



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

RESOLUCION 17/18/15-00
ACTA 1006/28/08/2017

VISTO Y CONSIDERANDO: El Memorando CR/005/2017, de la Coordinadora de la Comisión de Reglamentos, en el que presenta informe del estudio del Manual de Procedimientos Generales de Enfermería de La FP-UNA.

QUE los procedimientos generales que componen este manual están sustentados por la mejor evidencia científica y están disponibles para ser consultados en todo momento por los profesionales del área de enfermería.

El parecer favorable de la Comisión de Reglamentos de la FP-UNA.

La Ley 4995/13 de Educación Superior
El Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción
Las deliberaciones sobre el tema.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA
RESUELVE:

- 17/18/15-01 Aprobar el Manual de Procedimientos Generales de Enfermería de La FP-UNA, detallado en el ANEXO 04 de la presente Acta.
- 17/18/15-02 Comunicar, copiar y archivar.

Prof. Lic. Carlos Ayelino Ayala Gavilán
secretario



Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel
presidente

Acta 1006/28/08/2017 Consejo Directivo FP-UNA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA DE LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DE LA FACULTAD POLITÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION – 2017

Presentación:

La "DIRECCIÓN DE BIENESTAR INSTITUCIONAL DE LA FACULTAD POLITÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN", en la actualidad, uno de los más completos en el sistema de atención al usuario interno en salud de la Universidad, su elevada producción asistencial, su destacada posición dentro de la cobertura en cuidados y su estrategia organizativa y de gestión, se caracterizan por una clara orientación a la mejora continua de los cuidados dirigidos a los estudiantes, docentes y funcionarios, sensibles en todo momento a sus necesidades y expectativas. El "Manual de Procedimientos Generales de Enfermería"; tiene por objetivo dar continuidad a la normalización de la práctica de enfermería. Los procedimientos generales que componen este manual están sustentados por la mejor evidencia científica y están disponibles para ser consultados en todo momento por los profesionales del área de enfermería, este documento contribuirá a mantener los altos estándares de calidad en la atención. Un aspecto innovador y muy importante de este manual, es la inclusión explícita de puntos críticos de seguridad para el usuario, es decir, aquellas situaciones imprevistas que puedan ocurrir en alguna de las fases de los procedimientos. Se han utilizado para ello, parámetros de las normas pre establecidas que alertan a los profesionales sobre riesgos en materia de seguridad, definidos por la propia Organización Mundial de la Salud.

El Manual de Procedimientos Generales de Enfermería es, sin duda, una herramienta muy útil para los profesionales, nos permite continuar con nuestra estrategia de normatizar la práctica clínica en pro de una mayor efectividad, eficiencia y seguridad al usuario.

Entre sus numerosas ventajas cabe destacar, la reducción en la diversidad inapropiada de la práctica clínica, propiciando una atención más justa y equitativa a nuestros usuarios, unificando criterios de actuación que nos sirven de punto de partida para una evaluación de la calidad del proceso asistencial, tienen un carácter claramente normativo, aspecto que vincula al profesional con su práctica, constituyéndose en sí mismos un respaldo legal, que proporciona a los profesionales seguridad en su quehacer cotidiano. Se incluirá alertas de seguridad en los procedimientos clínicos como una estrategia más que va a permitir identificar puntos críticos y establecer objetivos y líneas de acciones operativas y precisas. Basados en características de calidad relacionadas con la seguridad del usuario, determinado por la O.M.S. Donde se describe el triángulo que identifica características de calidad relacionadas con la seguridad del paciente mencionados a continuación:

- 
1. Al inicio y en todo momento en el desarrollo del procedimiento se debe informar al paciente.
 2. Higiene de las manos antes y después de cada procedimiento.
 3. Uso correcto de guantes.



Funcionarios de enfermería de la Dirección de Bienestar Institucional

El plantel de Enfermería que se desempeñan en consultorios de atención externa a usuarios, tiene muchas responsabilidades en función a sus competencias, proporcionan a los médicos y a los usuarios información, brindan atención, registran actividades y archivan los documentos en cada turno.

Fundamento de Enfermería

La práctica de Enfermería está gobernada por muchos conceptos legales. Es importante que los profesionales de salud conozcan los fundamentos de los conceptos legales, porque son responsables de los criterios y acciones que emprenden durante el ejercicio de su profesión, la responsabilidad es un concepto esencial de la práctica profesional de enfermería y del derecho. El conocimiento de las leyes que regulan y afectan a la práctica de enfermería es necesario por dos razones:

1. Para garantizar las decisiones y acciones del profesional de enfermería.
2. Para proteger al profesional de enfermería de responsabilidad, dentro de los principios vigentes del derecho (Berman, Snyder, Kozier, Erb).

El pensamiento crítico de Enfermería

El pensamiento crítico es esencial para la práctica segura y competente de la enfermería. La cantidad de conocimientos que los profesionales de enfermería deben usar y el crecimiento rápido y continuo de este conocimiento, induce al desfasaje con rapidez de lo aprendido, esta situación muchas veces impide al profesional ser eficaz si intentan actuar sólo con la información adquirida de la facultad o lo que se describe en los libros. Por tanto, los profesionales de enfermería necesitan adoptar las actitudes que promuevan el pensamiento crítico con el fin de procesar y evaluar la información aprendida antes y la información nueva en todos los procedimientos en la atención

Los profesionales de enfermería toman decisiones vitales de muchos tipos, que establecen a menudo el bienestar de los pacientes y la supervivencia del mismo por eso es importante que las decisiones sean sólidas; ajustadas al juicio clínico más favorable para el usuario

Proceso de Enfermería

El proceso de enfermería se centra en el usuario, el profesional de enfermería organiza el plan de asistencia en función de los problemas del usuario.

El objetivo es identificar el estado de salud del usuario y los problemas o necesidades reales o potenciales de la asistencia sanitaria para establecer planes dirigidos a las necesidades identificadas y realizar intervenciones específicas que las resuelvan.

Partes del proceso de enfermería en acción:

a) Valoración:

- Recolección de datos
- Organizar los datos
- Validar los datos
- Registrar los datos



b) Diagnóstico:

- Análisis de los datos
- Identificación de problemas de salud, riesgo y fortalezas.
- Formulación de diagnósticos

c) Planificación:

- Priorización de los problemas/diagnósticos
- Formulación de los objetivos/resultados deseados
- Selección de las intervenciones de enfermería
- Redacción de las intervenciones de enfermería

d) Aplicación:

- Reevaluación del usuario
- Determinación de la necesidad del profesional de enfermería de ayuda
- Aplicación de las intervenciones de enfermería
- Supervisión de la asistencia delegada
- Registro de las actividades de enfermería

e) Evaluación:

- Recogida de datos relacionados con los resultados
- Comparación de los datos con los resultados
- Relación de las acciones de enfermería con los objetivos/resultados del usuario
- Extracción de conclusiones sobre el estado del problema
- Continuación, modificación o terminación del plan de asistencia del usuario

La Historia Clínica

La historia clínica del usuario es un documento legal que proporciona pruebas de asistencia al usuario. El profesional de salud tiene el deber legal y ético de mantener la confidencialidad de la historia del usuario, esto comprende medidas especiales para proteger la información del mismo. Los registros del usuario se mantienen para diversos propósitos, como la comunicación, la planificación de la asistencia del usuario, la auditoría de instituciones sanitarias, la investigación, la educación, el registro legal y el análisis de asistencia sanitaria.

Consideraciones éticas y legales

El profesional de salud tiene la obligación de mantener la confidencialidad de toda información referida al usuario. La historia clínica también está protegida legalmente ya que es un documento privado sobre la atención brindada al mismo. La institución o agencia es el propietario legítimo de la historia clínica. Lo que no excluye, sin embargo, los derechos del paciente sobre estos documentos.

Servicios de Salud para el área laboral

El servicio de salud en lo laboral está creciendo en importancia como dar lugar para la atención sanitaria para empleados. La salud de los empleados ha sido reconocida desde hace tiempo como importante para la productividad. Actualmente, ha aumentado el número de empresas que reconocen el valor de tener empleados sanos e incentivan los estilos de vidas saludables, ofreciendo instalaciones para hacer ejercicios y coordinando actividades de promoción de la



salud. En esa misma línea los profesionales de Enfermería de salud laboral cumplen en las empresas diversas funciones.

La seguridad de los trabajadores ha sido siempre un motivo de preocupación para los profesionales de enfermería del ámbito laboral. Hoy en día, las funciones de enfermería en la atención sanitaria laboral incluyen la seguridad en el trabajo, la educación sanitaria y asesoramiento. Actividades de prevención como la vacunación, otras funciones pueden incluir la detección precoz de problemas de salud como hipertensión, diabetes, obesidad, la atención de primeros auxilios.

El plantel de funcionarios del Servicio de Enfermería que se desempeña en consultorios de atención externa a usuarios tienen muchas responsabilidades en función a sus competencias; proporcionan a los médicos y a los usuarios información, brindan atención, registran actividades y archivan los documentos en cada turno.

ACTIVIDADES

Procedimiento de Consulta Externa

Objetivo

Otorgar los servicios de atención médica o de Enfermería de consulta externa que requieran los usuarios para la preservación o restauración de la salud, de conformidad con los lineamientos técnicos

Recibimiento al usuario

La recepción del usuario es un proceso mediante el cual se realizan actividades que incluyen desde su recibimiento para promover y restaurar la salud; detectar cuando existen urgencias para priorizar la atención.

Es fundamental crear un ambiente de empatía intentando experimentar de forma objetiva y racional lo que siente otro individuo con el fin de brindar una mejor atención respetando sus valores individuales

Descripción de las actividades

- a. El usuario se presenta en el servicio e informa a la profesional de salud el tipo de atención que requiere, es importante saludar con cortesía y buenos modales, mirándole a los ojos.
- b. El profesional de salud debe verificar el tipo de atención que solicita y lo canaliza al Servicio correspondiente.
- c. El profesional de salud debe preguntar al usuario si es la primera vez que solicita este servicio, si es para consulta médica, se controlan los signos vitales y medidas antropométricas según necesidad, se debe abrir una ficha si es consulta subsecuente, se recurre al fichero para buscar la ficha y/o documento del usuario, se deben anotar todos los procedimientos de enfermería con la rúbrica del profesional que presto la atención, luego se indica al usuario que se dirija al área de consulta, el usuario debe rubricar su firma en el registro de consulta médica o de enfermería.
- d. Si es para consulta en el Servicio de Enfermería se aplica proceso de Enfermería a continuación se registran los datos en la hoja de registros con la firma del profesional responsable, todos los procedimientos que se realizan debe estar rubricado también por el usuario.



La información al Usuario como pieza clave de la calidad y la seguridad asistencial

El/la Enfermero/a debe mantener siempre una actitud de servicio y tener la serenidad y tranquilidad necesarias para ofrecer su atención en las mejores condiciones. Todo profesional sanitario que interviene en el proceso asistencial tiene la obligación de informar dentro de sus funciones y competencias.

La información que se proporciona al usuario de un servicio de salud puede contribuir al mejor desarrollo del proceso asistencial e influir en la calidad del servicio y debe mantenerse dentro del secreto profesional.

El ordenamiento jurídico define la información clínica como parte de la *lex artis* (El término *Lex Artis* proviene del latín que significa LEY DEL ARTE, o regla de la técnica de actuación de la profesión que se trate ha sido empleada para referirse a un cierto sentido de apreciación sobre si la tarea ejecutada por un profesional es o no correcta o se ajusta o no a lo que debe hacerse), que ha de cumplir todo profesional sanitario y fijo unos caracteres que aparecen como mínimos de calidad, esta información incluye la finalidad de la intervención, los riesgos y su naturaleza, salvo excepciones recogidas por la normas del consentimiento informado, además, ha de ser real, comprensible para el destinatario y adecuada a sus circunstancias personales y sociales.

Proporcionar información asistencial a los pacientes es necesario para el correcto desarrollo de la relación sanitario-usuario y se erige en un factor determinante en la adecuación de las expectativas de los usuarios al resultado final de la prestación del servicio. Es pertinente tener en cuenta que cuando se habla de calidad es necesario se tengan presentes dos dimensiones estrechamente ligadas: por un lado, la aplicación de la ciencia para la solución de un problema (calidad científico-técnica) y, por otro, la calidad percibida por el usuario el resultado de la diferencia entre lo que el paciente o usuario espera del servicio y lo que dice haber obtenido. La información clínica forma parte de todas las actuaciones asistenciales, deben ser veraz, comprensible, adecuada, le ayudará a tomar decisiones de acuerdo con su propia y libre voluntad. En todo caso, la información no estará nunca dirigida a buscar una decisión determinada del usuario, debiendo evitar cualquier tipo de manipulación.

A modo de conclusión de este apartado, hay que señalar que la lista de caracteres enumerada no es cerrada, pudiendo ser ampliada a través de las normas Institucionales y estatales, de acuerdo a la pertinencia.

Reglas generales para anotaciones en los registros de Enfermería

- Incluir la fecha y la hora de cada registro
- Utilizar únicamente las abreviaturas médicas aprobadas
- Usar correctamente la ortografía, la sintaxis y la puntuación
- Registrar su nombre en cada procedimiento realizado
- Asegurarse de que cada anotación contenga nombre y apellido completo del usuario y otras informaciones identificativas
- Registrar solamente lo que usted observó e hizo personalmente.
- No realizar anotaciones en lugar de otra persona
- Registrar en la historia cualquier procedimiento, tratamiento, medición o cuidado proporcionado cuando esté realizado. Si no se anota, se considera que la acción no se ha llevado a cabo
- Ser exacto, conciso a los hechos. No anotar juicios o interpretaciones.
- Realizar las anotaciones de una manera secuenciada y lógica
- Ser descriptivo. Evitar los términos que tengan más de un significado



- Utilizar las palabras exactas pronunciadas por la persona siempre que sea posible. Emplear entre comillas para demostrar que reproduce palabras textuales
- No utilizar signos de "ídem" o repetición
- No omitir información

1. BIOSEGURIDAD

a) Higiene de las manos

Definición:

Las manos se utilizan prácticamente para todo, por este motivo es tan importante mantenerlas limpias y, sobre todo, lavárselas antes y después de proporcionar cuidados o realizar procedimientos, de lo contrario recogen los microbios de lugares o cosas y lo transfieren de una persona a otra persona

Recursos materiales:

Compruebe que dispone del grifo agua, jabón, toallas de papel, lima de uñas y papelería.

