, Tiene una enorme tasa de corte de sangrado en todos los tipos de heridas, por lo que en caso de tener uno o varios pacientes inconscientes es el más rápido y efectivo que podemos usar, pero debemos tener en cuenta que su tasa de reapertura de las heridas es muy alta por lo que si alguien vuelve al combate con este vendaje din recibir puntos volverá a sangrar casi de inmediato.



4. **El Quitclot:** Es un vendaje con muy baja tasa de corte de hemorragia, por lo solo debe ser utilizado en el caso de heridas de poca gravedad y que apenas sangren. El punto fuerte de este vendaje es que es extremadamente difícil que se reabran las heridas tratadas con el.



- **Torniquete:** Es un suministro médico reutilizable, es decir que podemos poner y retirar a un paciente en brazos y piernas, se utiliza para cortar las hemorragias de forma temporal mientras las atendemos con vendas, pero si se deja demasiado tiempo causa dolor y si no lo retiramos termina causando pérdida del conocimiento. Se recomienda no dejarlos por más de 3 minutos o en caso de urgencia 5.



- **Férula o Splint:** Es un útil básico de nuestro equipamiento que se usa para inmovilizar una extremidad con un hueso roto, hace la función de una escayola tradicional, solo que es de rápida aplicación.



• Inyectables:

En esta parte vamos a ver los distintos tipos de inyectables de que disponemos en el arsenal, su utilidad y sus efectos secundarios si los tienen, aunque no lleguemos a llevar en nuestro equipamiento todos ellos.

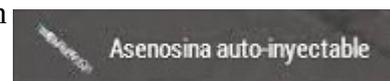
- **Morfina:** Es un analgésico, se utiliza para reducir el dolor causado por las distintas lesiones que podemos sufrir, si tenemos a un soldado inconsciente con buen pulso hemos de tener en cuenta que puede seguir inconsciente por dolor, por lo que sería recomendable aplicar una, pero hemos de tener en cuenta que como efectos secundarios la morfina causa una bajada del ritmo cardíaco y de la presión arterial, por lo que si la aplicamos con uno de estos en valores bajos podríamos causar una parada. Se administra de forma lenta.



- **Epinefrina:** Es un vial de adrenalina sintética, no tiene efectos secundarios adversos, su función principal es subir el ritmo cardíaco y la presión arterial, se suele utilizar al realizar una RCP para aumentar la posibilidad de que esta funcione o en caso de que un soldado requiera una morfina y tenga un pulso y presión bajos, pero el mezclar inyectables no es recomendable a menos que estés seguro de lo que haces y que podrías matarlo.



- **Analgésicos:** Son unos calmantes muy suaves, tienen los mismos efectos que la morfina pero mucho más ligeros, por lo que son ideales para la tropa, ya que reducen mucho la posibilidad de entrar en parada farmacológica al tratar el dolor, son poco efectivos contra el dolor severo.
- **Asenosina:** Es un compuesto con el mismo efecto que la Morfina, pero a mayor escala y sin quitar el dolor, esto solo lo debemos equipar en situaciones NBQ ya que reduce la contaminación en sangre.



El espacio entre inyecciones se recomienda que sean 5 minutos o en caso de urgencia 3 minutos.

- **Transfusiones:**

- La pérdida de sangre puede ser repuesta por tres tipos de líquidos de inyección intravenosa:

Sangre.	Plasma.	Solución salina.
		

- A su vez, distinguimos 3 tipos diferentes de tamaños de bolsas:
 - -250ml.
 - -500ml
 - -1000ml

Estos tamaños nos sirven para una mejor aplicación en función de la sangre que ha perdido el paciente, aplicando la de 250 para pérdidas pequeñas, la de 500 para las intermedias y las de 1000 para las graves, se puede dar el caso de necesitar combinar dos del mismo tipo o de distinta medida en casos de pérdida fatal de sangre.

Hay que tener en cuenta, que las bolsas de sangre y plasma necesitan refrigeración, sino con el tiempo se coagulan, quedando inservibles, cuando no están en un vehículo medicalizado o en un centro médico u hospital de campaña, por lo que solo se podrán sacar de ellos para administrar a un paciente que se encuentre en un lugar cercano. Una vez comencemos a realizar una transfusión, se irán mostrando en el menú de interacción los mililitros restantes de solución salina, plasma o sangre que nos queda por administrar. Se pueden poner dos vías a un paciente si fuera necesario.

El plasma sirve para aumentar la presión arterial de forma más eficiente, sin embargo en campo de batalla, por su conservación portaremos principalmente salino, ya que no necesita refrigeración continua.

- **Presión y pulso:**

La presión la podemos medir en los brazos y piernas, mientras que el pulso lo podemos medir en cualquier parte del cuerpo.

