**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Tecnología en regencia de farmacia |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | |  | | --- | | 230101267 - Asistir personas según protocolo de primer respondiente y normativa de salud. | | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 230101267-03 - Atender a la persona con alteración de la salud teniendo en cuenta, recursos disponibles, protocolos y guías.  230101267-04 - Entregar la asistencia de la persona con alteración de la salud al personal o entidad de emergencia correspondiente según protocolos y guías. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 6 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Atención al lesionado o con enfermedad súbita |
| BREVE DESCRIPCIÓN | Se abordan los conocimientos de la asistencia como primer respondiente, para identificar oportunamente los signos y síntomas de una persona con enfermedad súbita o con lesiones posteriores a un suceso o evento traumático y/o accidental y brindar los primeros auxilios según protocolos de atención del primer respondiente, evitando complicaciones o secuelas, en cualquier contexto que exista el riesgo o evento. |
| PALABRAS CLAVE | Síntoma, signo, Ovace, RCP, pulso, respiración, hemorragia, herida, quemadura, esguince, luxación, fractura |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 3 - Salud |
| IDIOMA | Español |

1. **TABLA DE CONTENIDOS:**

Introducción

**1. Conceptos básicos de anatomía y fisiología**

1.1 Sistema cardiovascular

1.2 Sistema respiratorio

1.3 Sistema nervioso

1.4 Aparato locomotor

1.5 Sistema digestivo

1.6 Salud mental

**2. Signos vitales por grupos etarios**

**3. Bioseguridad**

**4. Valoración de la escena**

4.1 Valoración primaria

4.2 Valoración secundaria examen físico céfalo-caudal

5. Soporte vital básico por grupos etarios

5.1 Reanimación cardiopulmonar básica RCP

5.2 Protocolo de OVACE (Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño)

5.3 Ahogamiento por inmersión

**6. Primeros auxilios**

**7. Entrega del paciente al equipo de atención prehospitalaria**

1. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:**

**Introducción**



En cualquier momento se puede ser testigo de accidentes o de incidentes en la residencia, en la vía pública, en el lugar de trabajo, en planteles educativos, etc., y se debe estar preparado para dar la primera respuesta, la cual es fundamental para el pronóstico del paciente.

El cuerpo humano, desde la célula más pequeña hasta el órgano más grande, está perfectamente diseñado y programado con diferentes mecanismos de compensación para responder a las diversas situaciones y estados, que, aunque es muy frágil, es capaz de dar respuesta y defenderse; sin embargo, constantemente se encuentra expuesto a diferentes tipos de daños.

“Cualquier ciudadano que sufra lesiones traumáticas graves, tiene un margen de 60 minutos para sobrevivir”. Adams Cowley

Es así como los primeros minutos, después de ocurrir un accidente, son los más cruciales. Por ejemplo:



Si se mantiene el flujo de oxígeno al cerebro después de un paro cardíaco, se podrá revivir a la persona sin consecuencias irreversibles.



Si una hemorragia se logra contener, se evitarán el shock y la muerte por la pérdida de sangre.



Si se sabe cómo evaluar el lugar donde ocurre el accidente, se podrá evitar un daño mayor o ser una víctima más, al tratar de socorrer al herido.

**¿Cómo actuar correctamente para ayudar a un herido?**

Todo primer respondiente debe estar preparado para aplicar las prácticas simples que se utilizan para atender y estabilizar a una persona que se encuentra lesionada, o con una enfermedad súbita y, por lo tanto, necesita recibir los primeros auxilios. Este conocimiento le puede ayudar a salvar la vida de un ser querido, de un vecino o de cualquier ser humano. Es importante refrescar y actualizar el conocimiento, de manera regular, para reforzar la confianza, pues el poder tratar una lesión leve, ayudará a reconfortar al herido.

Para el estudio de los primeros auxilios es de vital importancia recordar la anatomía del cuerpo humano, cómo funciona cada uno de sus sistemas y la relación de las respuestas del organismo con el tipo de signo y síntoma que se esté manifestando. El primer respondiente debe aprender a:



**1. Conceptos básicos de anatomía y fisiología**

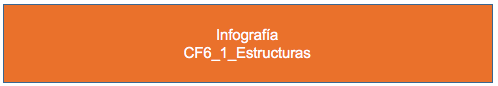
Para comenzar, se definen estos conceptos:

* **Anatomía:** estudio de la forma y la estructura del cuerpo humano.
* **Fisiología:** estudio de las funciones del organismo y de los mecanismos de regulación

Para la revisión de los conceptos generales de la anatomía y la fisiología del cuerpo, se revisarán las diferentes estructuras, desde las más sencillas hasta las más complejas, como lo presenta la siguiente imagen.

**Figura 1**

*Desde la célula hasta el organismo*



Un tejido es un conjunto de células organizadas con una tarea específica; y existen cuatro tipos de tejidos básicos, los cuales muestran patrones de organización, que solo se pueden observar a través de un microscopio, y se clasifican de la siguiente manera:



**Posición anatómica**

Se habla de **posición anatómica**, porque, independientemente de cómo se ubique el cuerpo en el espacio, los hallazgos se explicarán teniendo en consideración que el cuerpo se halla en posición anatómica, es decir, **de pie**.

La posición anatómica del cuerpo humano, es la de estar erguido, con las palmas de las manos vueltas hacia adelante (supinadas). Esta posición se emplea, como **referencia,** para describir el sitio o la dirección de las diversas estructuras o partes del organismo; como **parámetro** se utiliza para describir los hallazgos del examen físico en las valoraciones primaria y secundaria, durante la atención inicial de un lesionado. La siguiente imagen exhibe cómo es la posición anatómica.

**Figura 2**

*Posición anatómica*



El cuerpo humano se considera como si estuviera de pie con los brazos y piernas extendidas, cabeza erguida mirando al frente, antebrazos girados con las palmas de las manos ubicadas hacia adelante y los pies uno al lado del otro, apoyados en el piso. El cuerpo, en esta posición, se considera descrito por un observador (en este caso el primer respondiente) ubicado frente al cuerpo que describe las estructuras usando como referencia el cuerpo a describir (persona lesionada o con enfermedad súbita) y no la ubicación del observador.