Procedimiento:

1. Si tiene reloj subírselos unos 10 o 12 cm en el brazo, por encima de las muñecas si las mangas del uniforme son largas, subírselas también.
2. Mantenerse separado del lavabo, para que la ropa no lo toque, ubicarse de forma que tenga fácil acceso al jabón y al grifo, no tocar el interior del lavabo en ningún momento.
3. Abrir el grifo y ajustar el chorro hasta que el agua esté templada.
4. Mojar las muñecas y las manos. Mantener las manos más bajas que los codos y mojarse bien hasta 10 o 12 cm por encima de las muñecas.
5. De contar con jabón líquido ponerse el equivalente a una cucharadita en las manos.
6. Frotarse las palmas y espumar, este paso debe durar al menos 15 o 20 segundos.
7. Lavarse bien ambas manos y muñeca, limpiarse bien entre los dedos.
8. Lavarse debajo de las uñas. Frotarse las yemas de los dedos contra las palmas.
9. Limpiarse bajo las uñas con una lima de uñas. Debe repetir este paso al lavarse las manos la primera vez y cada vez que estén muy sucias.
10. Enjuagarse bien las muñecas y las manos, el agua debe fluir desde los brazos hacia las manos.
11. Repetir los pasos 7 a 12 si es necesario.
12. Secarse las muñecas y las manos con una toalla de papel limpia y seca, secarse a golpecitos empezando por la yema de los dedos.
13. Desechar las toallas de papel en la papelería.
14. Cerrar el grifo usando toallas de papel limpias y secas, con lo que se evitará volver a contaminarse las manos.

b) Higiene de manos con solución alcohólica

Recursos materiales:

Dispensador con alcohol gel o soporte para colocación de frasco original.



Procedimiento

1. Aplicar una dosis de solución alcohólica al 70% con emolientes.
2. Distribuir la en toda la superficie de las manos y dedos.
3. Friccionar hasta que la piel de las manos quede seca. De quedar mojada con alcohol, la asepsia no fue efectiva.

Observación:

El mito acerca del uso de alcohol-gel: "el uso de alcohol-gel reseca más las manos y provoca más deshidratación de la piel que lavarse con agua y jabón" es falso.

Ventajas del uso de alcohol-gel

- Requiere menos tiempo que el lavado con agua y jabón.
- Reduce efectivamente los patógenos presentes en las manos.
- Reseca menos la piel que el agua y jabón.
- Puede estar más accesible en localizaciones convenientes.
- Puede ser portado en el bolsillo del trabajador.

c) Uso correcto de guantes.

Uso de guantes estériles

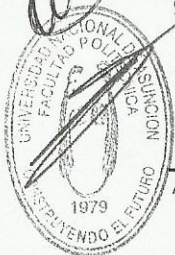
Utilizar guantes para los procedimientos, ayuda a prevenir la propagación de microbios. Esto sirve para proteger de infecciones tanto a los usuarios como a los trabajadores de salud.

Cuándo usar guantes

Los guantes se denominan equipos de protección personal (EPP). Así como son las batas, las mascarillas y las cubiertas para la cabeza y los zapatos. Los guantes crean una barrera entre los microbios y las manos. Ayudan a mantener las manos limpias y disminuyen la probabilidad de contraer microbios que puedan enfermarlo. Se debe usar guantes cada vez que se vaya a tocar sangre, líquidos corporales, tejidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada. Incluso si un usuario aparenta saludable y no tiene signos de ningún microbio, se debe usar guantes para este tipo de contacto. El uso de guantes no sustituye el lavado de manos, que se realizará antes e inmediatamente después de su uso.

Procedimientos para uso de los guantes:

1. Tener manos limpias y secas.
2. Quitarse anillos, reloj, etc., que puedan romperlo
3. Comprobar que el interior del guante esté limpio.
4. Ponerse el primer guante en la mano dominante.
5. Tomar el guante por el puño, en la cara palmar, con el pulgar e índice de la mano no dominante tocando solamente el interior del puño.
6. Introducir la mano dominante en el guante y tire de él.
7. Mantener el puño doblado.
8. Tomar el otro guante con la mano enguantada introduciendo los dedos enguantados bajo el desdoble del puño.
9. Adaptar cada guante a las manos y desdoble los puños con cuidado, para lo cual se introducen los dedos bajo del desdoble del puño.
10. En caso de perforación o desgarró: retirar el guante, higienizarse las manos y ponerse un par nuevo.



Escoger los guantes apropiados

Importante: Los recipientes de guantes desechables deben estar disponibles en cualquier sala o área donde tenga lugar la atención a usuarios.

Los guantes vienen en diferentes tamaños, así que se debe escoger el tamaño correcto para un buen ajuste (asegúrese de que no estén deteriorados con agujeros, pinchazos, rasgaduras).

- Si los guantes son demasiado grandes, es difícil sostener objetos y es más fácil que los microbios penetren dentro de ellos.
- Los guantes que son demasiado pequeños son más propensos a rasgarse.
- Algunos procedimientos de limpieza y cuidados requieren guantes estériles o quirúrgicos. Estéril significa "libre de microbios"; estos guantes vienen en tamaños numerados.
- Si usted va a manejar productos químicos, revisar la hoja de datos de seguridad del material para ver qué tipo de guante va a necesitar.
- No utilizar lociones ni cremas de mano a base de aceite, a menos que estén aprobadas para su uso con guantes de látex.
- Si tiene alergia al látex (La hipersensibilidad o alergia al látex se produce como consecuencia de una respuesta del sistema inmunológico frente a proteínas que se encuentran en la goma de látex natural. Este tipo de respuesta mediada por anticuerpos del tipo IgE, en lugar de producir una reacción defensiva producen por el contrario reacciones nocivas para el organismo que ocasionalmente pueden llegar a ser amenazantes de la vida. El tipo de reacción producido es similar a la que sufren los individuos alérgicos al veneno de avispas tras una picadura), utilizar guantes que no sean de látex y evitar el contacto con otros productos que contengan este material.

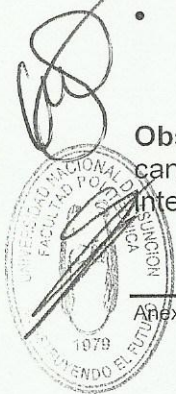
Procedimientos para quitarse los guantes:

Al retirarse los guantes, asegurarse de que la parte externa de ellos no toquen sus manos desnudas.

Siga estos pasos:

- Tomar la parte superior del guante derecho con la mano izquierda.
- Halar hacia las puntas de los dedos. El guante se volteará al revés.
- Sostener el guante vacío con la mano izquierda.
- Ubicar dos dedos de la mano derecha en la parte superior del guante izquierdo.
- Halar hacia las puntas de los dedos hasta que haya volteado el guante al revés y lo haya retirado de su mano. El guante derecho estará ahora dentro del guante izquierdo.
- Ubicar los guantes en un recipiente autorizado para desechos.
- Utilizar siempre guantes nuevos para cada paciente y lávese las manos entre cada usuario para evitar contagiarse y/o transmitir microbios.

Observación: La frecuencia de cambio de guante depende de la tarea, procedimiento, cantidad de sangre y fluido corporal, y posible contacto con material cortante. El uso debe ser intermitente, incluso en piel sana.



2. CONTROL Y SUPERVISIÓN DE CONSTANTES VITALES

Medición de signos vitales en usuarios

Las constantes o signos vitales son aquellos indicadores que nos dan información sobre el estado fisiológico o de salud de un paciente. Los principales signos que se miden en la práctica clínica son: Frecuencia Cardíaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Presión Arterial o Tensión Arterial (P/A o TA). Temperatura (T^a). Es el enfermero/a quien realiza este procedimiento y es su función el saber interpretar, detectar y evaluar los problemas que puedan surgir cuando una constante sobrepasa los límites normales y actuar en consecuencia de manera eficaz. Cada indicador o signo vital posee unos parámetros numéricos que nos ayudan a interpretar la medición realizada. Esta medición varía en cada paciente y en función de las distintas horas del día, varían en un mismo individuo, por lo que una pauta en la toma de constantes según las necesidades fisiológicas de un paciente, contribuye a una evolución clínica favorable de éste.

Presión Arterial

Definición:

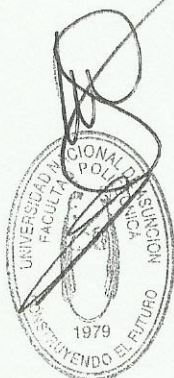
Es la medición de la presión máxima y mínima que ejerce la sangre sobre la pared de las arterias, en el momento de la sístole y diástole respectivamente.

Recursos materiales:

- Tensiómetro
- Estetoscopio
- Bolígrafo
- Planilla de registro

Procedimiento:

1. Lavarse las manos
2. Reunir el equipo y verificar funcionamiento, llevarlo a la unidad
3. Identificarse y orientar al usuario sobre el procedimiento a realizar (consentimiento informado).
4. Colocar al paciente en decúbito dorsal o sentado en posición cómoda.
5. Colocar el tensiómetro en un lugar cercano al paciente (mesa de procedimiento) y el estetoscopio debe estar colocado en el cuello del examinador., Posterior a verificación de funcionamiento y desinfección de los olivos con alcohol gel.
6. Descubrir y extender el brazo del paciente, con la palma de la mano hacia arriba.
7. Colocar el brazal sobre el brazo aproximadamente cuatro dedos arriba del sitio de la arteria seleccionada.
8. Fijar correctamente el brazal dándole vueltas circulares.
9. Palpar la arteria humeral (en la parte interna del pliegue del codo, con sus tres dedos (índice, medio y anular).
10. Llenar la banda de aire por medio de la perilla hasta que la columna de mercurio suba de 180 a 200 mm Hg.
11. Dejar escapar el aire gradualmente abriendo la válvula de escape y observar la columna de Hg o de la aguja del manómetro.
12. Estar alerta a ver la cifra donde se escuche el primer golpe que corresponde a la presión sistólica o máxima.



13. Continuar dejando escapar el aire en forma gradual en el momento que se escuche el último golpe (claro) se tomará como presión diastólica o mínima.
14. Dejar escapar el aire por completo y retirar el brazal.
15. Quitarse el estetoscopio.
16. Retirar el equipo y dejar al paciente cómodo.
17. Realizar cuidado posterior del equipo y dejar todo en su lugar
18. Elaborar anotaciones de enfermería.

Frecuencia Cardíaca

Definición:

La Frecuencia Cardíaca (FC) es el número de latidos del corazón transcurridos en un minuto (lpm). Un latido es el ciclo completo de llenado y vaciado del corazón, los latidos corresponden con las sístoles (bombeo del corazón hacia el resto del cuerpo). Los valores normales de la FC en reposo de un adulto oscilan entre los 60-80 ppm (pulsaciones por minuto).

Equipos

- Reloj con segundero

Procedimiento

Tras realizar la higiene de manos, identificarse; saludar al usuario, informar sobre el procedimiento colocar al usuario en una posición adecuada y realizar el procedimiento.

Medición

La frecuencia cardíaca se puede medir mediante:

Pulso – Periférico

Palpar la arteria con los dedos índice y corazón de la mano dominante, sobre una superficie dura. Evitar usar el dedo pulgar para la palpación, ya que tiene latido propio y podría confundir. Para la toma se tendrá que ejercer una suave presión sobre la arteria.

Las localizaciones más frecuentes de estas arterias son:

- Radial: se encuentra en la cara interna de la muñeca, sobre la línea media.
- Cubital: se encuentra en la cara interna de la mano a la altura del hueso pisiforme.
- Carotideo: la arteria carótida se sitúa en el lateral del cuello. No debe palparse ejerciendo demasiada presión ya que enlentece el ritmo y sería una medición errónea.
- Femoral: se encuentra bajo el pliegue inguinal.
- Braquial: se palpa en la cara interna de la flexura del codo.
- Tibial: tras los maléolos internos de los tobillos.
- Pedio: en la parte alta del dorso del pie.
- Poplíteo: se encuentra en el hueco que forman las rodillas al flexionarse.

Pulso apical

Usaremos el fonendoscopio sobre el quinto espacio intercostal izquierdo en la línea media clavicular. Contabilizaremos los números de latidos ocurridos en un minuto.



Frecuencia Respiratoria

Definición:

Es la medición del proceso mediante el cual se toma O₂ del aire ambiente y se expulsa el CO₂ (Anhídrido carbónico) del organismo. Este proceso se realiza a través de ciclos respiratorios comprende una fase de inspiración y otra de espiración.

Equipo

- Reloj segundero

Técnica

1. Lavado higiénico de manos.
2. Identificarse al usuario, informarle del procedimiento
3. El paciente debe permanecer en reposo, y preferentemente en decúbito supino
4. Contabilizar las inspiraciones que realiza el paciente mediante la observación de los ascensos del tórax.
5. Si la observación es dificultosa colocar la muñeca del paciente sobre el tórax, como si se fuese a contar el pulso.

Temperatura

Definición:

Son las acciones realizadas para medir la temperatura del organismo humano, adopta el nombre según la cavidad o zona donde se toma.

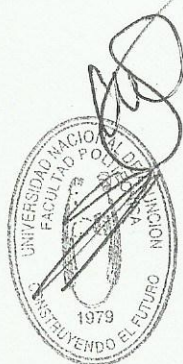
Material y equipo

Los termómetros de uso común son los que tienen escala de mercurio, pueden ser de bulbo corto, ancho y romo (para medición de temperatura rectal) y de bulbo largo (para toma de temperatura axilar, bucal o inguinal). La escala de medición está graduada en grados centígrados. El termómetro está dividido en grados y décimas de grados, y sus límites son de 34 a 42 °C

- Termómetros mercuriales (bulbo).
- Solución desinfectante.
- Recipiente con torundas secas
- Bolígrafo para anotaciones.
- Hoja de registro.
- Reloj con segundero

Procedimiento

- Trasladar el equipo hasta donde se encuentre el usuario.
- Identificarse al usuario, informarle del procedimiento
- Verificar datos de identificación del usuario. Llamarlo por su nombre.
- Lavarse las manos.
- Explicar el procedimiento al usuario.
- Sacar el termómetro del porta-termómetro y limpiarlo con una torunda con solución desinfectante, secarlo con otra nueva y desechar las torundas.
- Rectificar que la columna del mercurio registre menos de 35°C, si no es así, tome el



termómetro con el dedo índice y pulgar y agítelo energicamente mediante movimientos hacia abajo y bajar el nivel del mercurio a 35°C.

- Colocar al usuario en una posición adecuada y cómoda, tomando en cuenta el diagnóstico e indicaciones posturales. Preparar la zona donde se va a tomar la temperatura axilar; se podrá introducir el termómetro a través de la manga de la ropa del usuario
- Colocar el termómetro en el centro de la axila (elevar el brazo del paciente, colocar el termómetro y bajar el brazo, pedirle que lo cruce para sostener el termómetro).
- Dejar colocado el termómetro por espacio de 3 a 5 minutos.
- Retirar el termómetro y secarlo con una torunda seca en dirección del bulbo.
- Verificar los grados de temperatura corporal registrados por el usuario y
- anotar la cifra en la hoja de registro correspondiente, indicando la fecha y hora del procedimiento.
- Bajar la escala del mercurio hasta 35°C como en el punto No. 6.
- Lavar el termómetro con solución desinfectante y colocarlo nuevamente en el porta termómetro para su uso posterior.

