

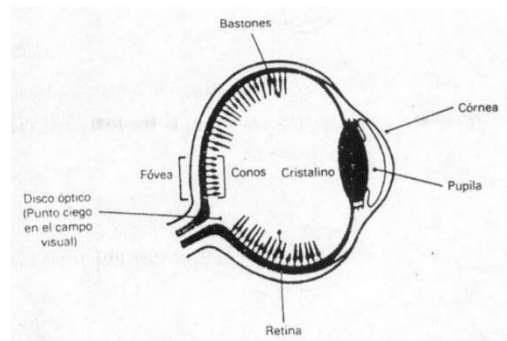
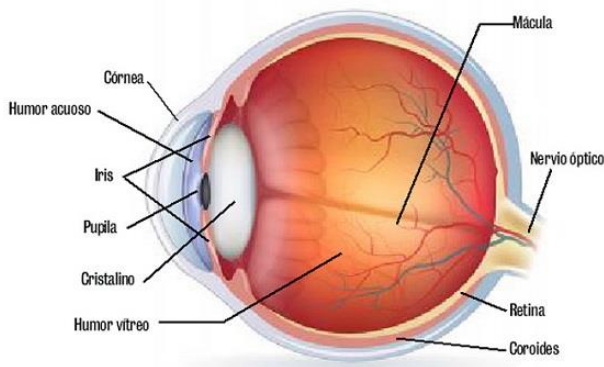
FACTORES HUMANOS II – MEDICINA

VISIÓN

PARTES DEL OJO, CONOS Y BASTONES

El globo ocular está formado por 3 capas:

- Esclerótica: La más externa. Está formada por la córnea y la conjuntiva.
- Úvea o coroides: Capa intermedia. Cuenta con múltiples vasos sanguíneos. El iris (*parte pigmentada*), se encuentra antes, actuando como un diafragma que regula entrada de luz del ojo.
- Retina: La capa más interna. En ella se encuentran las células sensoriales – *conos y bastones*



Cristalino: se encuentra por detrás del iris y sostenido por unos filamentos que lo unen a un músculo dispuesto en forma circular. Tiene la capacidad de variar su diámetro anteroposterior, modificando el poder de refracción del ojo.

Humor vítreo: Es una masa gelatinosa que se encuentra detrás del cristalino. Contribuye a dar forma al globo ocular.

Humor acuoso: Es un líquido transparente que se encuentra delante del cristalino. Este mantiene la forma y presión intraocular. Por lo que, un aumento en su producción, lleva a un aumento de presión que se conoce con el nombre de hipertensión ocular o glaucoma.

Retina: En ella se encuentran los conos y bastones (*células sensibles al estímulo luminoso*).

- **CONOS:** se estimulan cuando la intensidad de la luz es alta, por lo tanto, sirven para la visión diurna. También tienen la capacidad de distinguir los colores.
- **Bastones:** pueden responder con estímulos luminosos más bajos. Son utilizados para la visión nocturna, y no distinguen los colores.

Nervio óptico: Se forma en el polo posterior de la retina y sale por un orificio de la órbita ocular. Conjuntamente con él entra por el mismo orificio una arteria que irriga la retina.

Fóvea central: Se encuentra próxima a la mácula. Esta zona está compuesta por conos, por lo que responde a estímulos luminosos de alta intensidad. La agudeza visual de esta zona es máxima y se utiliza para una mayor discriminación y fijación del objeto observado. Sin embargo, es ineficaz en visión nocturna

AGUDEZA VISUAL

Es el poder de resolución de la fovea. Indica la capacidad de distinguir dos objetos próximos como distintos y no como uno solo.

Los factores que influyen son: *grado de iluminación, contraste y tiempo de exposición*.