A partir de la posición anatómica, se deberá describir una determinada estructura ubicándola, espacialmente, en relación con otras estructuras, de acuerdo con los siguientes términos:

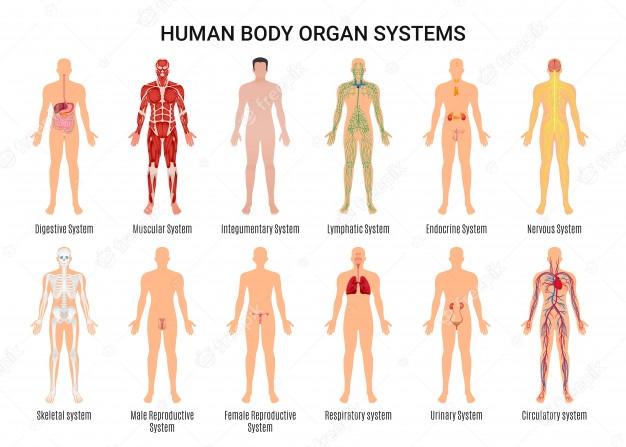
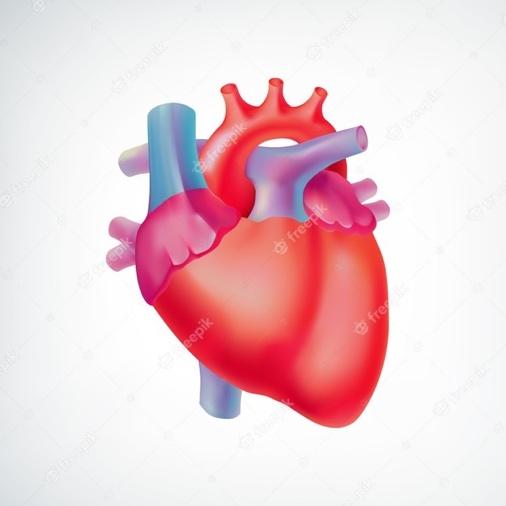
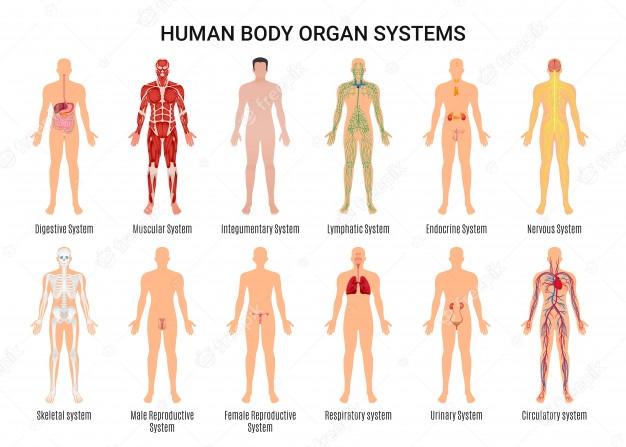
**Figura 3**

*Posición anatómica - Estructura*



Esta terminología se emplea de forma constante, aunque el cuerpo se encuentre de pie, boca arriba, boca abajo, o de lado. Por ejemplo, en un cuerpo colocado bocarriba, el corazón siempre se encontrará en posición cefálica o superior al estómago, el hígado estará lateral a la columna vertebral y los riñones se ubicarán inferiores o caudales a las glándulas suprarrenales.

**1.1 Sistema cardiovascular**



Está constituido por un complejo sistema de conductos y vasos sanguíneos, por los cuales circula la sangre impulsada por una bomba, el corazón; y por el sistema linfático, formado por una red de vasos y tejido linfáticodistribuidos por todo el cuerpo.

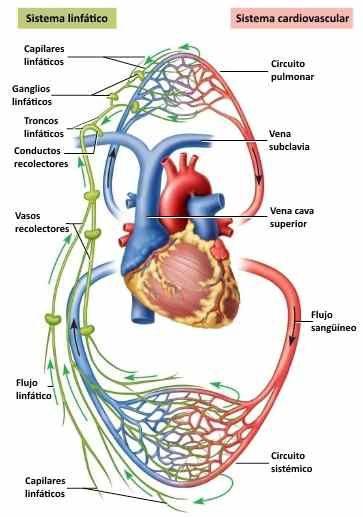
El aparato cardiocirculatorio permite mantener la homeostasis y llevar a cabo las siguientes funciones:

* + - 1. Transportar a todas las células del organismo las sustancias que necesitan para su correcto funcionamiento: nutrientes, oxígeno y sustancias reguladoras; al mismo tiempo recoger los productos resultantes del metabolismo para llevarlos a los lugares de la transformación, utilización y desecho.
      2. Transportar las células encargadas de los mecanismos de defensa allí donde sean necesarias.
      3. Distribuir las hormonas que se utilizan en los procesos de regulación metabólica.

Por otra parte, y paralelo al sistema cardiovascular, se encuentra el sistema linfático que realiza funciones inmunológicas al producir y procesar los linfocitos sanguíneos, y se encarga del transporte de las grasas, como lo muestra la siguiente figura.

**Figura 4**

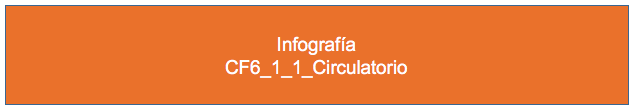
*Sistemas linfático y cardiovascular*



El movimiento de la sangre a través del corazón y por todo el cuerpo se llama circulación. La siguiente figura explica más ampliamente el concepto.

**Figura 5**

*Sistema circulatorio*



El proceso de la circulación se divide en dos fases o ciclos: circulación mayor o sistémica (izquierda) y circulación menor o pulmonar (derecha). Para conocer cada uno de ellos, se debe visitar en el material complementario el video *Circulación menor y mayor*.

**1.2 Sistema respiratorio**

Permite la entrada de oxígeno al organismo durante el proceso de la respiración (inspiración o inhalación) y expulsa el dióxido de carbono (expiración o exhalación).

Los órganos que componen el aparato respiratorio funcionan como abastecedores y distribuidores de aire, a excepción de los alveolos, donde se realiza el verdadero intercambio gaseoso de O2 (oxígeno) y CO2 (dióxido de carbono) entre los tejidos y los capilares sanguíneos.