3. MEDICION DE MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

Peso y Talla

Definición de peso:

Es la medición de la masa corporal del individuo. El peso y la altura se deben determinar cuando la atención lo amerite. Se utilizan básculas de pie en consultorios externos.

Peso: Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme. Antes de iniciar, compruebe el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud.

Material y equipo

- Balanza de pie con tallímetro
- Papel desechable

Procedimiento:

1. Identificarse al usuario, informarle del procedimiento.
2. El usuario debe estar con ropa ligera en el momento de controlar el peso, no debe utilizar calzados. (El calzado aumenta la medición del peso) y la de la altura.
3. El usuario debe evacuar antes de pesarse ya que la vejiga llena aumenta el peso.
4. Tratar de pesar al usuario en la misma báscula. La medición del peso puede variar algo en distintas básculas.
5. Verificar que la báscula esté bien balanceada.
6. Colocar al usuario en el centro de la plataforma. El usuario debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas.
7. Verificar que los brazos del usuario estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
8. Verificar que la cabeza esté firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.
9. Supervisar que el usuario no se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
10. Realizar la lectura de la medición en kilogramos; gramos y de frente.

Observación: Antes de que la persona suba sobre la báscula se debe poner un papel y cambiar entre uno y otro usuario para evitar contaminación de una persona a otra



Definición de talla:

Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.

Material y equipo

- Tallímetro
- Papel desechable

Procedimiento:

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento
2. Poner papel sobre plancha, el usuario permanecerá de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro
3. Elevar escala graduada hasta el vértice de la cabeza del usuario y leer la talla anotándola en hoja correspondiente.
4. Ayudar al usuario a bajarse de la báscula.
5. Dejar equipo en orden
6. Retirar y descartar papel.

4. ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS INYECTABLES**a) Administración de inyectable subcutánea****Definición:**

Son las maniobras que se realizan para introducir una pequeña cantidad de medicamento en el tejido celular subcutáneo mediante aguja y jeringa.

Objetivos

- Administrar insulina a pacientes diabéticos
- Administrar pequeñas cantidades de medicamentos

Principios

Los medicamentos administrados por vía subcutánea ejercen su acción en breve tiempo. El grosor del tejido celular subcutáneo suele ser abundante en las personas obesas.

Precauciones:

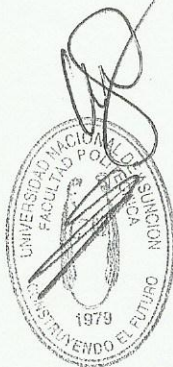
No inyectar en tejido celular subcutáneo que se encuentre sobre una saliente ósea o que afecte grandes vasos y nervios.

Sítios de Aplicación:

- Cara externa del brazo
- Tejido abdominal laxo
- Cara anterior del muslo.
- Área subscapular de la espalda

Material y equipo

- Carro para medicamentos con bandeja con cubierta que contenga:



- Tarjeta carded.
- Medicamento indicado
- Jeringa de insulina.
- Aguja No. 23 o 24 (de 1.5 cm. de largo).
- Torundero con torundas alcoholadas.
- Contenedor de punzocortantes.

Procedimiento

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento.
2. Verificar orden médica.
3. Lavarse las manos.
4. Preparar el equipo y medicamento:
 - Leer tres veces la orden médica.
 - Cargar la jeringa con el medicamento indicado y membretarla
 - Colocar la jeringa en la bandeja junto con la tarjeta cárdex.
5. Dar preparación psicológica
6. Dar preparación física:
7. Descubrir la región., Realizar asepsia de la región.
8. Hacer un pliegue cutáneo grueso con los dedos índice y pulgar y sostenerlo.
9. Introducir rápidamente la aguja en un ángulo de 45 grados, una vez que la aguja está en su lugar soltar el pliegue de tejido.
10. Aspirar un poco y si no se extrae sangre inyectar el medicamento lentamente.
11. Extraer rápidamente la aguja.
12. Si presenta sangrado en el sitio de inyección, ejerza presión con una torunda por unos minutos.
13. Dejar cómodo al paciente.
14. Retirar el equipo y darle los cuidados posteriores al equipo. (Agujas y jeringas en contenedor especial sin ponerle el protector).
15. Hacer anotaciones en la hoja de registros correspondientes.

b. Administración de inyectable intradérmica.

Sitios de Aplicación

Cara anterior del antebrazo, región sub-escapular, parte superior del tórax, cara externa del muslo.

Objetivo

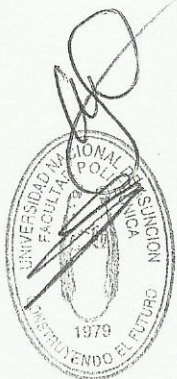
Administrar fármacos en la capa intradérmica con fines terapéuticos.

Equipo

- Jeringa de 1 cc.
- Aguja intradérmica, 16x0,5
- Guantes
- Gasas
- Solución antiséptico (alcohol)

Procedimiento:

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento
2. Proporcionar intimidad.
3. Lavar las manos y poner guantes desechables.



4. Limpiar con antiséptico de forma circular, de dentro hacia fuera, sin friccionar y dejar secar. Tensar ligeramente con una mano la zona de piel a puncionar.
5. Introducir la aguja superficialmente, casi paralela a la piel, con bisel hacia arriba.
6. Inocular la medicación con la mayor lentitud posible entre las capas dérmica y epidérmica hasta formar una pápula.
7. Retirar la aguja y jeringa sin comprimir ni friccionar sobre la pápula.
8. Retirar guantes.
9. Lavar las manos.

Registrar en hoja de comentarios de enfermería, las complicaciones derivadas de la técnica. Observar la reacción a las 48-72 horas, por lo que debe advertirse al paciente que no debe rascarse ya que puede notar molestias o punzadas. Antes de administrar el fármaco asegurarse de la "regla de los 5 correctos": - Fármaco correcto. - Dosis correcta. - Vía correcta. - Hora correcta. - Paciente correcto

c. Administración de inyectables por vía intramuscular

Definición:

Son las maniobras que se realizan para introducir medicamentos en el tejido muscular mediante aguja y jeringa.

Sitios de aplicación:

- Región glútea: Cuadrante superior externo, 5 a 7 centímetros abajo de la cresta iliaca.
- Región deltoides: Cara externa del brazo, 2 a 3 cm de dedo abajo de la apófisis del acromion.
- Región del vasto externo: Cara lateral del tercio medio del muslo.

Observación.

El músculo vasto lateral externo, ubicado en el tercio medio del muslo es usado frecuentemente para inyecciones intramusculares, por estar libre de vasos sanguíneos mayores y de troncos nerviosos. Este músculo proporciona un área grande, sin riesgo para aplicar medicamentos por vía intramuscular

Cuidar de no lesionar el nervio ciático o el nervio radial durante la punción, pueden presentarse complicaciones por fallas en la sepsia, antisepsia y por falla en la técnica empleada. Las complicaciones pueden ser absceso, hematoma, fibrosis, lesión del nervio ciático o del nervio radial.

d) Aplicación intramuscular en el vasto externo , deltoides

Aplicación intramuscular –vasto externo

Situar al usuario en decúbito supino, lateral o sentado y dividir imaginariamente en tres partes el espacio entre el trocánter mayor del fémur y la rodilla, y trazar una línea media horizontal que divida la parte externa del muslo. El punto de inyección está en el tercio medio, justo encima de la línea horizontal. En personas delgadas y en menores tomar la masa muscular entre los dedos, antes y durante la inyección.

e) Aplicación intramuscular Deltoides

Para localizar el lugar de inyección se traza un triángulo cuya base está entre el borde inferior del acromion y el vértice, debajo del lugar de inserción del músculo deltoides. El espacio delimitado por el triángulo es donde se puede inyectar. El usuario debe estar sentado, con el brazo flexionado sobre el antebrazo, para conseguir la relajación del músculo deltoides



Equipo:

- Bandeja de acero inoxidable
- Medicamento indicado
- Jeringa de 5 o 10 ml.
- Aguja No. 20 al 22
- Torundero con torundas alcoholadas
- Depósito cortopunzantes
- Bolsa para desechos
- Hoja de Registro

Procedimiento

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento.
2. Proporcionar intimidad.
3. Lavar las manos y poner guantes desechables.
4. Elegir la zona de punción, limpiar con antiséptico de forma circular, de dentro hacia fuera, (utilice algodón humedecido con solución antiséptica sin friccionar y dejar secar.
5. Tomar la jeringa con la mano dominante como si fuera un dardo y con la otra mano estire la piel de la zona a inyectar. Introducir la aguja con el bisel hacia arriba y en ángulo de 90°.
6. Aspirar tirando del émbolo, si no se aspira sangre proceder a inyectar la solución (si se aspira sangre retire la aguja y vuelva a punzar en otra zona.
7. Inocular la medicación con la mayor lentitud posible
8. Retirar la aguja y jeringa comprimir y friccionar la zona de aplicación.
9. Retirar guantes.
10. Lavar las manos.
11. Registrar en hoja de comentarios de enfermería.

5. MEDICAMENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN POR VÍA TÓPICA

a. Vía Dermatológica:

- No administrar polvos sobre exudados para evitar la formación de costras.
- Antes de la aplicación y para evitar la irritación de la piel por acumulación de medicamentos limpiar y secar la zona tratada.

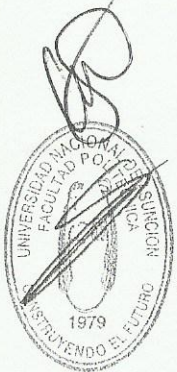
b. Vía Oftálmica:

- Lavado ocular con torunda humedecida en suero fisiológico para retirar secreciones y secar.
- El fármaco debe estar a temperatura ambiente.
- Manipular el fármaco con precaución para que no se contamine.
- Administrar el fármaco, no tocar las pestañas ni los bordes palpebrales
- No administrar nunca el fármaco directamente sobre el globo ocular para evitar lesiones y parpadeo.
- Desechar según prospecto.

Observación: Como norma general los frascos del gotero del fármaco una vez abiertos son efectivos durante un mes.

c. Vía Ótica:

- Lavar el oído con torunda humedecida con suero fisiológico para retirar secreciones y secar.
- Indicar al usuario que incline la cabeza y que se mantenga en esta postura durante tres minutos.



- Administrar el fármaco
- Presionar el oído para favorecer la penetración del medicamento.
- El fármaco debe estar a temperatura ambiente.
- No taponar el oído salvo prescripción facultativa.

d. Vía Nasal:

- Indicar al usuario que se suene la nariz antes de aplicar el medicamento.
- Indicar al paciente que mantenga la cabeza en extensión
- Administrar el fármaco
- Indicar al paciente que inspire por la nariz.

e. Nebulización

Definición:

Consiste en la transformación de una solución líquida utilizando un dispositivo (nebulizador) y gas medicinal (aire u oxígeno), en un aerosol de finas partículas que serán inhaladas y depositadas sobre el epitelio respiratorio.

Material y equipo

Nebulizador: aparato usado para transformar un líquido en pequeñas partículas inhalables.

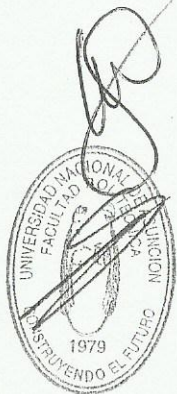
Procedimiento:

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento
2. Siempre, antes de la administración de cualquier medicamentos se debe comprobar y verificar la indicación médica, que sea el paciente correcto, la dosis y el momento adecuado.
3. Preparar el equipo y el fármaco, así como el suero para mezclarlo con él encaso de ser necesario.
4. Lavarse las manos.
5. Se debe informar al usuario de lo que le va a administrar, así como de la importancia y finalidad del tratamiento, con el fin de que colabore al máximo.
6. Se lo colocará en posición de Fowler siempre que sea posible. No debe ser muy elevada.
7. Verificar el buen estado del nebulizador y que esté conectado a la toma de gas o de electricidad e introducir en el fármaco, en el caso de ser necesario se añade suero salino.
8. Abrir la toma de gas de ser el caso y encender el aparato.
9. Asegurarse de que por la máscara salga una nieblilla a continuación se regula el flujo, que ha de ser mínimo 6 litros minuto.
10. Colocar la mascarilla al usuario y dejamos la nebulización por el tiempo que sea necesario o que soporte el usuario.
11. Al terminar retiramos la mascarilla y apagamos el aparato, en el caso de que el usuario necesite oxígeno volvemos a colocárselo. Lo dejamos en la posición más cómoda posible y llevamos a cabo la higiene pertinente.
12. Registramos el procedimiento y los resultados obtenidos.

f. Hemoglucotest

Definición:

El Hemoglucotest es un procedimiento que consiste en la determinación del nivel de glucosa en la sangre periférica mediante un dispositivo electrónico; controlar las alzas y bajas de glicemia. Permite realizar intervenciones al encontrar valores alterados.



Materiales y Equipos

- Equipo de medición para la glicemia (acuchek, accutrend).
- Cintas reactivas
- Lancetas
- Equipo para lavados de manos
- Torundas de algodón
- Depósitos de desechos

Procedimientos

Este procedimiento por general se realiza a través de un pinchazo en el dedo el usuario

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento
2. Proporcionar intimidad.
3. Lavarse las manos y ponerse guantes desechables.
4. El procedimiento que se realiza es:
 - a) Realizar lavado clínico de manos.
 - b) Preparar torundas de algodón: una con jabón, una con agua y dos secas
 - c) Lavar el dedo de usuario y secar.
 - d) Colocar las manos del usuario bajo nivel del corazón
 - e) Apretar el extremo de uno de los dedos del usuario.
 - f) Presionar la cinta al interior del equipo, esto encenderá el equipo.
 - g) Esperar a que en el visor aparezca la imagen de la cinta reactiva solicitando la gota de sangre.
 - h) Puncionar la zona con la lanceta.
 - i) Colocar la gota de sangre en la zona indicada.
 - j) Esperar tiempo indicado por la maquina.
 - k) Realizar hemostasia en el dedo puncionado.
 - l) Retirar equipo y desecho material.
 - m) Realizar lavado clínico de manos.
 - n) Registrar procedimiento.

6. CURACIÓN DE HERIDAS Y PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE EQUIPOS

Heridas

Definición:

Es una lesión que se ocasiona en el cuerpo puede ser producida por múltiples razones aunque generalmente es debido a golpes o desgarros en la piel. Las heridas son lesiones que generan la pérdida de continuidad en la integridad de los tejidos blandos. Por tejidos blandos entendemos piel, músculo, tejido subcutáneo, órganos blandos, tendones, nervios, entre otros. Cualquier cosa que rompa o perfore la piel es una herida, ya que cuando ocurre esto, existe el riesgo de que los gérmenes se introduzcan en el organismo y provoquen infecciones. Cuanto más profunda y más grande sea una herida y cuánto más sucia esté, más cuidados necesitará.



