UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Carrera de Enfermería

Área I

Manual

Introducción a la Enfermería Profesional

Aprobado por el Comité Académico de Carrera en su sesión ordinaria el día 14 de octubre del 2020

PROFESORES PARTICIPANTES 2020

Álvarez Sánchez Yenni Milagros

Cabrera Hernández Elizabeth

Casasola Cerna Blanca Adriana

Cruz Vázquez Francisco

Dávalos Sotelo Martha Patricia

De la Peña León Belinda

Flores Del Ángel Fabiola

González Bravo Susana

González Velázquez María Susana

Jinés Ramos Leticia Fermina

Lazcano Espinoza Mónica

López Martínez Guadalupe

Marín Arriaga Olga

Pizaña González Ulises Misael

Ramírez Mejía Adriana

Saavedra Urrutia Esperanza

Sánchez Flores Cintya Nayelli

Sierra García Elba

Tequianes Bravo Jazmín

Trujano Trujano Sarely

Fecha de elaboración Marzo 2020

COPIA CONTROLADA

Índice

I. Introducción 5

II. Objetivos 6

1. Higiene de manos 7

Concepto 7

Objetivos 7

Fundamento Teórico 8

Indicaciones 10

Contraindicaciones 11

Material y equipo 12

Procedimiento 13

Reporte de Resultados 18

Glosario 19

Bibliografía 22

2. Somatometría 23

Concepto 23

Objetivos 24

Fundamento teórico 25

Indicaciones 26

Contraindicaciones 26

COPIA NO CONTROLADA

Material y equipo 27

Procedimiento 28

Reporte de resultados 39

Glosario 40

Bibliografía 45

3. Signos vitales 48

Concepto 48

Objetivo General 49

Fundamento Teórico 50

Indicaciones 63

Contraindicaciones 63

Material y equipo 64

Procedimiento 65

Reporte de resultados 84

Glosario 86

Bibliografía 89

4. Exploración física 91

Concepto 91

Objetivo general: 92

Fundamento Teórico 93

Indicaciones 95

COPIA NO CONTROLADA

Contraindicaciones 95

Material y equipo 96

Procedimiento 97

Reporte de resultados 140

Glosario 141

Bibliografía 143

III. Criterios de Evaluación 144

IV. Reglamento de los Laboratorios de docencia 146

V. Manejo de residuos 165

COPIA NO CONTROLADA

I. Introducción

La práctica de laboratorio se define como la actividad que desempeñan los estudiantes para adquirir las habilidades propias de los métodos de identificación científica que amplíen, profundicen, consoliden, realicen y comprueben los fundamentos teóricos de contenidos específicos mediante la experimentación, empleando los elementos de aprendizaje pertinentes (SCG-FESZ,2015).

Los procedimientos clínicos son instrumentos de protocolización que se definen como una secuencia pormenorizada de acciones que se han de llevar a cabo en una situación dada, tratando de sistematizar cuáles son y cómo se han de proporcionar los cuidados. Los procedimientos, además, tienen un carácter claramente normativo, aspecto que vincula al profesional con su práctica constituyendo en sí mismos un respaldo legal, que proporciona a los profesionales seguridad en su quehacer cotidiano.

El Manual de Introducción a la Enfermería Profesional es, sin duda, una herramienta muy útil para los alumnos de primer ingreso de la Carrera de Enfermería y nos permite continuar con nuestra estrategia de normalización de la práctica clínica en pro de una mayor efectividad, eficiencia y seguridad.

COPIA CONTROLADA

II. Objetivos

General

Estandarizar a través de un instrumento técnico-administrativo el desarrollo de técnicas y procedimientos a desarrollar durante las prácticas análogas del Módulo de Introducción a la Enfermería Profesional.