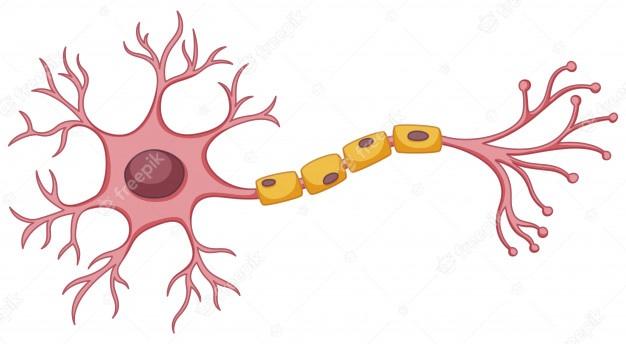
A continuación, se amplía la información sobre este proceso.

****

La red de alvéolos, bronquiolos y bronquios recibe el nombre de “árbol bronquial”.

La cavidad torácica, o tórax, es el espacio que aloja al árbol bronquial, los pulmones, el corazón y otras estructuras. La parte superior y los costados del tórax están formados por las costillas y los músculos unidos a ellas, y la parte inferior está formada por un músculo de gran tamaño denominado “diafragma”. Las paredes del tórax forman una protección alrededor de los pulmones y otros órganos presentes en la cavidad torácica.

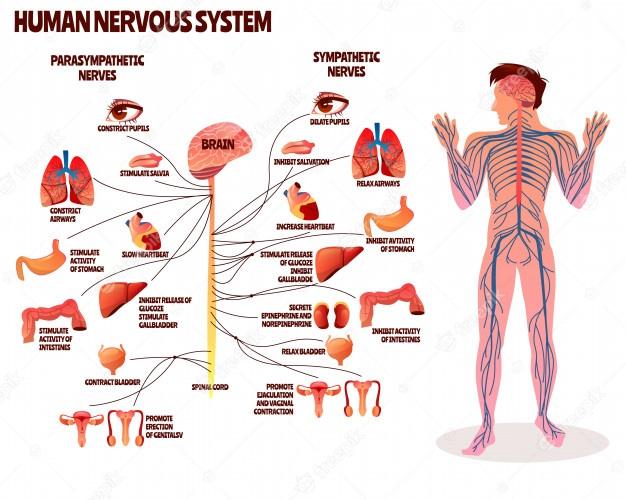
**1.3 Sistema nervioso**



Es el conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por células altamente diferenciadas, conocidas como neuronas, capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una gran red de terminaciones nerviosas.

El sistema nervioso tiene tres funciones básicas:

1. Sensorial o sensitiva: percibe los estímulos internos y externos como la luz, presión o concentración de sustancias químicas, con los receptores u órganos receptivos.
2. Integradora: analiza la información sensorial y toma las decisiones apropiadas. Se activa o modifica por la información que está almacenada y se recupera de la memoria.
3. Motora: provoca respuestas de músculos o glándulas, estimulando los órganos y vísceras para que actúen o se inhiban.



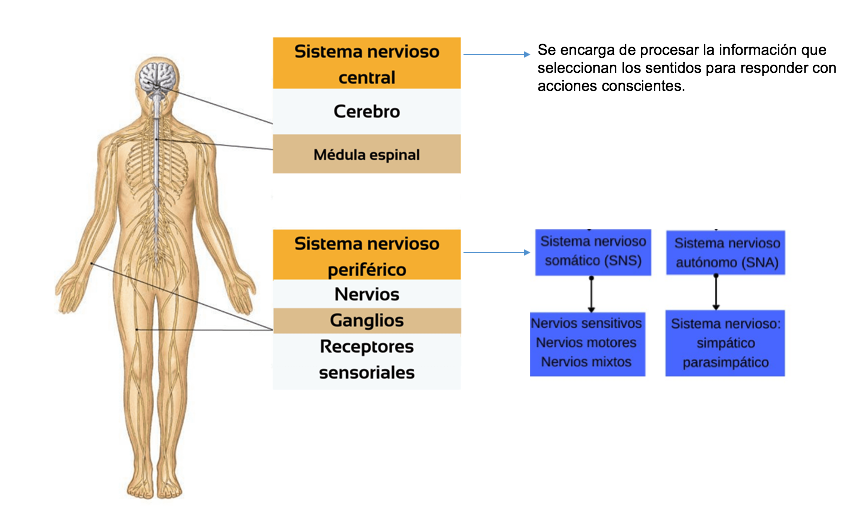
El sistema nervioso es el más complejo y altamente organizado del cuerpo humano; recibe información de los órganos sensoriales (la piel, los ojos, la lengua, el oído, etc.) mediante nervios, transmite la información a través de la médula espinal y la procesa en el encéfalo. El sistema nervioso dirige las reacciones del cuerpo hacia el mundo, y controla también la mayoría de las funciones internas, desde el movimiento muscular y la dilatación de los vasos sanguíneos hasta el aprendizaje de los datos anatómicos y fisiológicos.

El cerebro funciona como una computadora que controla todas las funciones del cuerpo humano. El resto del sistema nervioso viene a ser una red o entramado que envía mensajes en ambos sentidos entre el cerebro y distintas partes del cuerpo. Lo hace a través de la médula espinal, que desciende por la espalda desde el cerebro. Contiene nervios en su interior, unos filamentos que se ramifican hacia los demás órganos y partes del cuerpo. Cuando llega un mensaje al cerebro procedente de cualquier parte del cuerpo, este envía al cuerpo un mensaje de respuesta sobre cómo reaccionar.

El sistema nervioso está compuesto por:

**Figura 6**

*Composición del sistema nervioso*



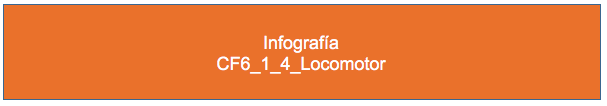
**1.4 Aparato locomotor**

Es una compleja red de tejidos de distinta naturaleza que permite al cuerpo humano sostenerse en pie y realizar diversos movimientos, desde simplemente caminar hasta los más precisos y delicados movimientos de las manos.