Observación: Las heridas acarrearán dos riesgos que es necesario evitar para que no pasen a mayores, la hemorragia y la infección.

Previo al procedimiento

- Realizar la valoración de la persona.
- Complementar la información de la persona con los datos de la ficha.
- Realizar valoración de la herida.
- Explicar el procedimiento a realizar a la persona.
- Preparar a la persona para el procedimiento.

Lavado de manos

Procedimiento

1. Identificarse al usuario e informar sobre el procedimiento
2. Retirar anillos y reloj dejando los brazos descubiertos.
3. Adoptar posición cómoda frente al lavamanos sin tocarlo con el cuerpo.
4. Abrir la llave y ajustar el flujo de agua.
5. Mojar las manos y muñecas, para lo cual se mantienen bajo el chorro del agua
5. Aplicar jabón o agente antiséptico en las manos.
6. Lavarse las manos realizando movimientos circulares, entrelazando las manos y frotando los espacios interdigitales. Friccionar las yemas de los dedos de una mano con la otra para lavar las uñas. Frotar las muñecas.
7. Mantener el tipo de movimiento descrito anteriormente durante 10 a 15 segundos.
8. Enjuagar las manos bajo el flujo del agua, manteniéndolas en declive (más baja que los codos) con el fin de que el agua escurra hacia la punta de los dedos.
9. Secar las manos y antebrazos con una toalla de papel desechable.
10. Cerrar la llave del agua con una toalla de papel.
11. Desechar la toalla de papel en receptáculo adecuado.

Recolección y preparación de los elementos de la curación

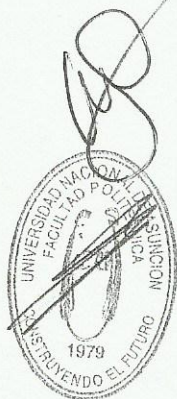
El material que será utilizado en la curación debe estar almacenado en superficies limpias, secas, cerradas con acceso restringido y de uso exclusivo. Se debe realizar un control periódico de las fechas de vencimiento de esterilización.

Recomendaciones:

- Elegir el área para dejar los elementos
- Reunir el material necesario
- Verificar las condiciones de esterilidad de los materiales
- Colocar los materiales de curación sobre una superficie limpia, seca y segura

Equipos

- Bandeja para colocar el material
- Paquete de curación estéril
- Caja de Equipo de curación. Pinza de disección, Tijeras, dos hemostáticas (Kelly)
- Riñonera estéril
- Pinza de transferencia estéril
- Guantes estériles
- Guantes de procedimientos



- Alcohol
- Suero fisiológico, agua destilada
- Frasco de jabón yodado
- Antisépticos, solución desinfectante
- Jeringa de 20cc
- Agujas optativo para irrigación
- Tela adhesiva
- Drenes
- Compresas
- Apósito
- Gasas estériles
- Torundas de algodón
- Apósito hidrocoloideo hidrogel (de acuerdo al requerimiento de la curación)
- Deposito con bolsa roja para descartar material contaminado
- Deposito con bolsa negra para descartar material sucio
- Gorro y mascarilla.

Procedimientos:

1. Lavarse las manos.
2. Explicar al usuario lo que le va a realizar
3. Colocarse los guantes de procedimiento.
4. Colocar al paciente en posición adecuada a la curación a realizar
5. Retirar cuidadosamente lo que cubre a la herida si lo hubiere o el esparadrapo siguiendo la dirección del vello. Mientras más lento es la emoción de la cinta, menos es el daño y la incomodidad del paciente
6. Retirar el apósito y eliminarlo en receptáculo.
7. Lavarse las manos.
8. Colocarse guantes estériles.
9. Colocar la compresa de campo ahuecado
10. Recibir y ordenar material presentado por el colaborador preservando su esterilidad.
11. Riñón estéril que recibirá el contenido del lavado de la herida.
12. Equipo de curación.
13. Suero fisiológico en riñón del equipo de curación, la cantidad necesaria.
14. Jeringa (aguja optativo).
15. Apósitos y gasas.
16. Preparar campo de curación y delimite áreas.
17. Realizar el procedimiento
18. Realizar arrastre mecánico irrigando con la jeringa con suero fisiológico.
19. Recibir el material de lavado en riñón que ha acomodado para tal efecto.
20. Desbridar el tejido susceptible de ser retirado y de acuerdo al grado de adherencia que esté presente.
21. Limpiar con gasa húmeda desde los bordes hacia el centro.
22. Revisar cavidades que no tengan residuos de tejido que se pueda retirar.
23. Colocar apósito interactivo en caso de presencia de tejido granulatorio que deba preservar, considere presencia de exudado.
24. Aplicar gel desbridante en caso de presencia de tejido necrótico y sobre este colocar gasa húmeda en SF para fijar el gel y favorecer su acción.
25. Colocar apósito absorbente en caso de exudado moderado, abundante.



26. Colocar apósito antimicrobiano en caso de infección local.
27. Verificar indemnidad de los bordes y proteja de la humedad
28. Cubrir con apósito secundario.
29. Retirar la compresa de campo ahuecado
30. Colocar cinta quirúrgica o esparadrapo sobre la piel limpia y seca.

Manejo de Material Estéril

Definición:

Es la descripción y explicación de los pasos que el personal de enfermería realiza para manipular adecuadamente el material estéril y evitar la contaminación de su contenido.

Objetivos:

Mantener la esterilidad del material. Evitar infecciones a la o el usuaria/o.

Precauciones:

- Lavarse las manos antes de manipular material estéril
- Use mascarilla y gorro al manejar este tipo de material
- Mantenerse de frente al campo estéril
- Evitar salpicar con cualquier tipo de solución el campo estéril
- Nunca alejarse de un campo estéril o darle la espalda
- Evitar hablar, toser o estornudar sobre el material estéril
- Evitar transferir objetos sobre el campo estéril
- Verificar fecha de vencimiento de esterilización (cada 8 días)
- Seleccionar un área amplia, limpia y libre de humedad para la Preparación de equipos estériles.
- Cuando se extrae material estéril de un recipiente y no se utiliza, no devolverlo a dicho recipiente y esterilizarlo de nuevo.
- Evitar corrientes de aire provenientes de ventanas, ventiladores, unidades de aire acondicionado u otros dispositivos cerca de campos estériles.
- Trabajar en una superficie a nivel de la cintura
- Mantener seca la superficie, la humedad puede penetrar hasta el campo estéril y por acción de la capilaridad hacerlo inseguro.
- Abrir los paquetes estériles de tal manera que las orillas de la envoltura queden en sentido opuesto al manipulador para evitar la posibilidad que una superficie estéril toque el uniforme.

Equipo

- Material estéril
- Pinza de transferencia estéril
- Gorro
- Mascarilla

Procedimiento para el manejo de equipos estériles grandes con doble cubierta

1. Lavarse las manos
2. Colocarse gorro y mascarilla
3. Colocar los equipos en superficies o mesas adecuadas procurando que el lado donde se encuentra la última punta de la envoltura quede frente a la persona que abra el equipo.
4. Retirar si el caso lo amerita la cinta testigo.
5. Tomar la punta 4 de la envoltura y deslizarla hacia atrás.



6. Tomar las puntas laterales 2 y 3 en la mano derecha e izquierda respectivamente para dejarla caer hacia los lados, a fin de no contaminar el contenido de los equipos.
7. Tomar la punta 1 por el dobles y sin tocar a la persona que manipula el equipo dejarla caer hacia adelante y abajo.
8. Para manipular el equipo estéril en su doble cubierta hacerlo con pinzas de transferencia o con guantes estériles.

Procedimiento para el manejo de equipos estériles pequeños:

1. Retirar el papel testigo u otros sujetadores del paquete
2. Sostener con la mano izquierda colocando el dedo pulgar encima del paquete estéril delante de usted.
3. Tomar por la punta de referencia la cubierta superior y retírela hacia atrás.
4. Tomar la punta de referencia de la cubierta lateral, tirela hacia fuera y sosténgala entre los dedos de la mano izquierda.
5. Retirar la segunda cubierta sin pasar la mano sobre el paquete.
6. Retirar la última cubierta tirándola hacia usted, quedando descubierto el material estéril.
7. Sostener firmemente con la mano izquierda el material estéril, y con la otra sujete las puntas antes de depositarlo en el campo estéril.

Procedimiento para manejar frascos estériles

1. Quitar la cubierta de las soluciones solo en caso necesario y por un periodo de tiempo lo más corto posible.
2. Levantar la cubierta del frasco de modo que la cara interna quede hacia abajo, cuando la sostiene con la mano.
3. Invierta la cubierta solo que se tenga que dejar sobre una superficie.
4. Extraer el material con pinza de transferencia.
5. Cuando se hayan sacado del recipiente los objetos estériles aunque no se hayan usado no se volverán a guardar en el frasco estéril.

Procedimiento de manejo de pinza de transferencia o auxiliar

Definición:

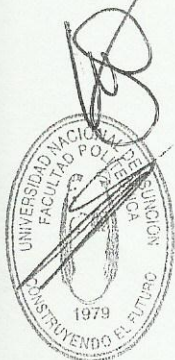
Son las maniobras que se realizan con la pinza de transferencia para manejar el material y equipo estéril.

Objetivos:

- Mantener la esterilización del material y/o instrumental
- Trasladar el material o instrumental estéril a otra área estéril

Precauciones:

- Lavarse las manos antes de usar la pinza
- Esterilizar la pinza y el porta pinza antes de colocarla en el porta-pinza.
- La pinza se mantendrá abierta dentro de la porta-pinza.
- Al manejar la pinza auxiliar deberá mantenerse las puntas hacia abajo.
- Si la pinza tocara superficies no estériles debe descartarse inmediatamente y esterilizarse de nuevo.
- Acercar la pinza auxiliar con su respectiva porta-pinza al sitio donde se encuentra el material estéril que se va a manipular.



- Cambiar pinza diariamente y enviarla a esterilizar.
- Se deberá cubrir con una tapadera de cualquier material ya sea de papel o tela en ambos casos estéril.

Equipo:

- Portapinza
- Pinza Auxiliar

Procedimientos:

1. Lavarse las manos
2. Conservar la pinza en su recipiente con cubierta
3. Extraer las pinzas del recipiente, manteniendo sus ramas juntas y cuidar que éstas no toquen los bordes de la porta-pinza.
4. Mantener la pinza con las ramas hacia abajo, tomar el material pinzando, compruebe que se encuentre bien sujeto.
5. Levantar dos o tres centímetros sobre el recipiente antes de trasladarlo.
6. Mantener la inclinación de las ramas mientras se estén utilizando, para evitar que éstas toquen superficies contaminadas.
7. Dejar caer el artículo sobre el área estéril de 15 a 20 cm o suelte hasta que la otra persona lo haya tomado con firmeza.

7. QUEMADURAS

Definición:

Son las lesiones de los tejidos producidas por contacto térmico, químico o físico, que ocasiona destrucción celular, edema (inflamación) y pérdida de líquidos por destrucción de los vasos sanguíneos.

Objetivos

El tratamiento local de las quemaduras son:

- Reducir el dolor
- Disminuir la contaminación y prevenir la infección
- Conseguir una curación rápida con mínima cicatrización en las quemaduras superficiales.

Clasificación de las Quemaduras:

Las quemaduras se clasifican en función de la profundidad afectada de la piel:

- **Primer grado:** menores. Afectación superficial (epidermis) con eritema, hiperemia, dolor e inflamación.
- **Segundo grado:** moderadas. Pérdida de la epidermis y de la capa superficial de la dermis. Se manifiesta por piel hiperémica, exudativa, con ampollas y dolor. Además, se llegan a perder estructuras de los anexos de la piel como los folículos pilosos, glándulas sudoríparas y glándulas sebáceas.
- **Tercer grado:** graves. Pérdida total y profunda de la epidermis y dermis, caracterizada por lesión de color rojo o negro y con exposición de la grasa subcutánea. También suelen afectar a los nervios, músculos e incluso huesos. Asimismo, se pueden acompañar de dolor intenso, principalmente alrededor de la quemadura, o ausencia de dolor si el daño provocado a los nervios es considerable.



Equipo:

- Gasas y compresas estériles
- Tijeras estériles
- Al menos 2 litros de agua estéril
- Es útil añadir apósitos o geles que permitan enfriar las zonas quemadas.
- Apósitos secos y limpios, en cantidad
- Fármacos analgésicos
- Solución de Ringer Lactato para perfusión intravenoso. si fuere necesario antes del traslado.

Procedimientos:

Ante una quemadura leve

En una quemadura leve de grado I o incluso de grado II, producida generalmente por agua caliente, llama de fuego, etc., se debe proceder no contaminando la quemadura - aliviar el dolor y - evitar su progresión:

1. La persona que va a realizar la curación debe identificarse al usuario, lavarse minuciosamente las manos.
2. Enfriar la zona quemada con agua fría (15-25°C) durante unos 30 minutos.
3. Lavar con suero fisiológico o con agua y jabón neutro con este procedimiento se consigue eliminar los cuerpos extraños
4. Aplicar una crema antiséptica hidrosoluble, nunca pomadas con base grasa porque no se absorben y crean una costra en una zona dolorosa que es difícil de retirar
5. Cubrir la quemadura con un apósito hidrocoloide, gasa o paño limpio para aislarla del medio ambiente y evitar que se infecte.
6. Hay que vigilar especialmente éstas quemaduras en dos circunstancias: si la quemadura, aunque superficial, es extensa o bien afecta a un niño o a un anciano, en cuyo caso debe ser examinada por un médico porque puede precisar un tratamiento más específico

Observación. Las ampollas es preferible dejarlas intactas porque se acelera la curación al conservar húmeda la superficie de la herida y, además disminuye mucho el riesgo de infección, al preservar la barrera cutánea, y las cicatrices son menos profundas.

8. PRIMEROS AUXILIOS

Decálogo prohibido

1. No tocar las heridas con las manos o cualquier otro material sin esterilizar. usa gasa siempre que sea posible.
2. Nunca soplar una herida.
3. No lavar heridas profundas ni heridas por fracturas expuestas, únicamente cúbrealas con apósitos estériles y transporte inmediatamente al médico.
4. No limpiar la herida hacia adentro, hazlo con movimientos hacia afuera.
5. No tocar ni mover los coágulos de sangre.
6. No intentar coser una herida, si no tienes capacitación y habilidad para hacerlo pues esto es asunto de un médico.
7. No colocar algodón absorbente directo sobre heridas o quemaduras.



8. No aplicar tela adhesiva directamente sobre heridas.
9. No desprender con violencia las gasas que cubren las heridas.
10. No aplicar vendajes húmedos; tampoco demasiado flojos ni demasiados apretados.

Definición:

Primeros auxilios: Asistencia de urgencia que se presta a una persona en caso de accidente o enfermedad repentina, ayuda que se presta en una situación de peligro o necesidad.