PROBLEMAS VISUALES FRECUENTES

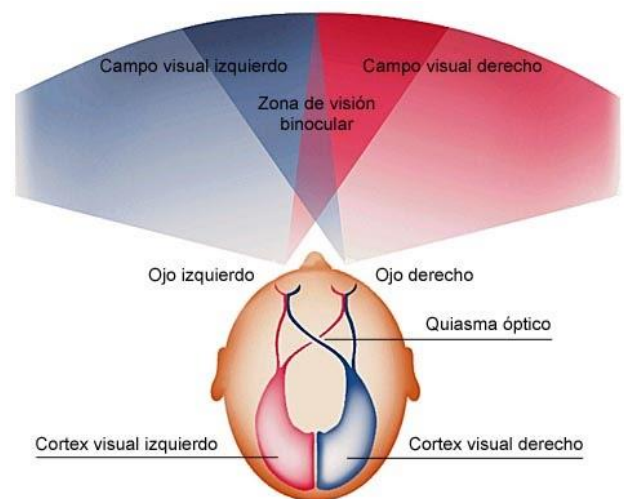
Cuando la imagen visual no se enfoca correctamente sobre la retina, la percepción será defectuosa, poco nítida o desdibujada, en estos casos la agudeza visual está disminuida. Entre estos defectos de refracción (*problemas visuales más frecuentes*) se encuentran:

- MIOPIA: Visión lejana comprometida
- HIPERMETROPÍA: Visión cercana comprometida
- PRESBICIA: Visión cercana comprometida por falta de acomodación del cristalino.
- ASTIGMATISMO: Córnea con curvatura anormal (imagen defectuosa)

CAMPO VISUAL Y VISIÓN BINOCULAR

Campo visual: Conjunto de puntos del espacio que es capaz de abarcar un ojo inmóvil. Su estudio indica la sensibilidad de la retina. Las alteraciones del campo visual pueden originarse por lesión propia de la retina.

Visión binocular: Cuando los dos ojos fijan centralmente un punto en el espacio, se forman imágenes en dos puntos de la retina, uno para cada ojo. La fusión de las imágenes y el procesamiento central de esta información dará la sensación de relieve y distancia del objeto. Es importante la posición en el mismo plano de los ojos y manteniendo la dirección correcta para conseguir la visión binocular adecuada.



VISIÓN CROMÁTICA

La luz visible está compuesta por una mezcla de radiaciones de diferentes longitudes de onda. Cuando existe un equilibrio entre ellas se produce la luz blanca. El predominio de cualquiera de ellas da lugar a la sensación de color.

En la retina existen tres tipos de tonos, que disponen de diferentes pigmentos sensibles a los colores rojo, verde y azul. Dependiendo de la longitud de onda de la radiación que llega al ojo se estimularán unos conos u otros dando lugar a la visión cromática.

Si falla alguno de los tres tipos de conos se producirá una alteración en la visión cromática en la que determinadas radiaciones del espectro no podrán ser captadas por lo que, dicho color, no se percibirá.

Esta alteración se conoce como *discromatopsia*, cuadro de intensidad variable pero frecuente. La agudeza visual no se ve afectada, pero es un inconveniente para las actividades en que la discriminación de colores sea necesaria, códigos, señales, etc.

HIPOXIA, VISIÓN Y VUELO

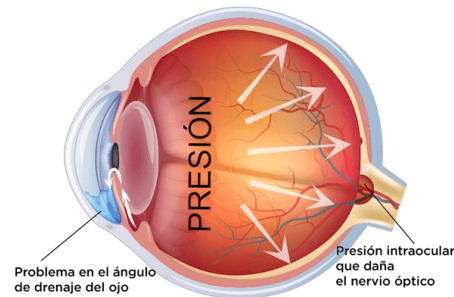
El aparato visual es el primer órgano que se ve afectado por la falta de oxígeno, especialmente cuando la luminosidad es escasa (*visión nocturna*).

La retina es un tejido que tiene una gran demanda de oxígeno. La presión parcial de oxígeno que se encuentra por encima de los 5000 pies es suficientemente baja para que la pérdida de agudeza visual sea significativa (*hasta un 40% menos*). Por encima de 10000 pies de altitud se produce dilatación de los vasos de la retina y de la coroides.

Foria: Ante situación de hipoxia o fatiga, puede manifestarse una ligera desviación de la mirada, que aparece cuando el ojo que está enfocando un objeto y mantiene la mirada de una forma voluntaria, se ocluye de repente, interrumpiéndose la fusión. Es transitoria, y admisible cuando es en grados pequeños.