Específicos

- Integrar los fundamentos teóricos y metodológicos de las técnicas y procedimientos de las prácticas de laboratorio de docencia, enmarcados dentro de los elementos curriculares del primer año de la Carrera de Enfermería.
- Proporcionar una herramienta didáctica de consulta, para la adquisición de habilidades y destrezas durante las prácticas análogas de laboratorio.
- Unificar los criterios docentes para la planeación de las prácticas análogas para favorecer la optimización de los recursos materiales y humanos.
- Plantear una metodología de trabajo en los Laboratorios de docencia.

COPIA NO CONTROLADA

1. Higiene de manos

Concepto

Procedimiento que, mediante una serie de pasos secuenciados, la fricción y el empleo de una sustancia jabonosa o solución antiséptica base de alcohol gel se eliminan los microorganismos.

Objetivos

- Disminuir el riesgo de transmisión o infección de microorganismos patógenos.
- Irrumpir con la cadena bacteriana que propicie a la transmisión de enfermedades
- Interrumpir la transmisión de gérmenes por medio de las manos entre el área de asistencia y la zona del paciente, entre la zona del paciente y el área de asistencia; a un punto crítico con riesgo infeccioso para el paciente.

COPIA NO CONTROLADA

Fundamento Teórico

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IRAS) suponen una tremenda carga de enfermedad y tienen un importante impacto económico en los pacientes y los sistemas sanitarios de todo el mundo. Pero una buena higiene de las manos, la sencilla tarea de limpiarse las manos en el momento apropiado y de la manera adecuada, puede salvar vidas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado unas Directrices sobre la Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria, basadas en la evidencia científica, para ayudar a los centros sanitarios a mejorar la higiene de las manos y de ese modo disminuir las IRAS. Los microorganismos (gérmenes) responsables de las IRAS pueden ser virus, hongos, parásitos y, con mayor frecuencia, bacterias. Las IRAS pueden estar provocadas bien por microorganismos que ya estaban presentes en la mucosa y la piel del paciente (endógenos) o por microorganismos procedentes de otro paciente o de un profesional sanitario o del entorno (exógenos). En la mayoría de los casos, el vehículo de transmisión de los microorganismos desde la fuente de infección al paciente son las manos de los profesionales sanitarios, pero los propios pacientes pueden ser la fuente. Generalmente, los microorganismos se transmiten de un paciente a otro, de una parte, del cuerpo a otra y del entorno al paciente o viceversa. Los gérmenes y los potenciales agentes patógenos pueden ir colonizando progresivamente las manos de los profesionales sanitarios durante el proceso de atención. Si no hay higiene de manos, cuanto más se prolongue la asistencia, mayores serán el grado de contaminación de las manos y los riesgos potenciales para la seguridad del paciente. El riesgo de transmisión y el perjuicio potencial están presentes en todos los momentos de la prestación asistencial, sobre todo en el caso

COPIA CONTROLADA

de pacientes inmunodeprimidos o vulnerables y/o si se utilizan dispositivos invasivos permanentes (catéteres urinarios, intravenosos, intubación endotraqueal, drenajes).

COPIA NO CONTROLADA

Indicaciones

Los 5 momentos de higiene de manos:

- 1. Antes de tocar al paciente.

  ¿Cuándo? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.

  ¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos.
- 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.

  ¿Cuándo? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.

  ¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
- 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.

  ¿Cuándo? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).

  ¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 4. Después de tocar al paciente.

  ¿Cuándo? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.

  ¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 5. Después del contacto con el entorno del paciente.

COPIA CONTROLADA

- ¿Cuándo? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
- ¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Contraindicaciones

- No se cuentan con contraindicaciones para realizar este procedimiento.