Una vez producida algún tipo de emergencia, lo primero que se debe hacer es una evaluación general del paciente para verificar si presenta alteración de signos vitales como la respiración y el pulso.

Objetivos

Salvar la vida, aliviar el dolor y evitar mayores complicaciones en el trabajador que sufre un accidente, enfermedad súbita hasta que reciba atención de salud especializada.

- Reconocimiento precoz de una situación de emergencia
- Atención rápida y oportuna mediante la aplicación de los principios básicos de primeros auxilios.

Atención inmediata y temporal dada a víctimas de accidentes o situaciones de emergencia antes y hasta recibir ayuda médica.

Tres son las preguntas que debe hacerse el auxiliador para valorar al accidentado:

- a) ¿el herido respira?
- b) ¿cuál es el estado de la circulación sanguínea, tiene hemorragias importante?
- c) ¿está consciente?

a) ¿El herido respira?

Para conocerlo, hay que observar si su tórax se mueve e intentar percibir el aire espirado. Para comprobarlo, el auxiliador colocará su mejilla encima de la boca y nariz del herido y vigilará su pecho. Si el herido respira, el auxiliador verá el pecho moverse, oír la respiración y sentirá el aire espirado sobre su mejilla.

Conviene también, saber cómo respira: si se trata de una respiración ruidosa o muy dificultosa, indica que el individuo se encuentra con las vías aéreas parcialmente obstruidas. Es importante conocer el ritmo y la frecuencia de respiración. Ésta ha de ser rítmica y con una frecuencia aproximada de 15 a 20 respiraciones/minuto en el adulto.

b) ¿Cuál es el estado de la circulación sanguínea, tiene hemorragias importantes?

En segundo lugar, es necesario conocer el estado de circulación sanguínea del herido mediante la exploración, por este orden, de:

El pulso, que es la transmisión de los latidos del corazón a través de las arterias, puede tomarse en diversos puntos y se mide en pulsaciones en minuto. El número normal de pulsaciones varía con la edad y el estado físico, y según se esté en reposo o en tensión.

Pulsaciones normales:

- En adultos: 60 a 120 pulsaciones por minuto.
- En niños de hasta doce años: 70 a 110 pulsaciones por minuto.
- En bebés: 70 a 170 pulsaciones por minuto

Algunos sistemas para tomar el pulso:

- Presionar suavemente debajo del pezón izquierdo.



- Presionar la cara interna de la muñeca, sobre la arteria radial, con los dedos índice y medio.
- Presionar en la ingle, en el cuello o en la sien
- Palpar la arteria que recorre la cara interior del brazo.

El Pulso Arterial

Se debe buscar a la altura de las arterias carótidas situadas superficialmente a ambos lados de la línea media del cuello.

El auxiliador procederá de la siguiente forma:

- Se colocará al lado de la víctima
- Situará los dedos índice y medio en la línea media del cuello (a la altura de la laringe), deslizándolos unos dos centímetros a uno de los lados y presionará con los dedos suavemente, intentando localizar el pulso.
- Conviene señalar que no se deben palpar ambas carótidas a la vez, puesto que si se interrumpe o dificulta el paso de sangre al cerebro, puede ponerse en peligro al herido.
- De la misma forma, es posible explorar el pulso en otras arterias del cuerpo, fundamentalmente en la arteria radial (a su paso por la muñeca) y en la arteria femoral (a su paso por la zona media de la ingle). Pero el pulso carotideo es el que mayor importancia y significado posee, y el que se debe buscar en primer lugar.
- Presionar en el hueco del cuello o en un lado del mismo

Del pulso hay que obtener dos datos muy importantes

Fundamentalmente Si existe bombeo de sangre desde el corazón, cuál es la frecuencia cardíaca del herido, (en un adulto, en situación de reposo es de 60 a 80 latidos por minuto)

Masaje cardíaco

Si no percibe el pulso del afectado, este tiene las pupilas dilatadas y no se contraen con la luz, cabe la posibilidad de que haya sufrido un paro cardíaco. En tal caso, hay que ponerlo sobre una superficie plana y dura y darle un golpe seco en el centro del pecho con el canto de la mano. Si el corazón sigue sin latir, será necesario recurrir al masaje cardíaco.

En adultos:

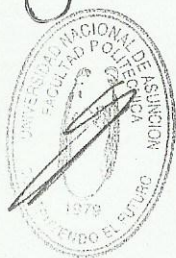
1. Poner una mano sobre el tercio inferior del esternón del afectado, sin apoyarla en las costillas.
2. Coloca el talón de la otra mano sobre la primera, presionar con fuerza y soltar. De este modo se produce un efecto de bombeo en el corazón que simula el latido cardíaco. Repetir esta maniobra unas sesenta veces por minuto sin detenerse hasta que reaparezca el pulso.

En niños:

En el caso de los niños menores de ocho años debe emplearse una sola mano para realizar la compresión sobre el pecho.

En bebés:

Cuando se trate de bebés, la presión deberá ejercerse solo con dos dedos, a razón de cien veces por minuto.



Hemorragias y manifestaciones del shock.

Las heridas que producen hemorragias no son siempre tan graves como pueden parecer a primera vista. En un primer momento, se debe controlar a los heridos que sangran muy abundantemente, pero el resto de las hemorragias de menor cuantía, no suponen riesgo para la vida del individuo.

El estado de shock es aquel en el que existe una pérdida o disminución de la circulación sanguínea que ocasiona una insuficiente perfusión de los tejidos del cuerpo.

Algunos de los signos y síntomas orientadores para su reconocimiento:

- Palidez y sudoración
- Pulso rápido y débil,
- Respiración rápida y superficial,
- Ansiedad
- Sensaciones de debilidad
vértigos,
- Náuseas y vómitos.

c) ¿Está consciente?

En tercer lugar, siempre hay que determinar el nivel de consciencia de la víctima. Un herido inconsciente, además de mayor gravedad, tiene un riesgo de sufrir mayores consecuencias, que pueden ser evitables con sólo adoptar algunas precauciones.

Un modo sencillo de evaluar el estado de conciencia del accidentado es averiguando y observando si mantiene los ojos abiertos, si hace algún tipo de respuesta verbal (Escala de coma de Glasgow). Si no realizase alguno de los aspectos antes citados, habría que estimularle hablándole (estimulación auditiva), tocándole (estimulación táctil), pellizcándole (estimulación dolorosa) o tocándole las pestañas para comprobar la existencia de reflejo palpebral, en busca de respuesta. Ante una persona inconsciente, siempre debemos pensar en la posibilidad de que exista daño cerebral, más o menos importante. Existe un modo de conocer si el tejido nervioso del accidentado se encuentra dañado, simplemente observando sus pupilas. Cuando las pupilas son desiguales en tamaño, o no reaccionan a la luz, o están muy dilatadas, pueden ser signos de daño cerebral y suponen la necesidad de atención médica inmediata.

PRIMEROS AUXILIOS FRENTE A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA EN EL TRABAJO O CENTRO LABORAL.

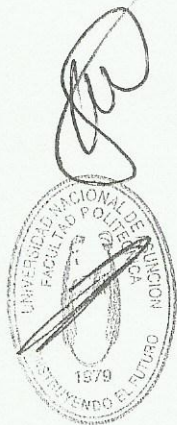
Preste atención inmediata en el siguiente orden, los que:

1. Sangran abundantemente.
2. No presentan señales de vida (muerte aparente).
3. Presenten quemaduras graves.
4. Presentan síntomas de fracturas.
5. Tienen heridas leves.

En todo procedimiento de primeros auxilios usted como auxiliador debe hacer lo siguiente:

Procedimientos:

1. Determinar posibles peligros en el lugar del accidente y ubique a la víctima en un lugar seguro.
2. Comunicarse continuamente con la víctima, su familia o vecinos.



3. Aflojar las ropas del accidentado y compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
4. Cuando realice la valoración general de la víctima, evitar movimientos innecesarios; no trate de vestirlo.
5. Si la víctima está consciente, pedir que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para determinar sensibilidad y movimiento.
6. Coloque a la víctima en posición lateral, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades).
7. Cubrir al lesionado para mantenerle la temperatura corporal.
8. Proporcionar seguridad emocional y física.
9. No obligar al lesionado a levantarse o moverse especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo.
10. No administrar medicamentos, excepto analgésicos, si es necesario.
11. No dar líquidos por vía oral a personas con alteraciones de la consciencia.
12. No hacer comentarios sobre el estado de salud del lesionado, especialmente si ésta se encuentra inconsciente.

Indague sobre el estado de la consciencia

- Mediante un examen completo del accidentado se pretende explorar todos los signos físicos y cambios de comportamiento que este pudiera presentar, usualmente se practica después que el auxiliador ha escuchado la historia del caso y los síntomas que manifiesta el lesionado.
- El examen de un lesionado ha de ser completo y cuidadoso, evitando la manipulación excesiva e innecesaria que puede agravar las lesiones ya existentes o producir unas nuevas. El método de examen a emplear dependerá de las circunstancias en las cuales se lleva a cabo. Así, en los accidentes callejeros es deseable un método rápido para obtener un diagnóstico provisional y descubrir las lesiones que requieran tratamiento inmediato, antes de movilizar al lesionado.
- El lesionado debe permanecer a la intemperie el menor tiempo posible, de hecho, el examen puede realizarse de tal manera que la mayor parte de su cuerpo permanezca cubierto durante el proceso. Para esto las mantas y frazadas podrán ser utilizadas en el manejo inmediato, pudiendo ser parcialmente retiradas con el fin de poner al descubierto regiones individuales del cuerpo, que tan pronto como se hayan examinado podrán volver a cubrirse.
- No sobra mencionar el peligro que supone mover una persona sin conocer la naturaleza de sus lesiones. Son muchos los casos donde es enteramente posible examinar al lesionado en la posición en que ha sido encontrado.
- Al examinar un lesionado, se debe ser metódico y ordenado, desde luego guiándose por la clase de accidente o enfermedad súbita y las necesidades que reclame la situación. Debe haber una razón para todo lo que se haga.
- El primer paso en el examen de cualquier parte del cuerpo es la llamada inspección. Consiste en revisar con cautela y cuidado la parte que va a ser objeto de examen antes de tocarla. La inspección inicial descubre a menudo alteraciones que de otra manera pudieran pasar desapercibidas.
- Es importante una comparación cuidadosa con el objeto de descubrir las deformaciones naturales que ocasionalmente se encuentran en personas sanas.
- Después de la inspección el auxiliador debe palpar cuidadosamente la parte afectada, poniendo especial atención en los huesos.
- En un lesionado consciente el principal objeto de examen es descubrir las partes sensibles, pero en el que ha perdido el conocimiento el método es todavía útil, ya que puede descubrirse alguna irregularidad en los huesos, etc.



- Consideramos pertinente aclarar el significado de los términos signo y síntoma:

Signo: Lo que el auxiliador observa en el lesionado.

Síntoma: Los que el lesionado manifiesta.

Después de tomar los signos vitales (respiración, pulso, reflejo pupilar) es necesario realizar una serie de apreciaciones sobre el aspecto general del lesionado.

Procedimientos:

1. Observar al Lesionado:

Supone una serie de elementos, entre los cuales mencionamos:

Postura: Inmóvil o inquieto, confortable o incómodo, de espaldas o recto, piernas flexionadas, manos inquietas o temblorosas.

Expresión: Alegre, ansiosa, hosca, irritada, excitada o indiferente, simetría facial, hinchazón.

Temperamento: Extrovertido, amable y hostil, impaciente, nervioso, preocupado.

Estado de conciencia: Despierto, si contesta preguntas o está inconsciente

2. Aflojar la ropa apretada:

Si fuere necesario abrir o remover la ropa del lesionado a efecto de exponer su cuerpo para una mejor evaluación, ésta deberá, en algunos casos, ser cortada o abierta por las costuras, teniendo cuidado al hacerlo, en caso contrario puede ocasionar mayores daños.

3. Observar coloraciones en la piel:

Cianosis (coloración azulada o violácea), observada en hemorragias severas, intoxicaciones, obstrucción de vías aéreas.

Palidez en anemias, hemorragias, emociones, frío.

Rubicundez (color rojo intenso) en intoxicaciones agudas por atropina y barbitúricos, esfuerzos corporales intensos, enfermedades febriles, alcoholismo crónico, ira.

En caso de un lesionado con piel oscura, el cambio de color puede ser difícil de apreciar. Por lo cual se hace necesario observar el cambio de color en las superficies internas de los labios, boca y párpados.

4. Examen individual de cada parte del cuerpo

La evaluación cuidadosa incluye el examen individual de cada parte del cuerpo. Es usual iniciarlo por la cabeza y seguirlo hacia abajo, si hubiera alguna señal de probable localización de una herida, se podrá fijar la atención en la parte sospechosa. Así, los desgarros del vestido, los pantalones empapados con sangre y otras pistas similares pueden señalar probables heridas. De todas maneras, aconsejamos examinar al lesionado de arriba abajo metódicamente, en el siguiente orden:

CARA:

Ojos: Levantar los párpados e inspeccionarlos cuidadosamente. El tamaño de las pupilas, su reacción a la luz y el estado de los reflejos habrán de tomarse en cuenta.

Nariz: El escape de sangre o la salida de líquido claro por cada ventana nasal puede ser signo grave que sugiere fractura de la base del cráneo.

Oídos: En forma análoga se puede descubrir la emisión de sangre o líquido claro (líquido cefalorraquídeo).



Boca: La coloración, manchas o quemaduras podrán sugerir intoxicaciones. Es necesario abrir completamente la boca y examinarla con cuidado.

CABEZA:

Luego de la inspección deben palpase suavemente los huesos de la cabeza buscando los posibles traumatismos que en ésta se pueda presentar.

TORAX:

Durante el examen de éste, dirigir la atención hacia los huesos que lo conforma, su simetría, su deformidad. Al proceder a la palpación de las costillas el auxiliador debe iniciar su examen lo más cerca posible de la columna vertebral y seguir la exploración gradualmente hacia adelante hasta llegar al esternón. Evitando mover al lesionado se hará una revisión cuidadosa de la columna vertebral en todo su trayecto por medio de la palpación.

ABDOMEN:

Inspeccionar adecuadamente esta zona, edemas, masas, heridas, o exposición de vísceras, a la vez que se localizan sitios dolorosos que nos indicarán específicamente los órganos comprometidos.

PELVIS:

El examen de la pelvis debe llevarse a cabo por métodos similares a los adoptados para las costillas, Es fácil notar si los vestidos están húmedos, lo cual puede ser debido a la emisión involuntaria de orina.

EXTREMIDADES:

Cada hueso de estas zonas debe ser objeto de examen, con lo cual se pondrá de manifiesto las heridas existentes. Si no hubiera signos de fractura conviene probar el movimiento de las articulaciones para excluir las dislocaciones.