PRESIÓN INTRAOCULAR

Se mantiene gracias a la secreción del humor acuoso. Si la presión aumenta, la agudeza visual disminuye, incluso llegando a la ceguera inclusive si se produce lesión de las células neurosensoriales. Los síntomas comienzan cuando el proceso ya está avanzado, por lo que las revisiones periódicas permiten un diagnóstico y tratamiento precoz.



VISIÓN NOCTURNA

Cuando la intensidad luminosa es baja, los conos no se estimulan. Para sacar el máximo partido de la información visual, es necesario aprender a no mirar directamente a los objetos, utilizando la zona con mayor cantidad de bastones (*sensibles a baja intensidad luminosa*) que rodea la fovea central.

Se requieren 30 minutos para que los bastones se adapten a la visión nocturna. Para que la adaptación sea eficaz, es importante que se disponga de suficiente cantidad de vitamina A (*que es la base del pigmento de los bastones sensibles a la luz*) la cual es abundante en verduras y en frutas, leche, queso, huevos e hígado.

Por último, para la desadaptación a la oscuridad es importante no mirar focos a luces intensas, e intentar trabajar con intensidad luminosa baja en la cabina durante la noche.

Aeronáutica: no mirar focos a luces intensas e intentar trabajar con intensidad luminosa baja en cabina durante la noche

AUDICION

OIDO EXTERNO	1. El pabellón	
	2. El conducto auditivo externo	
OIDO MEDIO (Caja del tímpano)	1- La membrana timpánica	
	2- Las ventanas oval y redonda	
	3- Trompa de eustaquio	Martillo
		Yunque
		Estribo
OIDO INTERNO (Laberinto)	1. El vestíbulo	Sáculo
		Utrículo
	2. Los canales semicirculares	
	3. La cóclea	Rampa vestibular
		Rampa coclear
		Rampa timpánica

PERDIDA DE LA CAPACIDAD AUDITIVA

Se define al ruido como un sonido no deseado. Tras una exposición a ruido excesivo aparecen algunos síntomas como sensación de pitido o zumbido de oídos, causado por la irritación de las células sensoriales.

La valoración de la capacidad auditiva se hace mediante la audiometría. En ella se estudian una serie de frecuencias, y se aprecian la intensidad necesaria para que cada una de ellas sea captada como un sonido.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PÉRDIDA AUDITIVA

- Intensidad: superior a 80 decibelios aumenta de forma muy considerable la probabilidad de daño coclear.
- Frecuencia: son más dañinas las altas que las bajas.
- Tiempo de exposición: dependiendo de la intensidad y la frecuencia del ruido.

TIPOS DE HIPOACUSIA

- De conducción: El proceso de conducción de la onda sonora hasta el oído interno se ve afectado. Afecciones como, por ejemplo: *tapón de cerumen, rotura timpánica, otosclerosis, etc.*
- De percepción: Aquella que es producto de lesión al nivel de las células sensoriales del órgano de Corti del oído interno, o en la conducción nerviosa hasta el sistema nervioso central. Este tipo de sordera es la que se produce por la exposición a ruido excesivo.



EQUILIBRIO

Este sistema permite al hombre orientarse en el espacio, mantener la postura y realizar movimientos de forma coordinada.

ÓRGANOS DE LA ORIENTACIÓN

1. Órgano de la visión: Está formado por 2 sistemas distintos cuando procesa la información:
 - El encargado de la visión focal, del detalle al observar un objeto. Depende de la visión fovea.
 - El encargado de la visión ambiental. El estímulo se percibe en las zonas periféricas de la retina y no depende tanto de la calidad de la imagen. Da la orientación del ojo, junto con los otros dos sistemas.
2. Sistema propioceptivo: Constituido por múltiples receptores sensoriales distribuidos en dermis, articulaciones, haces musculares y ligamentos. Responden a diferentes estímulos como dolor, calor, presión y estiramiento.
3. Aparato vestibular: también llamado órgano del equilibrio del oído interno. Está formado por dos áreas diferenciadas:
 - Canales semicirculares: Intervienen en las aceleraciones angulares, como en giros y rotaciones.
 - Órganos otolíticos (sáculo y utrículo): Estimulados por la aceleración gravito inercial y lineales. Se encuentran delante de los canales semicirculares, y se disponen perpendicularmente entre sí. Responde a aceleraciones de tipo lineal, informando de la posición de la cabeza.