COPIA NO CONTROLADA

Material y equipo

Material		**Equipo**	
Cantidad	**Descripción**	**Cantidad**	**Descripción**
3 ml	Jabón líquido	1 pieza	Jabonera
2 piezas	Toallas de papel desechables		
1 pieza	Bolsa única de residuos		
Servicios	Agua y energía eléctrica		

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
Reunir los materiales necesarios. Pararse frente al lavabo. No permitir que la ropa toque el lavabo durante el procedimiento de higiene.	El lavabo se considera contaminado. La ropa puede llevar microorganismos de un lugar a otro.	Figura No. 1. Preparación de material UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Quitarse las joyas, abrir el agua y ajustar la fuerza del chorro.	La eliminación de la joyería facilita la limpieza ya que los microorganismos pueden acumularse en ellas. El agua que salpique del lavabo contaminado contaminará la ropa.	Figura No. 2. Abrir el agua del lavabo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Mojar las manos y muñecas. Mantener las manos por debajo del nivel de los codos para que el agua fluya hacia la punta de los dedos.	El agua debe fluir desde el área más limpia hacia las zonas más contaminadas. Las manos están más contaminadas que los antebrazos.	Figura No.3. Mojar las manos hasta las muñecas UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón líquido suficiente para cubrir las superficies de la mano.	El jabón líquido reduce la transmisión de microorganismos por ser una barrera de protección.	Figura No. 4. Depositar jabón líquido UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017
Frótese durante 10 tiempos con movimientos circulares firmes las palmas de las manos, produciendo espuma.	La fricción provocada al frotar con movimientos circulares firmes ayuda a aflojar la suciedad y los microorganismos que puedan alojarse en las manos.	Figura No. 5. Frotar dorso de cada mano UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

COPIA NO CONTROLADA

Frótese durante 10 tiempos las palmas de las manos derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazados los dedos y viceversa.	Ayuda a eliminar los microorganismos que se encuentren en los dorsos de las manos y en los espacios interdigitales de los dedos.	 Figura No. 6. Frotar dorsos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Frótese en 10 tiempos las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.	Continua el arrastré de microorganismos de los espacios interdigitales, pero ahora el pulgar entre en el frote de los dedos como se muestra en la imagen.	 Figura No. 7. Espacios interdigitales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Frótese en 10 tiempos el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.	Frotarse con la palma el dorso de los dedos ayuda al arrastre de los microorganismos.	 Figura No. 8. Lavado de dorsos de los dedos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.	Ayuda al arrastre de microorganismos en un solo momento.	 Figura No. 9. Lavar pulgares UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Frótese en 10 tiempos la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.	Elimina los microorganismos de los pulpejos, {´+} al mismo tiempo de las uñas.	 Figura No. 10. Lechos ungüeales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Enjuáguese las manos con agua.	El mantener las manos al chorro de agua elimina el jabón en conjunto con microorganismos.	 Figura No. 11. Enjuagarse las manos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Séquese con una toalla desechable.	Ayuda a mantener la correcta higiene de manos. Empezando por las palmas y los dedos hacia la muñeca.	Figura No.12. Secado de manos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Sírvase de la toalla para cerrar el grifo y desecharla de inmediato sin que toque la otra mano limpia.	En cerrar el grifo con la toalla mantiene las manos limpias.	Figura No. 13. Cerrar el grifo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Sus manos son seguras.	Las manos están listas para realizar cualquier procedimiento.	Figura No.14. Manos seguras UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Reporte de Resultados

El cumplimiento de la higiene de manos es la proporción entre el número de acciones realizadas y el número de oportunidades y se expresa por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{Cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Acciones realizadas}}{\text{Oportunidades}} \times 100$$

Esto refleja el grado de cumplimiento por parte de los profesionales sanitarios del requisito de realizar la higiene de las manos durante su actividad asistencial de acuerdo con las cinco indicaciones (momentos) en la medida en que éstos se computan como oportunidades. El cumplimiento supone una equivalencia exacta entre el número de acciones y el número de oportunidades. El incumplimiento se produce cuando el número de oportunidades sobrepasa el número de acciones realizadas.