5. Lesionado inconsciente

Si el lesionado está inconsciente y no se ha podido lograr su identificación, debe procurarse obtener esta mediante los papeles o documentos que pueda llevar en su billetera o cartera o por medio de alguna persona presente, a efectos de notificar a sus familiares; siendo necesario para esto contar con la presencia de un testigo cuando se procuran obtener los documentos de identificación. Siempre hay que pensar en la posibilidad de que se hayan producido varias lesiones en un solo accidente, por tal razón se ha hecho hincapié en la necesidad de un examen rutinario y completo, tanto en lesionados conscientes como inconscientes. Debido a la intensidad del dolor y a la gravedad del shock, un lesionado (por ejemplo, uno que se haya fracturado la pierna) quizá no sepa que también sufre otras lesiones, las cuales, por el momento, le causen menos dolor.

"LA OMISIÓN DEL EXAMEN COMPLETO PUEDE DAR LUGAR A QUE SE PASEN DESAPERCIBIDAS LAS LESIONES"

6. Registro Escrito

Deberá llevarse un registro escrito, claro y completo de los lesionados atendidos en cualquier eventualidad.

Actitud

Como se ha podido ver, las anteriores apreciaciones sobre el examen físico de un lesionado, son aplicables en la mayoría de los casos a aquellas víctimas que por la severidad de la lesión



quedan inconscientes. Pero debemos tener en cuenta que muchas veces encontraremos lesionados conscientes que serán de gran ayuda en el diagnóstico y manejo adecuado de todas sus dolencias.

Para lograr este fin, el auxiliador deberá tomar una actitud cordial, tranquila y comprensiva, con el propósito de demostrar al lesionado que su problema es la preocupación más importante. Es indispensable formular las preguntas cuidadosamente de manera que se obtengan con exactitud los datos que se desean. En consecuencia, el auxiliador que escucha con atención, simpatía y hace pocas interrupciones, suele granjearse la confianza del lesionado.

7. Interrogue al lesionado

El interrogatorio debe dirigirse primordialmente hacia los signos y síntomas que en ese momento le causan mayor molestia al lesionado, ejemplo:

El dolor se describe precisando el sitio, irradiación, intensidad, duración. Debe tenerse en cuenta la relación que guarda el dolor en cuanto al alivio, agravación o desencadenamiento con funciones corporales, ejercicio y reposo.

La conciencia debe evaluarse y anotarse mejor de manera descriptiva que usando términos que tienen diferentes significados.

La respuesta verbal: No habla, los sonidos son incomprensibles, el lenguaje es confuso o esta normal.

La apertura ocular: No abre los ojos, los hace sólo al dolor o al hablarle, los abre espontáneamente.

La respuesta Motora: No hay movimientos, hay movimientos de flexión o extensión anormales, los movimientos son orientados, obedece a las órdenes. Los tres parámetros anteriores nos permiten verificar si un lesionado, en un momento dado está supuestamente bien o al tiempo se va deteriorando. La reacciones emocionales deben manejarse con sumo cuidado, tratando de hacer entender al accidentado consciente el carácter de sus lesiones, qué procedimientos se le realizarán; como se encuentran sus acompañantes, qué paso con sus pertenencias, a donde serán trasladados, cómo se les informará a sus familiares, etc.; con el fin de lograr obtener una mayor colaboración por parte de éste en su manejo.

En consecuencia el manejo lógico de los datos obtenidos del examen de un lesionado, son la base de un tratamiento adecuado.

Al prestar primeros auxilios es importante:

Valorar el funcionamiento del organismo y detectar las alteraciones que son frecuentes en caso de accidentes; para ello es necesario controlar la respiración y el pulso. La determinación de la temperatura y presión arterial se realiza a nivel institucional debido a que casi nunca poseemos los equipos para la medición de estos dos signos vitales. En primeros auxilios su utilización es limitada. El control de la respiración y el pulso, además de ser necesario para determinar los cambios que se presenten como consecuencia del accidente, orientan al personal de salud para iniciar el tratamiento definitivo.

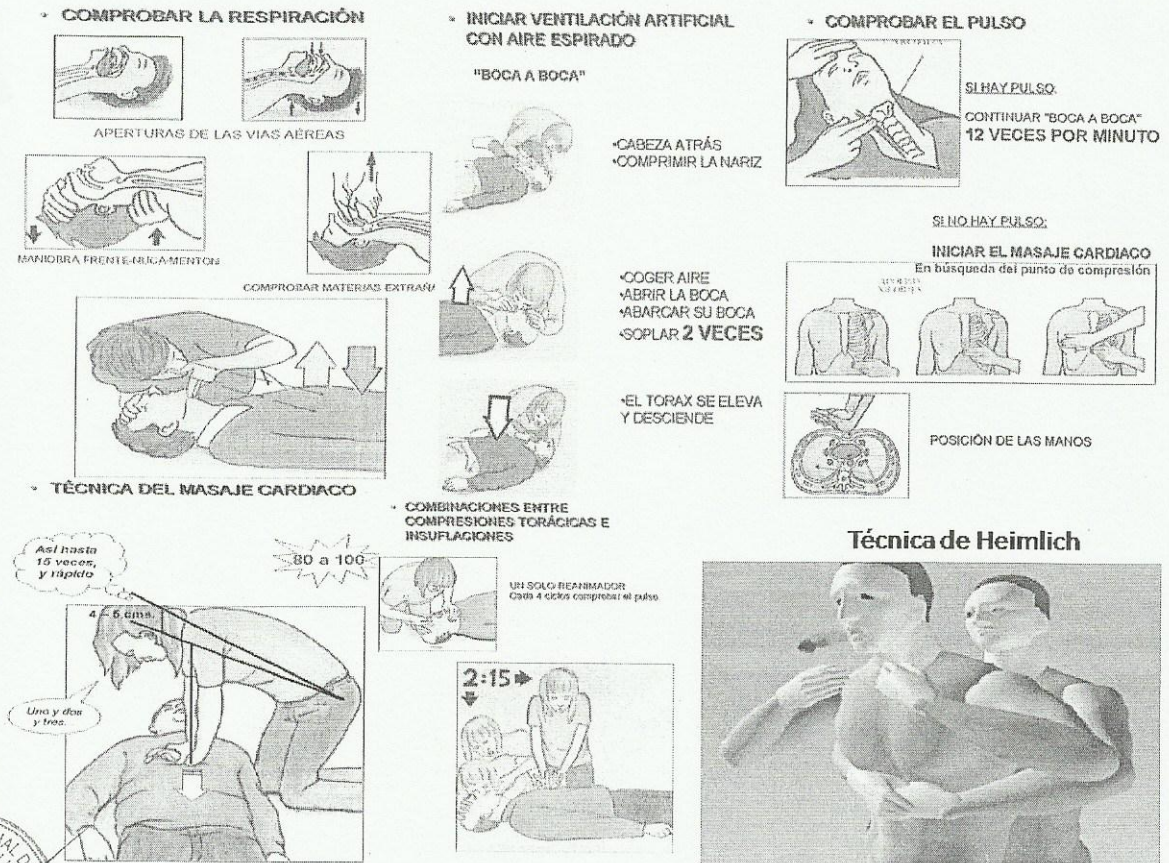
¿Qué hacer?: Actitudes prioritarias, observación del herido hasta la llegada de la ayuda.

En el punto anterior, se explicó cómo poder evaluar el estado físico de un herido, haciéndose preguntas acerca de su respiración, circulación sanguínea y estado de consciencia. Según sea la respuesta a estas preguntas, será también la actitud a tomar por el auxiliador

- El estado de respiración y de circulación indican la necesidad o no de hacer una reanimación cardio-respiratoria;
- La pérdida de consciencia supone la necesidad de observación constante del herido, en previsión de la posible necesidad de reanimación.



El diagrama que figura a continuación, constituye, a modo de "Árbol de decisión", el A.B.C. para reanimar a un herido.



ANEXO

AUXILIO AL HERIDO INCONSCIENTE.

En los accidentes de tráfico es frecuente encontrar heridos en estado de inconsciencia o de semiinconsciencia, y de la actitud que se tome puede depender la vida del accidentado, o que sufra una serie de secuelas que condicionen su vida para el futuro, por lo que es importante tener unas ideas muy claras y concisas a la hora de actuar. Son por ello los primeros a los que hay que auxiliar. Es un error nada infrecuente, considerar como fallecido a quien está inconsciente. Siempre que se dude si un accidentado permanece vivo, hay que actuar como si se tuviera la seguridad de que lo está. Un 10% de los pacientes inconscientes que han padecido un accidente de tráfico tienen lesión de la columna cerebral a nivel cervical. Puede existir fractura de alguna vértebra cervical sin que se haya lesionado la médula espinal, y que un movimiento, giro o rotación del cuello del herido termine produciendo este daño medular que puede tener consecuencias fatales. Por eso, la ausencia de manifestaciones de daño en la médula espinal (por ejemplo, no sentir o no poder mover alguna parte del cuerpo) no quiere decir que el herido no las pueda presentar si no se tiene precaución al atenderle.

Por ello, ante todo herido inconsciente o semiinconsciente que tenga signos de traumatismo por encima de la clavícula, hay que actuar como si tuviera una lesión en médula espinal hasta que no se demuestre lo contrario. Si hay que reanimar a un accidentado inconsciente con traumatismo cervical, para realizar la maniobra de apertura de la vía aérea se ejecutará la triple maniobra. Ante un accidentado con signos de poder sufrir una lesión medular, lo mejor NO moverle y estabilizar su cuello; sin embargo si tiene vómitos habrá de colocarle en la denominada "posición de defensa".(figuras). Para ello situarse junto al lesionado y flexionar la rodilla más cercana en ángulo agudo, llevando el pie correspondiente hasta cerca de la región glútea.

A continuación, colocar el brazo del mismo lado que flexionó la pierna, pegado al costado del herido, y la mano de la región glútea. Seguidamente, tirar con suavidad de la otra mano del herido hacia el auxiliador, de modo que el cuerpo de la víctima ruede ligeramente sobre sí mismo.

Finalmente, colocar la cabeza del herido hacia atrás, haciendo descansar su cara sobre su mano para poder mantener esta posición. Retirar la otra mano del accidentado de debajo del cuerpo, echándola hacia su espalda.

Por último, es necesario tener presentes otra serie de consideraciones más: *NO trasladar ni mover a un herido inconsciente del lugar del accidente hasta que no haya personal y medios adecuados para ello.

*NO quitar el casco, al herido inconsciente, a no ser de que exista parada cardio-respiratoria, y muy importante, sepa hacerlo.

*NO dar nunca de beber a un herido inconsciente.

*Se puede tapar, con una manta, por ejemplo, a la víctima para impedir que pierda excesivamente su temperatura corporal.

*Se debe mantener una observación continua del accidentado inconsciente, con el fin de controlar sus funciones vitales y proceder, en caso necesario y sin pérdida de tiempo, a realizar la reanimación cardio-respiratoria.



ATENCION Y CONDUCTA EN LAS DIFERENTES SITUACIONES.

a) Lesiones craneoencefálica y faciales.

Cualquier traumatismo sobre la cabeza, cara o cuello, pueden tener graves consecuencias para el accidentado. El cráneo contiene dentro de sí parte del sistema nervioso central: el encéfalo. El brusco desplazamiento que realiza el encéfalo dentro del cráneo tras la deceleración originada por un accidente, ocasiona lesiones en zonas del cerebro, cerebelo, protuberancia o bulbo raquídeo, que suponen un deterioro grave, y a veces irreversible de las funciones del sistema nervioso.

Comportamiento en caso de accidente: Al encontrarse con un herido que ha sufrido un traumatismo cráneo-encefálico, es posible observar alguno de los signos y síntomas referidos a continuación, ante los que es preciso proceder según se explica en cada caso:

1. Lesiones y heridas en la cabeza, cara o cuello son signos inequívocos de haber padecido un T.C.E. (Traumatismo Craneoencefálico). Las heridas del cuero cabelludo sangran en abundancia, lo que puede dar la impresión de extrema gravedad. La actitud del auxiliador habrá de limitarse en este caso a colocar un apósito o vendaje sobre la herida hasta la llegada del personal de la ambulancia.
2. Otro tipo de hemorragias que podemos encontrar son las exteriorizadas, es decir, aquellas que se hacen visibles exteriormente, teniendo un origen interno. Se trata de hemorragias por oído (otorragias) y nariz (epítaxis), y son importantes porque pueden significar una fractura de cráneo. La actitud del auxiliador ante esta situación ha de ser pasiva: no taponar nunca estas hemorragias y atender solo el estado del herido: respiración, circulación sanguínea y estado de consciencia.
3. Los lesionados cráneo-encefálicos, se encuentran en numerosas ocasiones inconscientes, como consecuencia de las lesiones encefálicas. La actitud correcta del auxiliador en estos casos, será atender el estado respiratorio del herido, vigilando la posible obstrucción de las vías aéreas por la propia lengua del accidentado, por restos de sangre y secreciones o por cuerpos extraños. También debe observarse la situación cardiocirculatoria del accidentado (pulso, presencia de shock, coloración de piel y mucosas, etc.). Se actuará de acuerdo con las explicaciones hechas anteriormente, en cada uno de estos casos.
4. No mover al herido en ningún caso, sobre todo si se encuentra inconsciente, por el riesgo de lesiones en la columna vertebral cervical. Se debe sospechar lesión vertebral-medular en cualquier accidentado que: esté inconsciente y tenga señales de golpes en la cabeza; sea conductor o pasajero de motocicleta o ciclomotor; haya manifestado en algún momento, no sentir o poder mover alguna parte de su cuerpo. En estos casos, hay que inmovilizar la lesión del cuello y no trasladar al herido en vehículo particular. Tan sólo si hubiese vómitos, se le colocará en posición de defensa. Si lleva casco, no se le debe quitar ni permitir que alguien se lo retire, salvo que se encuentre en parada cardio-respiratoria, y siendo imprescindible para reanimarlo (según características del casco).

b) Lesiones de la columna vertebral.

Las funciones que desempeña la columna vertebral son: ser sustento del sistema esquelético del individuo, manteniendo la posición y permitiendo la de ambulación; y contener y proteger en su interior a la médula espinal. Ésta es la parte del sistema nervioso central que recorre a modo de cordón el interior del conducto que forman las vértebras unidas entre sí.

Los mecanismos de fractura de la columna vertebral son el movimiento brusco de la columna, ocasionado por el accidente (por ejemplo, tras una repentina detención del vehículo, o tras un impacto por detrás) y los golpes de la cabeza contra el parabrisas o contra el suelo en los accidentes de vehículos de dos ruedas, y en los casos en los que los ocupantes o conductor



salen despedidos el exterior del vehículo. Si el traumatismo es lo suficientemente intenso como para dañar la estructura de la vértebra, puede acompañarse una lesión de la médula espinal que transcurre por su interior. Dependiendo de la altura de la columna a la que se lesione la médula, aparecerán unos u otros signos clínicos:

1. a nivel cervical: pérdida de sensibilidad y parálisis de las extremidades superiores e inferiores (TETRAPLEJIA).
2. a nivel torácico o lumbar: parálisis de las extremidades inferiores y pérdida de la sensibilidad en la parte del tronco junto a problemas en la defecación y micción (PARAPLEJIA).