DESORIENTACIÓN ESPACIAL

Consecuencia de una incorrecta apreciación de la posición o del movimiento en relación con el espacio que nos rodea.

- **Tipo I**: El piloto no reconoce que está desorientado, no se da cuenta del problema y por lo tanto no busca ninguna solución.
- **Tipo II**: El piloto experimenta y reconoce alguna sensación "*extraña*" que una vez identificada le permite buscar soluciones y mantener el control de la aeronave.
- **Tipo III**: También llamada incapacitante, pues la sensación es tan fuerte, la desintegración de la información recibida por diferentes canales tan intensa, y la respuesta neurológica tan incorrecta, que es incapaz de mantener el control de la aeronave.

CAUSAS:

- ➔ Errores de percepción: Es la información transmitida desde los órganos de los sentidos y por lo tanto el fenómeno perceptivo es erróneo en casos tales como:
 - Fenómenos meteorológicos (Lluvia, nieve, niebla)
 - Vuelo nocturno
 - Falla de instrumentos
- ➔ Errores de causa central: Son secundarios a la orientación: sobrecarga física y/o mental, puede afectar la atención focalizada y determinar errores por acostumbramiento

ILUSIONES

VISUALES

CONFUSION DE LUCES

Se originan debido a la disposición de referencias luminosas (*carreteras, vías de ferrocarril, etc.*) o a su similitud con referencias visuales normales durante la noche (*cielo estrellado y señalización de barcos en áreas costeras*).

AUTOCINETICA

Se observa un punto luminoso aislado, dando la impresión de que se mueve

EFEECTO "Agujero negro"

Cuando el piloto confía en una aproximación visual a un aeropuerto cercano al mar y donde las luces de la ciudad son el punto de referencia.

VESTIBULARES

SOMATOGIRAS (*Candles semicirculares*)

LADEOS

Son las mas frecuentes.
Por ejemplo, cuando volando entre nubes, se realiza un lento alabeo y el piloto al fijarse en los instrumentos, se da cuenta de su posición real y corrige

BARRENA

Las crestas ampulares dejan de detectar el estímulo.
Cuando el piloto comprueba los instrumentos intentará recuperar el avión, lo que hará estimular su canal semicircular en sentido opuesto; si intenta corregir esta falsa sensación entrará de nuevo en la barrena original.

CORIOLIS

Es debido a la estimulación cruzada de dos canales semicirculares de planos diferentes.
Se produce cuando durante un giro el piloto realiza un movimiento brusco de la cabeza siendo la sensación la de rodar por una pendiente.

SOMATOGRAVIDAS (*Órganos otolíticos*)

Se presenta en vuelo nivelado y de trayectoria continua sujetos a aceleración o deceleración, induce a la sensación de cambio en la fuerza vertical de gravedad

TÓXICOS EN AVIACIÓN

TABACO:

Contiene 3 sustancias perjudiciales para la salud por diversos motivos:

- a) Nicotina: responsable de la adicción al tabaco. Un cigarrillo contiene entre 10 y 20mg. De nicotina, de los cuales 2,5 aprox. se absorben cuando el humo es inhalado.
Produce alteraciones cardiovasculares

- b) Monóxido de carbono (CO): producido en la combustión incompleta, es un gas toxico. Los grandes fumadores pueden alcanzar cifras del 10% de su hemoglobina "secuestrada" por CO, por lo que disminuye su capacidad para transportar oxígeno a los tejidos.
 - Con niveles de carboxihemoglobina del 5%: *Agudeza visual disminuye*
 - Con niveles del 7%: *La memoria, y destreza manual para movimientos finos se deteriora*
 - Con niveles de 3-4%: *La capacidad de atención se ve afectada*

- c) Alquitranes: Responsables del efecto del tabaco sobre la vía respiratoria.
Son irritantes que comienzan alterando sus células epiteliales, produciendo la inflamación de las mismas (*faringitis, laringitis, traqueítis, bronquitis*), para terminar, produciendo la degeneración cancerosa de las mismas.

ALCOHOL:

Todos los alcoholes son tóxicos para el organismo. El mejor tolerado es el etanol, principal componente de las "bebidas alcohólicas" que actúa como depresor del sistema nervioso central, dependiendo de la dosis del mismo.