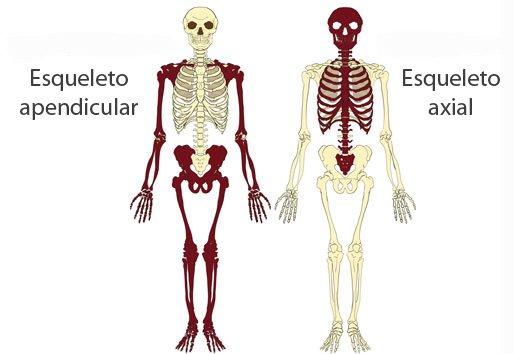
La siguiente figura explica qué es y cómo está compuesto el aparato locomotor.

**Figura 7**

*Composición del aparato locomotor*



Es importante dividir el esqueleto en dos para su estudio y comprensión:



* **Esqueleto axial:** integrado por los huesos del cráneo, huesos propios de la cara, columna vertebral, costillas y esternón (caja torácica) que constituyen el eje central del cuerpo humano.
* **Esqueleto apendicular:** constituye el marco estructural de las extremidades, se conforma por todos los huesos de los miembros superiores e inferiores, desde las cinturas (pélvica y escapular), las cuales son la porción fija del esqueleto apendicular y son la forma de anclar el miembro al esqueleto axial.

Un punto importante en este aparato lo constituyen las articulaciones, que son el punto de contacto de dos huesos en el cuerpo, y permiten los diferentes tipos de movimiento. Los huesos ocupan un sitio fijo en las articulaciones, gracias a los ligamentos que los mantienen en su lugar. De manera semejante, los tendones son el tejido que une los músculos a los huesos, hechos de un material sumamente resistente, que permite el movimiento elástico de las fibras musculares sin que ello signifique desprenderlos de su lugar obligatorio en el esqueleto.

Existen tres tipos principales de articulaciones:

* **Sinartrosis** (articulaciones fibrosas), con poco o sin movimiento, como por ejemplo las articulaciones de los huesos del cráneo.
* **Anfiartrosis** (articulaciones cartilaginosas), permiten un ligero movimiento, por ejemplo, las articulaciones de las costillas con el esternón, sínfisis púbica.
* **Diartrosis** (articulaciones sinoviales), son articulaciones que realizan diferentes movimientos; tienen una cavidad articular, cartílago articular, membrana sinovial, líquido sinovial y una cápsula fibrosa. Por ejemplo: articulación de la rodilla, codo, coxofemoral, hombro, muñeca, etc.

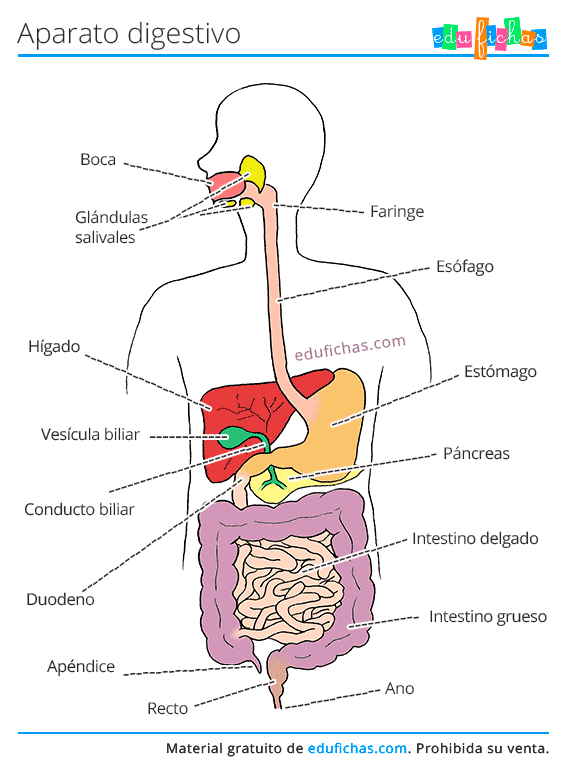
**1.5 Sistema digestivo**

Es una especie de planta procesadora de alimentos, dentro del cuerpo humano. Permite el ingreso de los alimentos y los transporta por órganos y estructuras donde se produce el proceso de la digestión; utiliza la energía que requiere para el movimiento, metabolismo, pensamiento, etc., y desecha el resto.

La siguiente figura muestra las partes del sistema digestivo.

**Figura 8**

*Composición del sistema digestivo*



Para conocer el proceso de digestión, se invita a visitar el video *Sistema digestivo – Proceso de la digestión* que se encuentra en el material complementario.

**1.6 Salud mental**



Es un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción del individuo y de los colectivos: desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales, para transitar por la vida diaria, para trabajar, establecer relaciones significativas y contribuir con la comunidad.

La salud mental es un componente integral y esencial de la salud. Al respecto, la OMS (1948) dice:

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

La salud mental individual está determinada por múltiples factores sociales, psicológicos y biológicos y se asocia por ejemplo, a:

* Los cambios sociales rápidos.
* Las condiciones de trabajo estresantes.
* La discriminación de género.
* La exclusión social.
* Los modos de vida poco saludables.
* Los riesgos de violencia y mala salud física.
* Las violaciones de los derechos humanos.

**Para tener en cuenta:** existen factores psicológicos específicos de la personalidad que hacen que una persona sea más vulnerable a los problemas de la vida diaria.

Es importante diferenciar:



**¿Qué es una crisis en salud mental?**

De acuerdo con lo estudiado anteriormente, se puede concluir que una crisis en salud mental es:

Un periodo crucial o decisivo en la vida de una persona, un punto de viraje que tiene consecuencias físicas y emocionales De manera específica es un periodo limitado de desequilibrio psicológico precipitado por un cambio repentino y significativo en la situación vital de la persona. Este cambio origina necesidad de ajustes internos y el uso de mecanismos de adaptación externa que rebasan temporalmente la capacidad del individuo (Cohen y Arhean, 1989).

**2. Signos vitales por grupos etarios**

Los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo humano, incluso el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial. El primer respondiente debe observar, medir y vigilar los signos vitales, principalmente el pulso y la frecuencia respiratoria, para valorar el nivel de funcionamiento físico e identificar el grado de compromiso y posible complicación, al momento de brindar la primera ayuda ante una persona lesionada o con enfermedad súbita.