En caso de lesión vertebral se actuará de la siguiente forma:

1. No sentar, doblar, inclinar o mover al herido que se encuentre inconsciente y con signos de haber sufrido traumatismo por encima de la clavícula. Si fuera necesario (por vómitos), se mantendrá la precaución de no mover su cabeza, flexionándola o rotándola, e inmovilizar la región del cuello.
2. En principio, nunca se debe mover ni trasladar a un accidentado. Tan sólo se hará si aparecen vómitos o precisa de reanimación cardiocirculatoria.
3. Los signos y síntomas de lesión medular no siempre aparecen inmediatamente después de suceder el accidente, por lo que se deberá mantener en todo momento una estricta observación de los heridos en busca de la aparición y/o presencia de los siguientes signos y síntomas: a) parálisis de alguna parte de su cuerpo, b) ausencia o modificación de reflejos, c) ausencia o modificación de la sensibilidad de alguna parte del cuerpo, o d) emisión involuntaria de orina o/y heces. El adecuado uso del reposacabezas (colocado a la altura suficiente) evita en gran manera la aparición y consecuencias de este tipo de lesiones en los accidentes de tráfico.

c) Traumatismos de tórax y abdomen.

Estos traumatismos son causa de importantes complicaciones médicas y ponen en peligro la vida del accidentado. Por desgracia, poco se puede hacer en el lugar del accidente por estos heridos debido a las características y gravedad de las lesiones. Sin embargo, es conveniente dar algunas ideas acerca de lo que hay que hacer en el caso de encontrarse con accidentados que tengan heridas en tórax o abdomen. Los principales mecanismos de producción de estas lesiones son:

1. la fuerza ejercida por el volante u otras estructuras del vehículo sobre el individuo,
2. el cinturón de seguridad, siendo como consecuencia, en la mayoría de las ocasiones, por su mala colocación y/o uso,
3. los atropellos a peatones, y
4. la aceleración-deceleración.

Los traumatismos torácicos y de abdomen pueden ser: cerrados (si no hay rotura de los tejidos de la piel) o abiertos (se produce una comunicación entre el interior del tórax o abdomen y el exterior. Ante un traumatismo torácico o abdominal se deben tener presente las siguientes consideraciones:

1. Lo primero es siempre solicitar auxilio, pedir ayuda médica y avisar a una ambulancia.
2. Un herido con un traumatismo abierto de tórax, generalmente sufre dificultad respiratoria, por ello se le colocará en posición ligeramente incorporada, si está consciente y no vomita.
3. Ante un traumatismo abierto, habrá que tener cuidado de no tocar ni manipular la herida; únicamente se colocará un apósito o venda en la zona.
4. Habrá que vigilar la presencia de signos y síntomas de shock, lo que supondría el agravamiento de la víctima y la necesidad de atención médica adecuada inmediata.



MOVILIZACION DE HERIDOS

Cuando se intenta auxiliar a los ocupantes de un vehículo accidentado, con frecuencia se observa que alguno de ellos ha quedado en el interior del mismo, de manera que resulta difícil el acceso a él. Pueden plantearse dos tipos diferentes de situaciones: que el conductor o alguno de los ocupantes se encuentre "prisionero" en el interior del vehículo por alguna de las partes de éste (volante, salpicadura, etc.), o que la víctima pueda ser extraída del vehículo teóricamente sin dificultad. En el primero de los casos, los heridos requieren la ayuda inmediata o rápida, pero la liberación de éstos debe hacerse siempre por personal adecuadamente adiestrado y pues actuar sin medios materiales y sin conocimientos y experiencia, supondría producir una serie de daños en la víctima, que agravaría aún más su estado físico.

El comportamiento adecuado sería:

1. Pedir ayuda especializada (ambulancia, bomberos, Autoridad o sus Agentes).
2. Intentar acceder a la proximidad de las víctimas para conocer su estado.
3. Preguntar cómo se encuentran para conocer su grado de consciencia. Tranquilizarles explicándoles que la ayuda viene en camino.
4. Observar la situación de los heridos y realizar aquellas maniobras prioritarias que sea factibles.
5. Impedir que alguien, sin medios ni conocimientos intente liberar a estos heridos.

En el segundo caso, la actitud es diferente: no siempre es necesario mover a las víctimas del interior del vehículo. Como norma general, no se debe mover nunca a los heridos, a no ser, que resulte imprescindible para su reanimación o cuando haya sospecha de lesión vertebral o medular, para inmovilizar al herido.

Para ello se ha de tener presente una serie de consideraciones previas:

1. Nunca se moverá un herido cuando sólo haya un auxiliador.
2. Al menos se precisarán tres auxiliadores para mover adecuadamente a un herido.
3. Al herido hay que moverle como si fuese un bloque rígido. Hay dos métodos a utilizar para mover el herido, según se encuentre en el interior del vehículo o haya quedado en el exterior del mismo (calzada, arcén, etc.).

TIPOS DE MICROORGANISMOS QUE PRODUCEN INFECCIONES

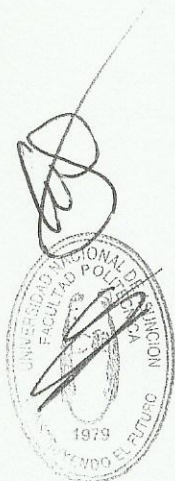
Cuatro categorías principales de microorganismos producen infecciones en los seres humanos: la bacteria, los virus, los hongos y los parásitos.

Las bacterias son con diferencia los microorganismos más comunes causantes de infecciones. Varios cientos de especies pueden producir enfermedad en los seres humanos y pueden vivir y ser transportados a través del aire, el agua, alimentos, el suelo, líquidos corporales y los objetivos inanimados.

Los virus consisten sobre todo en ácidos nucleídos y por ello deben entrar en células vivas para reproducirse. Las familias comunes de virus son los rinovirus (causan el catarro común), los virus de la hepatitis, los del herpes y el de la inmunodeficiencia humana.

Los hongos comprenden las levaduras y los mohos. *Cándida albicans* es una levadura considerada flora normal en la vagina humana.

Los parásitos viven en otros microorganismos vivos. Incluyen protozoos como los que causan el paludismo, helmintos (gusanos) y artrópodos (ácaros, moscas, garrapatas).



Métodos de transmisión

Después de que un microorganismo deja su fuente o reservorio, requiere un medio de transmisión para llegar a otras personas o anfitriones a través de una puerta de entrada receptora. Hay tres mecanismos:

1. **Transmisión directa:** La transmisión directa implica la transferencia inmediata y directa de microorganismos de unas personas a otra a través del contacto, la mordedura, el beso o la relación sexual. La dispersión de gotículas es también una forma de transmisión directa, pero puede ocurrir solo si la fuente y el huésped están a menos de un metro de distancia. Estornudar, toser, escupir, cantar o hablar pueden proyectar gotículas a las conjuntivas o a mucosas del ojo, la nariz o la boca de otra persona.
2. **Transmisión a través de un vehículo.** Un vehículo es cualquier sustancia que sirva como medio intermedio de transporte e introduzca el microorganismo infeccioso en un huésped susceptible a través de una puerta de entrada adecuada. Los fómites (materiales u objetivos inanimados), como pañuelos, juguetes, ropa sucia, u tensillos de cocina o cubiertos e instrumentos o vendajes quirúrgicos, pueden actuar como vehículo. El agua, el alimento, la sangre, el suero y el plasma son otros vehículos. Por ejemplo, el alimento o el agua pueden contaminarse a través de un manipulador de alimentos que porta el virus de la Hepatitis "A", el alimento es ingerido después por un huésped susceptible.
 - 2..1. **Transmisión a través de un vector.** Un vector es un animal o insecto volador o que arrastra que sirve de medio intermedio de transporte del microorganismo infeccioso. La transmisión puede tener lugar al inyectar saliva durante la picadura o depositar heces u otros materiales sobre la piel a través de la herida de la picadura o una zona de piel traumatizada.
3. **Transmisión a través del aire.** La transmisión a través del aire puede implicar a gotículas o polvo. Los núcleos de las gotículas, el residuo de las gotículas evaporadas emitidas por un huésped infectado como un paciente con tuberculosis, pueden permanecer en el aire mucho tiempo. Las partículas de polvo que contienen el microorganismo infeccioso (ej. *clostridiumdifficile*, denominado con frecuencia *c. difficile*, esporas del suelo) también pueden pasar al aire. El material se transmite a través de las corrientes de aire hasta una puerta de entrada adecuada, usualmente la vía respiratoria, de otra persona.

TÉCNICA DE HEIMLICH

Esta técnica se utiliza cuando una persona presenta un ahogo súbito por un atragantamiento. Puede ser debido a comida, cuerpo extraño que queda atascado entre la bifurcación de esófago y tráquea presionando la epiglotis e impidiendo la respiración.

Método:

La persona que asiste a la víctima, se ubica atrás de la víctima, abrazando a nivel de la cintura colocando la mano plegada como un puño a nivel del abdomen de la víctima, y con la otra mano se agarra la muñeca, realizando presiones intensas en forma de abrazo, se deben repetir estas presiones hasta que el objeto sea expulsado por la boca.

REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR

Definición:

Es un procedimiento de salvamento que se lleva a cabo cuando la respiración o los latidos cardíacos han cesado, como en casos de ahogamiento, sensación de ahogo, asfixia o lesiones. La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una combinación de: Respiración boca a boca, la cual



provee oxígeno a los pulmones. Compresiones cardíacas, las cuales mantienen la sangre circulando.

Se puede presentar daño cerebral o la muerte en unos pocos minutos si el flujo de sangre se detiene. Por lo tanto, se debe continuar con estos procedimientos hasta que los latidos y la respiración retornen o llegue ayuda médica/entrenada.

HEMORRAGIAS:

Se considera hemorragia a toda pérdida anormal de sangre del organismo.

Pueden ser: Internas o Externas

Hemorragia interna:

Es aquella en que la sangre se vacía en alguna parte del organismo.

Síntomas: Palidez, sudoración, pulso débil y rápido, sensación de ansiedad, sed.

Hemorragia interna:

Es aquella en que la sangre se vacía en alguna parte del organismo.

Síntomas: Palidez, sudoración, pulso débil y rápido, sensación de ansiedad, sed.

Capilar: Se reconoce por salida de sangre en pequeñas gotas.

Primeros auxilios en caso de Hemorragia:

Ante todo se debe:

- Limpiar y desinfectar la zona
- Colocar apósito
- Efectuar vendaje compresivo

Venosa: Salida de sangre, color rojo oscuro en forma continúa.

Primeros auxilios:

- Poner al paciente en posición horizontal, elevar parte afectada
- Soltar ropas
- Colocar apósito sobre la parte sangrante
- Hacer compresión con los dedos sobre el apósito a lo menos 5 minutos.

Arterial: La sangre sale a borbotones (Pulsatil) es de color rojo vivo.

Primeros Auxilios:

- Colocar al paciente en posición horizontal
- Presión directa en el punto sangrante
- Colocar vendaje compresivo
- Si no se detiene, efectúe ligadura por encima del sitio sangrante
- Como último recurso, use torniquete.

FRACTURA, LUXACIÓN Y ESGUINCE

Fractura:

- Dolor que aumenta a la palpación.
- Inflamación y hematoma.
- Deformidad.
- Impotencia funcional.



- Evitar movilizaciones.
- Valorar pulsos distales.
- Inmovilizar.
- Evacuar.

Luxación:

- Dolor.
- Inflamación y hematoma.
- Deformidad.
- Impotencia funcional.
- Evitar movilizaciones.
- Inmovilizar.
- Evacuar.

Esguince:

- Dolor.
- Inflamación.
- Aplicar frío local.
- Inmovilizar.
- Evacuar.

Fracturas: Se denomina fractura a la rotura de un hueso o bien a la discontinuidad del tejido óseo (fisura). Los mecanismos capaces de producir fracturas son de dos tipos, uno directo que localiza la fractura justo en el punto de impacto del traumatismo y otro indirecto, fracturando a distancia del punto de impacto.

Existen distintos tipos de fractura, pero que carecen de interés desde el punto de vista del socorrismo, pues la sintomatología será común y el diagnóstico diferencial se realizará a través del estudio radiológico. No obstante, de forma general, podemos clasificar a las fracturas en dos familias: las abiertas o complicadas, de especial gravedad ya que el hueso roto rasga la piel produciendo heridas y posibles hemorragias; y las cerradas o simples, menos graves, cuando no existe herida

Síntomas y signos:

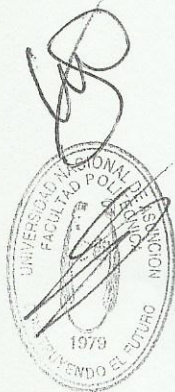
De forma general, se puede sospechar la existencia de una fractura si el accidentado presenta varios de los siguientes síntomas/signos locales (dolor intenso que aumenta con la palpación, impotencia funcional, hinchazón y hematoma, deformidad más o menos acusada y/o acortamiento de una extremidad, existencia de una herida con fragmentos óseos visibles) o generales que son el reflejo de la existencia de una hemorragia o las repercusiones de los fenómenos de dolor (taquicardia, palidez...).

Actuación:

1. Evitar movilizaciones (propias y del herido).
2. Exploración:

Evaluación primaria: signos vitales.

Evaluación secundaria: preguntando por sensaciones, dolor, posibilidad de movimiento, comparación de extremidades, acortamiento de las mismas, deformidades. etc.



3. Valorar los pulsos distales (radial o pedio), para descartar la existencia de hemorragias internas.
4. En el caso de una fractura abierta, aplicar sobre la herida apósitos estériles.
5. Inmovilización
6. Tapar al paciente (Protección térmica)
7. Evacuación: manteniendo el control de las constantes vitales y vigilando el acondicionamiento de la fractura.

Inmovilización: Las razones para inmovilizar son múltiples. Si se consigue evitar el movimiento del hueso y de la articulación, conseguiremos:

1. Prevenir o minimizar las complicaciones por lesión de estructuras vecinas como pueden ser los músculos, los nervios y los vasos sanguíneos.
2. Evitar el cambio en la estructura de la fractura (de incompleta a completa, de cerrada a abierta).
3. Reducir el dolor.
4. Evitar el shock.