Niveles	Pulso	Presión
Muy Alto	>150	>145
Alto	>120	140-120
Óptimo	90-70	120-80
Medio	60-60	105-90
Bajo	40-59	89-75
Muy Bajo	30-40	74-40
Crítico	<30	<40

Hemos de tener en cuenta que si el pulso es superior a 180 el paciente puede entrar en parada y desplomarse pese a no sentir dolor ni haber perdido sangre.

- **Rcp:**

La Reanimación Cardio Pulmonar es un masaje que se realiza cuando el paciente no tiene pulso pero si presión arterial, mediante el cual estimulamos el corazón con el objetivo de hacerlo volver a latir, la maniobra de RCP además nos permite prolongar el estado de inconsciencia de un compañero en espera de que se le aplique una descarga de desfibrilador si por algún motivo nosotros no tenemos uno, hay dos formas de realizarla, en solitario y en parejas, de la primera realizamos una RCP, si al terminar comprobamos pulso y el paciente sigue a 0 procedemos a inyectar una Epinefrina y a realizar otras dos RCP, si el paciente sigue sin pulso podemos seguir realizando la maniobra o dejarlo momentáneamente para atender a otros posibles compañeros caídos antes de volver a realizársela, en el caso de tener una pareja uno empieza a realizar la RCP y el otro un segundo después inyecta la epinefrina y empieza otra maniobra, aumentando así las probabilidades de que el corazón vuelva a latir por si solo casi al 90%.

- **Utensilios:**

- **Desfibrilador:** Aparato que mediante una descarga eléctrica estimula un corazón detenido para que vuelva a latir (mucho más efectivo que la RCP).
- **Bolsa para cadáveres:** Recipiente donde guardar a nuestros caídos para transportarlos de vuelta a la base para su entierro.
- **Equipo de primeros auxilios (E.P.A.):** Equipo que elimina cualquier daño o lesión de un soldado dejándolo completamente recuperado (Solo utilizable en base u hospitales de campaña).
- **Kit quirúrgico:** Equipo de sutura que lleva cada sanitario para cerrar las heridas recibidas en combate por los soldados.

- **Directrices y consejos:**

- Trabajar siempre acompañado, aunque nuestro binomio sea un fusilero este siempre nos podrá echar una mano con una RCP o cuidando de nuestra espalda cuando atendemos a algún otro compañero.
- Siempre que lo crea necesitar un sanitario debe pedir a su mando que se le asigne algún efectivo extra para poder prestar atención médica a los heridos de la unidad.
- En una situación en la que tenemos personas inconscientes debemos omitir a los heridos conscientes independientemente de su rango o rol, ya que en la mayoría de ocasiones sólo son heridas leves o suturas, este tipo de distracciones pueden causar pérdidas de tiempo fatales.
- Tratar en cobertura: herido sin pulso tarda en ser baja entre unos tres a cinco minutos por lo tanto, tenemos tiempo más que suficiente para arrastrar al herido a una cobertura y tratarlo a resguardo del fuego enemigo.

- Recuerda que el sanitario es vital, evita situaciones peligrosas apoyándote en tus compañeros a la hora de trasladar a un herido a zona segura.
- El tiempo de sutura de un herido aumenta conforme más heridas tiene, por lo que muchas veces es mejor priorizar el curar un brazo si hay que inyectar líquidos que el pecho o la cabeza.

- **Protocolo de actuación:**

1. Examinamos al paciente para ver que lesiones presenta.
2. Aplicamos torniquetes en las extremidades.
3. Si no ha perdido demasiada sangre procedemos a curar pecho y cabeza, si la ha perdido priorizamos el brazo o pierna menos grave para quitar el torniquete e inyectarle suero o sangre.
4. Una vez cortados los sangrados de las zonas vitales aplicamos la primera sutura.
5. A continuación procedemos a vendar y suturar las extremidades.
6. Comprobamos pulso, de no tenerlo aplicamos RCP o desfibrilador.
7. Cuando ha recuperado el pulso si tarda en levantarse debemos monitorizarlo y cuando lo creamos oportuno aplicar una morfina para eliminar el dolor.

- **El equipamiento de cada médico se puede adaptar a las preferencias de cada uno a la hora de elegir la cantidad de cada tipo de venda que decide llevar o la cantidad de cada medida de salino que se lleve, esto dependerá de los gustos y experiencias de cada uno, lo imprescindible es:**
 - **Desfibrilador**
 - **Kit de sutura**
 - **10 Ferulas, torniquetes, epinefrinas y morfina**
 - **4 botes de analgésicos**
 - **Vendas y suero suficientes**
 - **Asenosina 10 en situación NBQ**

***En casos de varios heridos o lesiones de gravedad si aplicamos salino a un paciente con heridas abiertas ralentizaremos la velocidad a la que se desangra Hay que tener en cuenta que si una persona pasa mucho tiempo sin pulso puede sufrir muerte súbita pese a no estar sangrando ni tener una pérdida sustancial de sangre, por lo que en algunos casos si el torso y cabeza están curados es recomendable realizar una RCP o desfibrilar al paciente.**