**Para tener en cuenta:** los signos vitales normales cambian con la edad, el sexo, el peso, la capacidad para ejercitarse y la salud general.

La siguiente figura presenta qué son y cómo tomar los signos vitales.

**Figura 9**

*Pulso y frecuencia respiratoria*



**3. Bioseguridad**

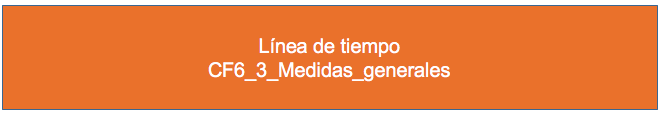
Es el conjunto de principios, normas, protocolos, tecnologías y prácticas que se implementan en cualquier entorno, con el objetivo de evitar o minimizar el riesgo para la salud y el medio ambiente, ante la exposición a agentes biológicos causantes de enfermedades infecciosas, tóxicas o alérgicas.

Este protocolo se orienta a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad y deberá ser implementado por el primer respondiente o auxiliador, en el momento de atender un incidente o evento donde se requiera desarrollar acciones de primeros auxilios.

Las responsabilidades del primer respondiente son:



Y las medidas generales que deben tener presentes, son:



Adicional a estas medidas y teniendo en cuenta los mecanismos de diseminación de virus, bacteria, hongos:

Se deben fortalecer los procesos de limpieza y desinfección de elementos e insumos de uso habitual, superficies, equipos de uso frecuente, el manejo de residuos producto de la actividad o sector, adecuado uso de Elementos de Protección Personal - EPP y optimizar la ventilación del lugar y el cumplimiento de condiciones higiénicos sanitarias.

1. **Valoración de la escena**

El principio fundamental de acceso a la zona de impacto en una emergencia, es evitar efectos secundarios que puedan afectar al personal que acude a prestar asistencia a las potenciales víctimas.

En la valoración de la escena se debe tener presente:

**Figura 10**

*Valoración escena*

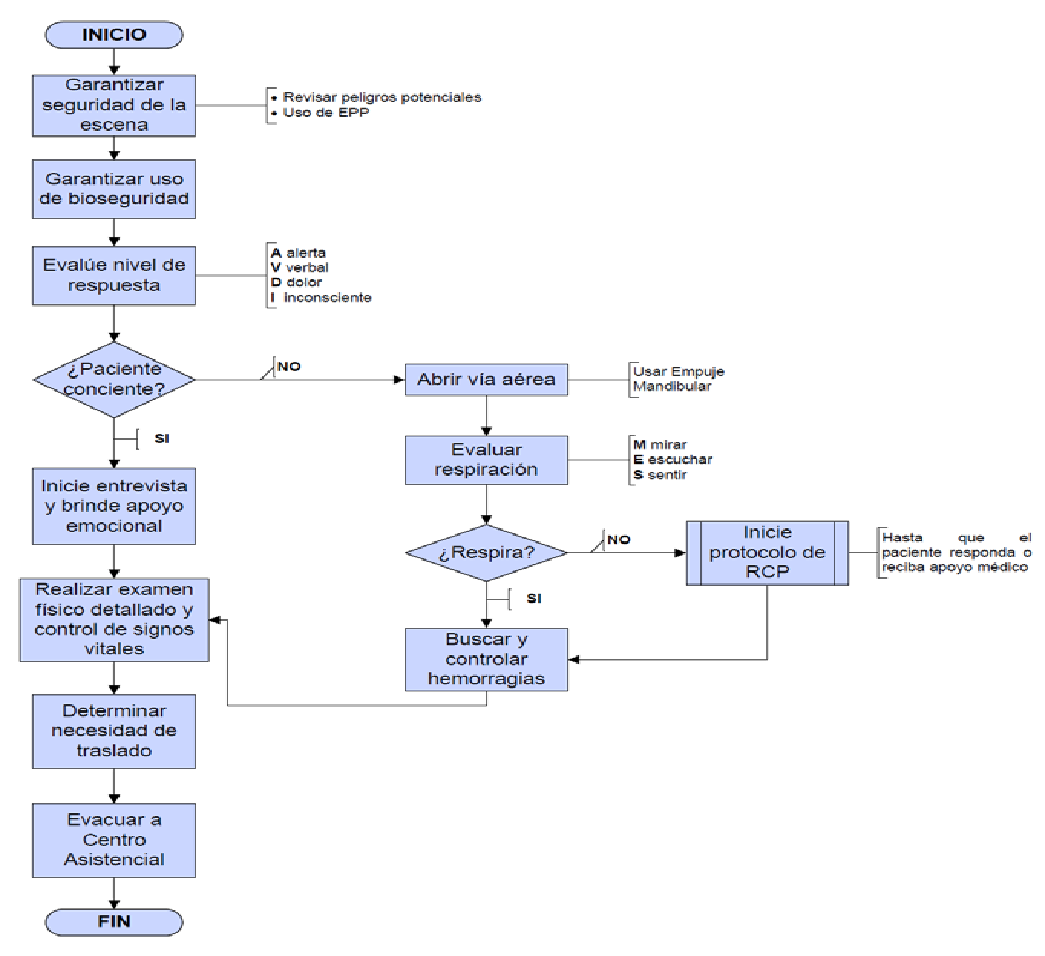


**4.1 Valoración primaria**

La siguiente figura presenta el orden en que se debe realizar la valoración primaria del estado de conciencia.