Otros componentes volátiles de las bebidas alcohólicas afectaran la absorción y metabolización del etanol.

Aproximadamente el 20% del alcohol ingerido se absorbe en el estómago y el 80% restante en el intestino delgado.

A los 5 minutos de ingerido ya se puede detectar en sangre, encontrándose en su pico máximo de concentración entre los 30 y 90 minutos.

La rapidez con que se absorba, depende de diversos factores como:

- Si hubo ingesta de alimentos (*principalmente ricos en grasas*)
- La velocidad con que se ingirió
- El tipo de bebida (*graduación alcohólica, contenido en azúcares, etc.*)

Efectos del alcohol:

➔ Agudos:

- Cambios de humor y del estado de alerta.
- Aumenta el tiempo de reacción
- Pérdida de precisión de movimientos finos
- Actúa como relajante, alterando el nivel de conciencia, por ende, vigilancia y atención.
- Aumenta el umbral al dolor, actuando como anestésico
- Disminuye la capacidad de juicio y la toma de decisiones
- La intoxicación se alcanza con el 100% pero las funciones cerebrales se deterioran con el 20%.

➔ Crónicos:

- Afecta hígado (*hepatitis y cirrosis*)
- Puede ocasionar lesiones irreversibles en el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico

CAFEINA:

El consumo prolongado puede crear adicción. Una interrupción brusca puede desencadenar un "síndrome de abstinencia" similar al nicotínico, que cursa con dolor de cabeza intenso, fatiga, somnolencia, debilidad generalizada, irritabilidad y disminución del estado de alerta.

La ingestión de 1g de cafeína puede resultar en una estimulación excesiva del Sistema Nervioso Central, caracterizado por delirio y trastornos sensoriales.

Dosis mayores pueden provocar vómitos y convulsiones. 10g en dosis única es letal.

DROGAS DE ABUSO

HIPOXIA

Es la deficiencia de oxígeno en sangre, células y tejidos que afecta la fisiología del organismo.

TIPOS

- ▶ **Hipóxica:** Disminución de la presión parcial de oxígeno. Disminuye la concentración de oxígeno en sangre.
 - Causa principal: Altitud
 - Otras causas: Afecciones de los pulmones, inhalación de otros gases, apneas.

- ▶ **Anémica:** Disminución de la capacidad de transporte del O₂
 - Causas principales: Intoxicación, pérdida de sangra, tabaquismo

- ▶ **Histotóxica:** Incapacidad celular para utilizar el O₂ aportado. Se produce por la acción de distintas sustancias sobre el metabolismo celular.
 - Causas principales: Intoxicacion por cianatos, por monóxido de carbono, etílica, por drogas

- ▶ **Por remora:** Disminución de flujo arterial.
 - Causas principales: Insuficiencia cardiaca, shock, frio extremo

SIGNOS

- Taquicardia
- Taquipnea
- Cianosis
- Confusión
- Pérdida de la coordinación
- Euforia
- Agresividad
- Pérdida del conocimiento

SÍNTOMAS

- Mareo
- Fatiga
- Náuseas
- Sensación de falta de aire
- Ansiedad o temor
- Cefalea
- Sensación de calor
- Visión borrosa

TIEMPO UTIL DE CONCIENCIA Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA:

El periodo de tiempo desde la exposición a la falta de oxígeno, hasta la pérdida de las funciones útiles de la conciencia.

- ✓ 100 % oxígeno de emergencia
- ✓ descenso inmediato a menos de 10.000 fl
- ✓ comunicar emergencia

OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO

MANIOBRAS



1. Pararse detrás de la persona, con las piernas abiertas (nos ayudara a mantenernos estable y sostenerla)
2. Identificar el ombligo de la víctima, 3 dedos por encima, presionar con las manos juntas apretando el abdomen de la víctima
3. La dirección es hacia adentro y arriba, y los movimientos deben ser rapidos y fuertes, como si estuviéramos tratando de levantar a la victima sobre sus pies
4. Repetir las compresiones hasta que el objeto sea liberado y expulsado.

En caso de inconsciencia, posicionar cuidadosamente a la persona en el suelo y boca arriba. Alertar al servicio de emergencia y realizar la maniobra de Heimlich modificada



Los lactantes NO harán el gesto universal de asfixia, por ende, debemos VER Y OIR:

- Incapacidad de llorar o emitir sonidos
- Dificultad respiratoria
- Coloración azul de labios y piel.