Para inmovilizar una fractura se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

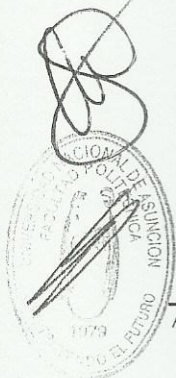
- Tranquilizar al accidentado y explicarle previamente cualquier maniobra que tengamos que realizar.
- Quitar todo aquello que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación (anillos, brazaletes...)
- Inmovilizar con material (férulas) rígido o bien con aquel material que una vez colocado haga la misma función que el rígido (pañuelos triangulares)
- Almohadillar las férulas que se improvisen (maderas, troncos...).
- Inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura.
- Inmovilizar en posición funcional (si se puede) y con los dedos visibles.
- Nunca reducir una fractura (no poner el hueso en su sitio).
- Evacuar siempre a un centro hospitalario.

Fracturas de cráneo:

- Hematoma periorbitario o retroauricular.
- Salida de líquido cefalorraquídeo.
- Síntomas de fractura.
- Control y garantía de signos vitales.
- Evacuación.

Fracturas de cráneo (Lesión del sistema nervioso):

- Alteración de la conciencia.
- Amnesia retrógrada.
- Convulsiones.
- Reacción pupilar alterada.
- Vómito en escopetazo.
- Control y garantía de signos vitales.
- Control de vómitos.
- Exploración de síntomas.
- Evacuación.



Fractura de Columna:

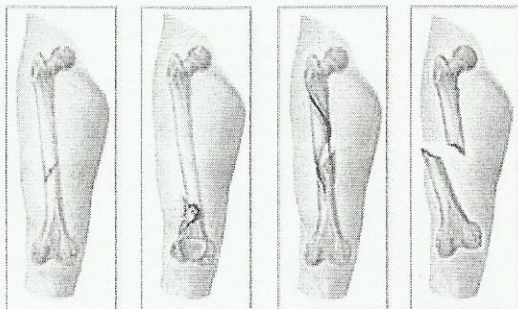
- Sensibilidad y movilidad conservada.
- Evitar movimientos.
- Inmovilización en bloque.

Lesión Medular:

- Hormigueos en extremidades.
- Pérdida de sensibilidad.
- Parálisis.
- Pérdida control de esfínteres.
- Alteración en respiración y pulso.
- Priapismo.
- Evitar movimientos.
- Control de signos vitales.
- Exploración de cabeza a pies.
- Evacuación en plano duro y vehículo adecuado.



Tipos de fractura



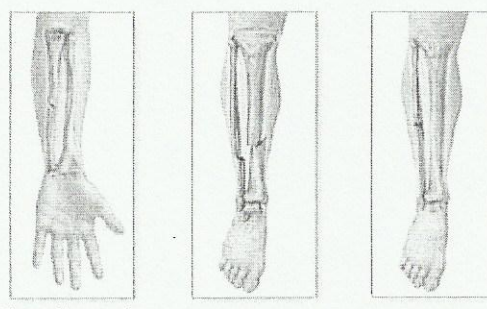
Oblicua

Conminuta

Espiral

Compuesta

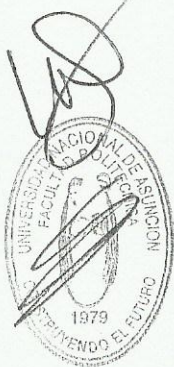
Tipos de fracturas



En tallo verde (incompleta)

Transversa

Simple



TIPOS DE HERIDAS

La herida es una pérdida de la integridad de los tejidos blandos, producida por agentes externos, como un cuchillo, o por agentes internos, como un hueso fracturado. La pérdida del ambiente estéril del interior hace que pueda producirse una infección.

Estructura de la piel

La piel cubre casi la totalidad de la superficie corporal. Se caracteriza porque es elástica, se regenera por sí misma y es casi totalmente permeable. Presenta las funciones de: protección externa, percepción sensorial, termorregulación y secreción.

Las capas de la piel son la epidermis, la dermis y la hipodermis.

Epidermis

Es la capa más externa y está constituida por varias capas de células llamadas queratinocitos, dispuestas unas encima de otras constituyendo una barrera impermeable para casi todas las sustancias. Es la capa que primero se ve perjudicada cuando hay una exposición excesiva al sol o cuando se producen lesiones leves con pérdida de la continuidad de la piel.

Dermis

Representa la mayor proporción de la piel y es el verdadero soporte de este órgano. Está constituida por un complicado sistema de fibras entrelazadas, embebidas de una sustancia denominada sustancia fundamental, y en ella se encuentran los principales anejos cutáneos (pelos, uñas, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas). Resulta afectada cuando hay heridas de mayor profundidad. Además, por contener en su estructura vasos sanguíneos y linfáticos, se presentan hemorragias y ampollas, así como una mayor sensibilidad debido a la presencia de terminaciones nerviosas. Por ello, cuando se lesiona la dermis aparece el dolor.

Hipodermis

Es la capa más profunda de la piel. También se llama tejido subcutáneo y está formada por gran cantidad de células que contienen grasa, llamadas adipocitos.

Clasificación de las heridas

Las heridas se pueden clasificar en función del tiempo de evolución en heridas agudas, de corto tiempo de evolución, y en heridas crónicas, cuando persisten durante un período prolongado.

Heridas agudas

Se caracterizan por la curación completa en el tiempo previsto y por no presentar complicaciones.

Hay diferentes tipos de heridas agudas: cortantes, contusas, punzantes, raspaduras, avulsivas, magulladuras, por aplastamientos y quemaduras.

Heridas cortantes o inciso

Producidas por objetos afilados como latas, vidrios, cuchillos o bisturí, que pueden seccionar músculos, tendones y nervios. Los bordes de las heridas son limpios y lineales; la hemorragia puede ser escasa, moderada o abundante, dependiendo de la ubicación, número y calibre de los vasos seccionados.

Heridas contusas

Producidas por piedras, palos, golpes de puño o con objetos duros. Hay dolor y hematoma. Estas heridas se presentan por la resistencia que ofrece el hueso ante el golpe, lo que ocasiona la lesión de los tejidos blandos.



Heridas punzantes

Se producen por objetos puntiagudos, como clavos, agujas, anzuelos o mordeduras de serpientes. La lesión es dolorosa, pero la hemorragia suele ser escasa y el orificio de entrada es poco aparente. Se considera la más peligrosa porque suele ser profunda, haber perforado vísceras y provocar hemorragias internas, teniendo en este caso mayor peligro de infección porque no hay acción de limpieza producida por la salida de sangre al exterior. El tétanos es una de las complicaciones de este tipo de heridas.

El proceso de curación de heridas es un proceso activo, dinámico e involuntario en el que las distintas fases que lo componen se superponen en el tiempo, sin poder separar claramente unas de otras.

Cicatrización de las heridas

La cicatrización de las heridas es un fenómeno fisiológico que comienza con la coagulación sanguínea para después continuar con la activación de los procesos catabólicos de limpieza y seguir con la regeneración de nuevo tejido de relleno (fase anabólica) y finalizar con la estructuración de un nuevo tejido cicatricial.

Por regla general, la curación o cicatrización de una herida consta de tres fases: inflamatoria/exudativa, proliferativa y de diferenciación, maduración o remodelación.

Fase inflamatoria/exudativa

Se detiene la hemorragia por medio de las plaquetas y de la formación de fibrina. Aparecen los primeros signos de defensa del organismo (neutrófilos, macrófagos y linfocitos) con el objetivo de evitar la contaminación de microorganismos.

Fase proliferativa

Predomina la proliferación celular (fibroblastos y colágeno) con el objetivo de que se vuelvan a formar los vasos destruidos y se rellene la zona defectuosa mediante tejidos de granulación.

Fase de diferenciación, maduración o remodelación

Se produce una contracción de la herida mediante la transformación del tejido granular en tejido cicatricial. La epitelización cierra el proceso de cicatrización.

El proceso de curación de heridas es un proceso activo, dinámico e involuntario en el que las distintas fases que lo componen se superponen en el tiempo, sin poder separar claramente unas de otras.

Pautas sobre la limpieza y desinfección de las heridas

La limpieza de la herida ideal es con suero fisiológico a temperatura ambiente o con agua y jabón neutro. Se debe evitar el agua fría porque retarda la cicatrización de la herida.

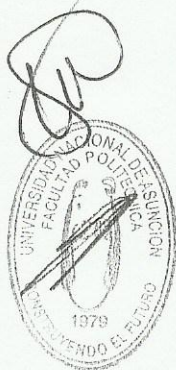
No se debe irrigar a presión para no lesionar el tejido de granulación que empieza a desarrollarse.

Los antisépticos deben aplicarse 2-3 veces al día o siempre que se cambie el apósito. Se pueden utilizar como mínimo las primeras 24-48 h y se puede ampliar a 72 h, hasta la aparición de tejido de granulación (neo vascularización, contracción y epitelización).

No se deben mezclar los antisépticos, excepto en los casos en los que potencien su acción (p. ej., alcohol y yodo).

Ante una herida leve

- Lavarse bien las manos con agua y jabón para evitar infecciones.
- Usar guantes protectores como medida de protección.



- Lavar completamente la herida con agua y un jabón suave e irrigar con suero fisiológico.
- Detener la hemorragia ante una herida sangrante.
- Presionar con un apósito seco o empapado en agua oxigenada para detener el sangrado.
- Si el sangrado es persistente se debe remitir a un servicio de urgencias.
- Aplicar el antiséptico de elección.
- Si existe la posibilidad de que la herida se contamine o se vuelva a abrir por fricción, se debe cubrir una vez que se haya detenido el sangrado.
- Los apósitos recomendados son los hidrocoloides.

Raspaduras, excoriaciones o abrasiones

Producidas por fricción o rozamiento de la piel con superficies duras. Hay pérdida de la capa más superficial de la piel (epidermis), dolor de tipo ardor, que cede pronto, y hemorragia escasa. Se infectan con frecuencia. A veces, también se denominan quemaduras por fricción.

Heridas avulsivas

Son aquellas donde se separa y se rasga el tejido del cuerpo del paciente. Una herida cortante o lacerada puede convertirse en avulsiva. Se caracteriza por el sangrado abundante. Como ejemplo, se puede citar la mordedura de perro.

Magulladuras

Son heridas cerradas producidas por golpes. Se presentan como una mancha de color morado.

Aplastamiento

Cuando las partes del cuerpo son atrapadas por objetos pesados. Pueden incluir fracturas óseas, lesiones en órganos externos y a veces hemorragia externa e interna abundante.

Heridas crónicas

Se caracterizan por mantener retraso en el tiempo de curación y la ausencia de crecimiento de los tejidos. Se asocian a una excesiva inflamación y/o pobre perfusión de oxígeno. A veces, pueden aparecer enfermedades concomitantes.

Las heridas crónicas más frecuentes son las úlceras por presión, las úlceras vasculares (arteriales y venosas), las úlceras neuropáticas (pie diabético) y las úlceras neoplásicas.

Tratamiento de las heridas

Antisépticos

Para evitar la infección de la herida deben emplearse antisépticos. Éstos son productos químicos que se aplican sobre los tejidos vivos con la finalidad de eliminar todos los microorganismos patógenos o inactivar los virus. No presentan actividad selectiva, ya que eliminan todo tipo de gérmenes.

En el mercado hay diferentes tipos de antisépticos con propiedades y mecanismos de acción bien diferenciados.

Apósitos

En ocasiones se debe recurrir al uso de apósitos. Años atrás, la curación únicamente se realizaba en ambiente seco, dejando las heridas al aire o cubriéndolas con un apósito estéril (gasa). Este ambiente retrasaba la cicatrización debido a que la ausencia de humedad provoca que las células epidérmicas tendiesen a desplazarse hacia el interior de la herida, con lo que se retrasaba su cicatrización; las células sanas se deshidratan, se necrosan y se forma una costra



que se fija a los extremos inferiores de la herida mediante fibras de colágeno que impiden la aparición de tejido nuevo.

En los últimos 30 años, múltiples estudios han demostrado la eficacia de la «cura en ambiente húmedo», que trata de la aplicación de apósitos que permiten un equilibrio de la humedad que impide la desecación, por una parte, y la maceración, por otra, lo que favorece la correcta curación de la herida.

A través de la cura húmeda se disminuye el dolor, se ejerce un papel preventivo al evitar la fricción, se permite el baño y la ducha, se consigue un efecto barrera frente a microorganismos externos, se reduce el tiempo de cicatrización y se obtienen menores tasas de infección respecto a la cura seca.

Sus recomendaciones son:

- Informar al paciente sobre el procedimiento
- Valorar el estado clínico del o la usuaria (si es diabético/a)
- Mantener la asepsia durante todo el procedimiento
- Respete las áreas sucias y áreas limpias.
- Informar al médico si los valores se encuentran alterados
- Comparar los valores anteriores si los hubieran
- Completar panel del Hemoglucotest si se encuentra indicado.
- Procedimiento

¿Cuáles son los niveles de la glucosa en la sangre?

Los niveles de glucosa en la sangre son:

- Glicemia normal: 70 – 110 (120) mg/dl. En estado de ayuno. La glucosa está fundamentalmente en el metabolismo y obtención de energía, se mide a través de la glicemia (cantidad de glucosa en mg, por deciLitro de sangre).
- Hemoglobina Glicosilada: 6.2 – 8.2 %. Cantidad de glucosa combinada con hemoglobina.
- Hiperglucemia o Hiperglicemia: Cantidad excesiva de glucosa en la sangre. Es el hallazgo básico en todos los tipos de diabetes mellitus, cuando no está controlada o en sus inicios.
- La hiperglucemia y la resistencia a la insulina tienen efectos sobre la evolución de los pacientes: disminuyen la resistencia a la infección, favoreciendo la sobre infección por bacterias Gram-negativas y por hongos, favorecen la aparición de poli neuropatías y de disfunción multi orgánica y, en definitiva, incrementan la tasa bruta de mortalidad de los pacientes.
- Hipoglucosa o Hipoglicemia: Es una concentración de glucosa en la sangre anormalmente baja, inferior a 50-60 mg por 100 ml.
- Se suele denominar shock insulínico, por la frecuencia con que se presenta en pacientes con diabetes mellitus en tratamiento con insulina. Generalmente se asocia con alteraciones o pérdida del conocimiento.



BIBLIOGRAFÍA

1. Bárbara Kozier. 8va Edición (2.008). Fundamentos de Enfermería.
2. Grupo Océano. Ediciones Océano. Medicina Familiar.
3. Audrey Berman. 9na Edición (2.012). Fundamentos de Enfermería
4. Tórtora. 11va Edición (2.009). Anatomía y Fisiología Humana.
5. Bendlin/ Linares/ Benaim. (1.993). Tratado de Quemaduras.
6. 6.Tema:Procedimientosde Enfermería

[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos_general_es_enfermeria_HUVR.pdf]

7. Tema: Nebulización [<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000006.htm>]
8. Tema: Tipos de Heridas [<http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcr/v14n1/art15.pdf>]
9. Tema: Bioseguridad [https://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_hospitalaria]
10. Tema: Medidas Antropométricas

[http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/]