**Figura 11**

*Valoración primaria*

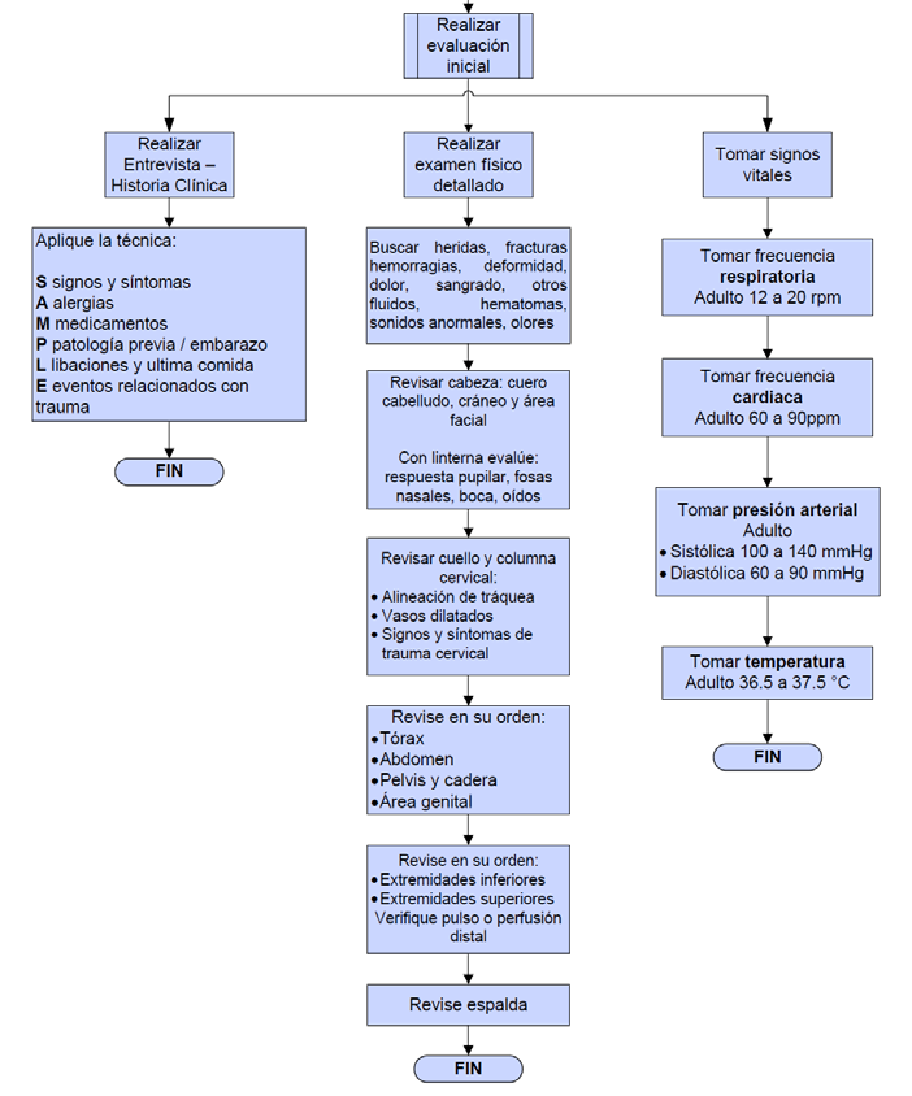


**4.2 Valoración secundaria examen físico céfalo-caudal**

Realizada la valoración primaria, se hace la secundaria, cuyos pasos se encuentran explicados en la siguiente figura.

**Figura 12**

*Valoración secundaria*



1. **Soporte vital básico por grupos etarios**

A continuación, se estudiarán la Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCP), el protocolo de obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño y el ahogamiento por inmersión.

**5.1 Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCP)**

Es importante tener presente que la **cadena de supervivencia** es el conjunto de medidas regladas y secuenciales que tenemos que seguir para actuar correctamente a la hora de atender a una persona que ha sufrido una parada cardiorrespiratoria, en el área extrahospitalaria.

**Figura 13**

*Cadenas de supervivencia de la AHA para adultos con PCEH (paro cardíaco extrahospitalario)*



Nota. Con base en la American Heart Association (2020)

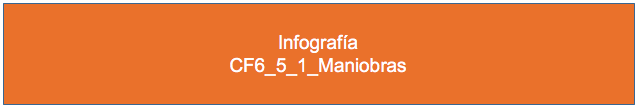
El Soporte Vital Básico (SVB) incluye los tres primeros eslabones de esta cadena de supervivencia:

* Reconocimiento de la PCR y petición de ayuda.
* RCP básica hasta que llegue la ayuda.
* Desfibrilación precoz.

Profundice el estudio de cada uno de ellos a través de la siguiente figura.

**Figura 14**

*PCEH*

****

**5.2 Protocolo de Ovace (obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño)**



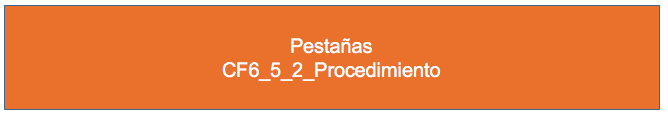
La Obstrucción de la Vía Aérea por Cuerpo Extraño (Ovace), sucede cuando la persona se atraganta o atora con un cuerpo sólido o con líquidos, como alimentos, objetos, juguetes, entre otros. Es una situación que pone en peligro la vida, si no se atiende inmediatamente.

Las personas que sufren Ovace suelen hacer una señal universal: llevar sus manos al cuello y toser. La persona se agita e inicialmente su rostro se pone rojo, si la dificultad para respirar aumenta por la obstrucción, se puede observar cianosis (coloración azulada o violácea alrededor de los labios). Se puede manifestar dificultad para hablar, sonido extraño al respirar y, en ocasiones, pérdida de conocimiento.

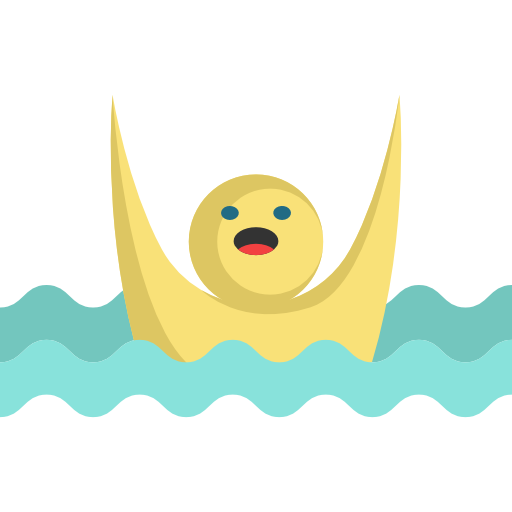
Se pueden presentar dos tipos de obstrucción:

* + - 1. **Obstrucción parcial (o leve):** la persona puede toser y está consciente; lo que se debe hacer es animarla para que siga tosiendo.
      2. **Obstrucción total (o severa):** la persona no puede toser, respira con dificultad o no puede hablar. En este caso, se debe iniciar la maniobra de Heimlich (de desobstrucción o desatoramiento), también conocida como el abrazo del oso.