SIGNOS

Gesto universal de asfixia:



- Labios morados
- Color pálido-azulado de cara
- Incapacidad de hablar o emitir sonido
- Emisión de ruidos agudos.

En personas embarazadas y obesas, realizo la maniobra de Heimlich modificada, colocando al paciente en el suelo y realizando las compresiones por debajo de esternón:



Si contesta o tose → obstrucción incompleta → calmar al paciente y estimular la tos

Si no contesta → obstrucción completa → Maniobra de Heimlich

RCP

Un paro cardio respiratorio es el cese de la actividad mecánica cardíaca.

CADENA DE SUPERVIVENCIA

Adult Out-of-Hospital Chain of Survival

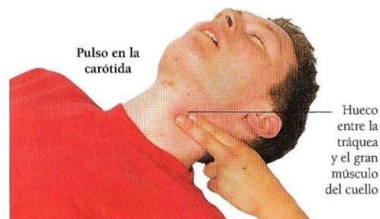


COMPRESIONES

CUANDO: Las compresiones deben iniciarse cuando la persona no respira y no tiene pulso.



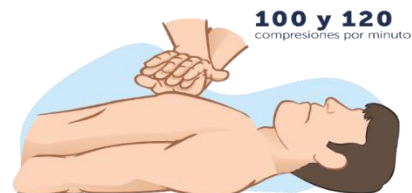
Observar, escuchar y sentir la respiración



LUGAR:



CUÁNTO:



Si estoy preparado, hago 30 compresiones x 2 ventilaciones

CÓMO:



NIÑOS



RCP EN VUELO

1. La ubicación y contenido principal del equipo de emergencia debe ser mencionado en el anuncio de seguridad previo al vuelo.
2. Informar la ubicación del equipo médico de emergencia, imprimir una breve información sobre cómo actuar en caso de un paro cardíaco en la tarjeta de instrucciones de seguridad del bolsillo del asiento.
3. Es importante que una persona solicite ayuda (profesional) anuncio de la junta después de la identificación de un paciente con paro cardíaco.
4. Deben estar disponibles durante el vuelo:
 - La teleconsulta
 - Un desfibrilador (considerado esencial)
 - Un acceso intravenoso (Considerado esencial)
 - Dispositivo para acceso intraóseo
 - Para RCP: epinefrina (adrenalina), amiodarona, lidocaína (lidocaína), glucosa y midazolam
 - La oximetría de pulso se considera estándar ("monitorización básica").
 - Dispositivos de medición de la presión arterial no invasivos. Se consideran estándar ("monitoreo básico")
 - Glucómetro para medir la glucosa es importante durante y después de la RCP
5. La RCP con dos personas se considera óptima.
6. Se puede realizar RCP por encima de la cabeza durante la reanimación.
7. La tripulación de cabina debe estar capacitada y debe volver a capacitarse en RCP cada seis meses.
8. La tripulación debe recibir capacitación periódica en soporte vital básico, idealmente centrarse en la RCP en aviones.
9. Debe emprenderse un desvío de inmediato si el paciente se reanima.
10. La RCP debe continuarse durante el desvío de emergencia.
11. Los dispositivos de fijación se consideran de importancia marginal y pueden ayudar a fijar al paciente después de la reanimación.
12. Debido a la reducción de la presión ambiental en la cabina de la aeronave, el oxígeno debe ser utilizado incluso después de la reanimación para compensar una presión parcial de oxígeno reducida en sangre.
13. Es importante inducir un control de temperatura específico tan pronto como sea posible después de la reanimación.

HEMORRAGIAS

MANEJOS DE LA HEMORRAGIA

A. **Alerte** – Llame a emergencias

- Usted mismo
- Pídale a alguien que llame
- **SIEMPRE MANTENIENDO LA CALMA Y CON INDICACIONES CLARAS**

B. **Hemorragia** – Localice la lesión que sangra

- **Encuentre el origen** de la hemorragia
- Abra y retire la ropa sobre la herida para que pueda **observar con claridad**.
- Observe e identifique la hemorragia con **peligro para la vida**.
- Removiendo la ropa usted podrá observar las **heridas** que pueden estar **ocultas** bajo la ropa.