El procedimiento que se debe realizar es el siguiente:



**5.3 Ahogamiento por inmersión**



Se produce cuando un ser vivo es incapaz de respirar porque los pulmones que suministran aire al organismo están sumergidos en un líquido; se habla por inmersión cuando el líquido procede de un cuerpo de agua, río, lago, laguna o mar; también se puede presentar en una piscina, bañera o ponchera. El proceso de ahogamiento puede resultar en muerte, de no ser atendido oportuna y correctamente.

Las manifestaciones son:

* Pérdida de la conciencia.
* Cianosis.
* No respira o respira con dificultad.

Una de las primeras maniobras para realizar ante la identificación de un posible ahogamiento por inmersión, es sacar del cuerpo de agua a la persona ahogada; para hacerlo, el primer respondiente debe saber nadar y rescatar, puesto que corre el riesgo de ahogarse al tratar de auxiliar a la víctima. El rescate de una persona que se está ahogando y está consciente resulta muy peligroso para el rescatador; evitar que la víctima lo agarre en su desesperación por salir del agua y es prioritario mantenerse a flote porque podría hundirse con la víctima. Generalmente, cuando la víctima se siente auxiliada, deja de luchar porque se siente salvada, haciendo más difícil el rescate.

Si usted no sabe nadar, por favor absténgase de intentarlo; permita que alguien con experiencia extraiga a la persona del agua.

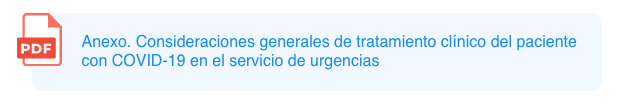
**Procedimiento de primeros auxilios**

Activar el SEM llamando al 123 e iniciar las maniobras de reanimación:

* Acostar a la persona bocabajo, con la cara hacia un lado. Verificar la presencia de algún cuerpo extraño en la boca de la persona.
* Poner las manos de la persona debajo de su cara para protegerla de lesiones.
* Procurar que la boca permanezca abierta.
* Hacer presión firme con ambas manos utilizando el peso del cuerpo, sobre la espalda de la persona para que arroje el agua.
* Repetir el procedimiento cuantas veces sea necesario.
* Poner a la persona en posición de seguridad y cubrirlo para que recupere el calor corporal.
* Esta persona debe ser valorada en una institución de salud.

1. **Primeros auxilios**

A continuación, se estudiarán los primeros auxilios que deben ser aplicados en diferentes situaciones.





1. **Entrega del paciente al equipo de atención prehospitalaria**



Es el informe que realiza el auxiliador o primer respondiente, al personal paramédico que atiende al llamado del Número Único de Seguridad y Emergencia (NUSE) en caso de accidente o enfermedad súbita; en la mayoría de las ocasiones, son los tripulantes de la ambulancia la cual fue direccionada por el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE).

La información que se transmite debe ser clara, concreta y completa, de tal manera que durante el traslado al centro asistencial la persona lesionada continúe con el manejo oportuno hasta el arribo al servicio de urgencias donde será atendido.

La seguridad de la persona lesionada se ve afectada cuando el personal paramédico que recibe al paciente no cuenta con la información precisa, completa o adecuada y a tiempo.

Se debe asegurar que el receptor del paciente recibirá como mínimo la información crítica del paciente: nombre, edad, evento o incidente, situación en que fue encontrado y acciones de primeros auxilios realizadas. Es muy importante referir los tiempos de inicio y finalización de las maniobras o procedimientos realizados.

Así mismo, relacionar la respuesta de la persona lesionada ante procedimientos realizados.

Y entregar las pertenencias o un informe detallado de los elementos entregados a familiares y/o acompañantes de la víctima.

1. **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS (OPCIONALES SI SON SUGERIDAS)**

|  |  |
| --- | --- |
| DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DIDÁCTICA | |
| Nombre de la actividad | Anatomía y fisiología del cuerpo humano |
| Objetivo de la actividad | Conocer de manera detallada la anatomía y fisiología del cuerpo humano para poder asistir como primer respondiente un evento o suceso, atendiendo los protocolos existentes para esto. |
| Tipo de actividad sugerida |  |
| Archivo de la actividad  (anexo donde se describe la actividad propuesta) | Anexo Actividad didáctica CF06 |

1. **MATERIAL COMPLEMENTARIO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material | Enlace del Recurso o Archivo del documento o material |
| Conceptos básicos de anatomía y fisiología | Nielsen, M. y Miller, S. (2012). *Atlas de anatomía.* Editorial Panamericana. | Libro | [https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498355901?token=adc56dbb-e0c3-4b6a-b06b-4eedd9fe00d0#{%22Pagina%22:%22IV%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22}](https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498355901?token=adc56dbb-e0c3-4b6a-b06b-4eedd9fe00d0#%7B%22Pagina%22:%22IV%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22%7D) |
| Nutrimente. (2019). *Niveles de organización de la materia y los seres vivos.* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=mHpqQ7mZSvY> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=mHpqQ7mZSvY> |
| Sistema cardiovascular | Cuaderno de ciencias. (2019). *Circulación menor y mayor*.[Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rAXPO2FeRDY> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=rAXPO2FeRDY> |
| Sistema nervioso | Smile and Learn – Español. (2018). *El sistema nervioso – El cuerpo humano para niños.* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-_GXk4HZML4> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=-_GXk4HZML4> |
| Aparato locomotor | Visiblebody.com. (2021). *Diez datos sobre el esqueleto: reseña general del sistema esquelético.* Visible body. <https://www.visiblebody.com/es/learn/skeleton/overview-of-skeleton> | Página web | <https://www.visiblebody.com/es/learn/skeleton/overview-of-skeleton> |
| Sistema digestivo | Doc Camino Tene. (2014). *Sistema digestivo - Proceso de digestión.* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=R-NbLe_81-E> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=R-NbLe_81-E> |
| Reanimación cardio-pulmonar básica RCP | Galarreta, M. (2018). *Enferpedia. Técnicas y procedimientos de enfermería*. Editorial Médica Panamericana. [https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788491102410?token=f4ce7507-00de-4ce1-8190-7a9676f9e00a#{%22Pagina%22:%22III%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22}](https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788491102410?token=f4ce7507-00de-4ce1-8190-7a9676f9e00a#%7B%22Pagina%22:%22III%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22%7D) | Libro | [https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788491102410?token=f4ce7507-00de-4ce1-8190-7a9676f9e00a#{%22Pagina%22:%22III%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22}](https://login.bdigital.sena.edu.co/login?url=https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788491102410?token=f4ce7507-00de-4ce1-8190-7a9676f9e00a#%7B%22Pagina%22:%22III%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22%7D) |
| Fundación Mapfre. (s.f.). *Posición lateral de seguridad.* Fundación Mapfre. [*https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo\_imagenes/imagen.cmd?path=1103489&posicion=7&registrardownload=1*](https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/imagen.cmd?path=1103489&posicion=7&registrardownload=1) | PDF | <https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/imagen.cmd?path=1103489&posicion=7&registrardownload=1> |
| Ahogamiento por inmersión | Martínez, N. (2011). *Ahogamiento o asfixia por inmersión. Primeros auxilios.* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2utp_W3e1ec> | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=2utp_W3e1ec> |

1. **GLOSARIO:**

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Broncoaspiración: | afección en la que las vías respiratorias aspiran los alimentos, los líquidos, la saliva o el vómito. Se origina en estados alterados de la conciencia por emesis, administración de bebidas o alimentos en personas inconscientes o bajo los efectos de medicamentos que generen somnolencia. La aspiración pulmonar puede producir neumonía o muerte por asfixia.  Los síntomas incluyen tos, dificultad para respirar y, en algunos casos, asfixia. |
| Bursa: | sacos llenos de líquido que ayudan a amortiguar la fricción en una articulación. Se encuentran principalmente entre los huesos, ligamentos u otras estructuras adyacentes. |
| Cartílago: | tejido conectivo de sostén constituido por condrocitos y fibras colágenas, en forma de matriz elástica. El cartílago es un tipo de tejido que no tiene vasos sanguíneos ni linfáticos ni tampoco nervios. |
| Cianosis: | coloración azulada o violácea, en la piel alrededor de los labios. |
| Disnea: | dificultad para respirar por enfermedad respiratoria. |
| Emesis: | vómito. |
| Equimosis: | coloración violácea de la piel producida por la infiltración de sangre en los tejidos subcutáneos debido la rotura de vasos capilares. Esta coloración puede variar con el tiempo, pasando por diferentes tonos desde el morado hasta el amarillo-verdoso. Generalmente no duelen, tienen un diámetro menor a 5 mm y desaparecen en el término de 10 a 12 días. |
| Hematomas: | colección de sangre en el tejido celular subcutáneo ocasionado por un golpe, con un diámetro mayor a 5 mm, puede presentar edema y dolor intenso. Su coloración es violácea, que se va tornando marrón y amarillo-verdoso. Su resolución puede tardar de 2 a 3 semanas. |
| Homeostasis: | conjunto de mecanismos que permiten mantener el equilibrio en la composición del medio interno de un organismo, es decir, que facilitan que el medio interno se mantenga relativamente constante, lo cual es necesario para el normal funcionamiento celular. |
| Líquido sinovial: | fluido claro y pegajoso secretado por la membrana sinovial. |
| Ligamentos: | bandas duras y elásticas de tejido conjuntivo que rodean la articulación para dar soporte y limitar el movimiento de la articulación. Los ligamentos conectan los huesos entre sí. |
| Menisco: | disco de fibrocartílago que se interpone entre dos superficies articulares para aumentar su congruencia y amortiguación. Los más conocidos son los de la rodilla (medial y lateral), que con una relativa frecuencia sufren desgarros, especialmente el interno. Permiten que la superficie ósea se adapte a la articulación, facilitando su movimiento. |
| Tendones: | tejido conjuntivo resistente que conecta los músculos a los huesos, controlando el movimiento de la articulación. |
| Triage: | sistema de selección y clasificación de pacientes en la escena o sitio del evento traumático, basado en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para la atención. |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

American Heart Association. (2020). *Aspectos destacados de las Guías para RCP y ACE.* American Heart Association.

Ayuso, B., F. (2011). *La hora de oro: prioridades de los servicios asistenciales.* [Presentación]. Simposium Internacional: Actualización en el Manejo del Paciente Traumatizado Grave en Urgencias y Emergencias. Sevilla, España, 11-14 mayo.

Cohen, R., y Ahearn, F., L. (1989). *Manual de la atención de salud mental para víctimas de desastres.* OMS.

Congreso de la Republica de Colombia. (21 de enero de 2013). *Ley 1616, por medio de la cual se expide la Ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones.* <https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_1616_2013.pdf>

Ministerio de la Protección Social. (2009). *Manual de primeros auxilios emocionales*. Ministerio de la Protección Social.

NAEMT. (2018). *Pre Hospital Trauma Life Suport PHTLS - Edición en español*. 9 edición. NAEMT. [encolombia.com/medicina/guiasmed/guia-hospitalaria/](https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guia-hospitalaria/)

OMS. (2018). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Organización Mundial de la Salud. (2012). *Primera ayuda psicológica: Guía para trabajadores de campo*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44837/1/9789243548203_spa.pdf>

Visiblebody.com. (2021). *Introducción visual a la anatomía humana.* <https://www.visiblebody.com/es/learn/>

1. **CONTROL DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
| Autor(es) | Emilia Sarmiento Mora | Profesional Experta Temática | Regional Antioquia – Centro de Servicios de Salud. | Julio 2021 |
| Ana Catalina Córdoba Sus | Diseñadora Instruccional – Revisora Metodológica y Pedagógica | Regional Distrito Capital – Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica. | Julio 2021 |
| Rafael Neftalí Lizcano Reyes | Asesor pedagógico | Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura. | Julio 2021 |
|  | José Gabriel Ortiz Abella | Corrector de estilo | Regional Distrito Capital – Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica. | Julio del 2021 |

1. **CONTROL DE CAMBIOS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) |  |  |  |  |  |