C. **Comprima** – Aplique presión sobre la herida (*Presión directa, Packing, Torniquete*)

- Comprimir el vaso sanguíneo que produce el sangrado hasta detenerlo

1. Presión directa
2. Packing o relleno
3. Torniquete

- Abra la ropa sobre la herida
- Limpie la sangre sobre la herida evitando retirar los coágulos ya formados
- Tome cualquier paño limpio o ropa (camisa, ej.) y cubra la herida
- Si la herida es larga o profunda rellene la herida introduciendo el paño dentro
- Empaquete (rellene) la herida con gasa o paños limpios.
- Aplique presión directamente sobre la herida con ambas manos



- Mantenga la presión hasta que se controle el sangrado o sea asistido por personal médico
- Enrollar el torniquete alrededor del brazo o la pierna que sangra 2 o 3 pulgadas sobre el sitio del sangrado (*No colocarlo encima de una articulación*) o por encima de la articulación
- Enrósquelo hasta que la hemorragia se detenga
- Asegurar la palanca para que no se desenrosque
- Anote la hora de colocado

HEMORRAGIA PELIGROSA PARA LA VIDA

- Sangre que sale a chorro de la herida
- Sangrado que no se logra detener
- Sangre que forma un charco en el suelo
- Ropa empapada en sangre
- Hemorragia en una víctima confundida o inconsciente
- Vendaje empapado en sangre
- Pérdida de parcial o total de un miembro

VENDAJS

DEFINICIÓN

Procedimientos destinados a cubrir o fijar una zona lesionada

- Heridas
- Hemorragias
- Quemaduras
- Fracturas
- Luxaciones

Debemos hacernos 3 preguntas para saber qué vendaje aplicar:

1. ¿A quién va dirigido el vendaje?
2. ¿Qué queremos lograr con él?
3. ¿Qué material podemos utilizar?







PRINCIPIOS

- Adecuado a la finalidad
- Indoloro y cómodo
- Retirar joyas que interfieran o ejerzan presión
- Almohadillar prominencias óseas
- Seleccionar correctamente el material
- Comenzar de la zona distal a proximal
- Comenzar siempre remarcando con dos vueltas circulares y bolsillo
- Aplicar presión uniforme

TIPOS SEGÚN SU FUNCIÓN

- ✓ De sujeción o protector: Para proteger zona anatómica de agentes externos, fijar apósitos, férulas, etc.
- ✓ De compresión: Para realizar hemostasia en heridas, disminuir edemas en procesos traumáticos, etc.
- ✓ Inmovilizador: Limitar movimiento de articulaciones traumáticas.

Tipos de vuelta en un vendaje

CIRCULAR	Remarcar vendajes y vendar partes anatómicas cilíndricas. Cada vuelta de venda, cubre por completo la vuelta anterior. (PROTECTORA O DE SUJECIÓN)	 (1) Circular
ESPIRAL	Cada vuelta de la venda, cubre la mitad de la vuelta anterior. Se realiza ascendente con un ángulo de 30° aprox. (PROTECCIÓN O COMPRESIVA)	 (2) Espiral
ESPIRAL INVERTIDA	Vendaje de preferencia para hemorragias. A mitad de cada vuelta, se dobla sobre sí misma. (COMPRESIÓN)	 (3) Espiral invertida
ESPIGA	Se comienza la vuelta en sentido ascendente, pasa por la parte posterior y cuando vuelve a pasar por delante, lo hace de forma descendente. (COMPRESIVA SÓLO EN VUELTA ASCENDENTE)	 (4) Espiga
RECURRENTE	Se utiliza para cubrir partes distales del cuerpo. Comienza con 2 vueltas circulares en la zona proximal, y se dobla perpendicularmente para cubrir la zona distal. (PROTECTORA, SUJECIÓN O COMPRESIÓN)	 (5) Recurrente
EN OCHO	Se usa para vendar articulaciones. Comienza con 2 vueltas circulares por debajo de la articulación, se da una vuelta ascendente anterior por encima de la articulación y se continúa descendente posterior. (PROTECTORA, SUJECIÓN O COMPRESIÓN)	 (6) En ocho