COPIA NO CONTROLADA

Glosario

- **Colonización:** Presencia y multiplicación de microorganismos patógenos sin que se produzca una invasión o deterioro de los tejidos.
- **Cuidado de las manos:** Cuidados que impiden la irritación de la piel.
- **Dispositivo médico invasivo:** Todo dispositivo médico que penetre en el cuerpo por una abertura natural, o a través de la piel o de una membrana mucosa
- **Fluidos corporales:** Cualquier sustancia/fluido procedente del cuerpo:
  - Excreciones: orina, heces, vómito, meconio, loquios
  - Por extensión, cualquier muestra biológica extraída del cuerpo (incluyendo muestras de tejido, placenta, muestras citológicas, órganos y médula ósea).
  - Sangre
  - Secreciones: saliva, moco, esperma, leche y calostro, lágrimas, cerumen, vermis caseoso (hasta el primer baño).
  - Trasudado/exudado: líquido pleural, líquido cerebroespinal, líquido ascítico, líquido sinovial, líquido amniótico, pus, con la excepción del sudor.
- **Fricción de las manos:** Aplicar un antiséptico para manos para reducir o inhibir la propagación de los microorganismos sin necesidad de una
- **Higiene de las manos:** Toda medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria (consiste generalmente en frotarse de las manos con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano).

COPIA CONTROLADA

- **Indicación de higiene de las manos:** Razón por la que se debe realizar la higiene de las manos en una determinada situación
- **Infección:** Invasión y multiplicación de microorganismos patógenos en un tejido o en una parte del cuerpo que, mediante diversos mecanismos celulares o tóxicos pueden posteriormente ocasionar una lesión tisular y convertirse en enfermedad
- **Lugares de riesgo:** Son lugares que conllevan riesgo de infección. Corresponden a partes del cuerpo o dispositivos médicos que deben ser protegidos de los gérmenes nocivos (lugares con riesgo de infección grave para el paciente), o bien a partes del cuerpo o dispositivos médicos que pudieran ocasionar la exposición de las manos a fluidos corporales y patógenos sanguíneos (lugares con riesgo de exposición a fluidos corporales).
- **Oportunidad para la higiene de las manos:** Momento durante la actividad asistencial en el que es necesario realizar una higiene de manos para interrumpir la transmisión manual de microorganismos. Constituye el denominador para calcular el grado de cumplimiento de la higiene de las manos, es decir, el porcentaje de ocasiones en que los profesionales sanitarios realmente realizan una higiene de manos con respecto a todas las ocasiones observadas que lo requerirían.
- **Procedimiento de limpieza / asepsia:** Cualquier actividad de asistencia que entraña un contacto directo o indirecto con mucosas, piel no intacta o un dispositivo médico invasivo. Durante este procedimiento no debe transmitirse ningún germen.
- **Puntos críticos:** Los puntos críticos se asocian al riesgo de infección. Corresponden a zonas del cuerpo o dispositivos médicos que han de

COPIA CONTROLADA

protegerse frente a gérmenes patógenos (puntos críticos con riesgo infeccioso para el paciente), o a zonas del cuerpo o dispositivos médicos con riesgo potencial de que la mano sufra una exposición a fluidos corporales y patógenos hemotransmisibles (puntos críticos con riesgo de exposición a fluidos corporales). Ambos tipos de riesgo pueden producirse simultáneamente.

COPIA NO CONTROLADA

Bibliografía

- ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre 2017. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017
- Higiene de las manos: ¿por qué, cómo, cuándo?. Consultado el 12 de marzo 2020. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1
- Lynn, Pamela, Enfermería clínica de Taylor, 4° Edición, Editorial Wolters Kluwer, págs. 8-14. Barcelona, España. 2017.
- Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. Consultado el 12 de marzo 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=1FC828B6A8BEAC3EE3AB210B03CDB325?sequence=1
- NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
- Potter, Patricia A. Fundamentos de Enfermería 8va Edición, Editorial Elsevier, págs.398 – 399. Barcelona, España 2015.
- Taylor, Tracy A., Fundamentos de Enfermería, 2° Edición, Editorial Wolters Kluwer, págs. 145-149. Barcelona, España 2015.

COPIA CONTROLADA

2. SOMATOMETRÍA

Concepto

Es la parte de la antropología física que se ocupa de las mediciones del cuerpo humano. Su nombre deriva de dos vocablos griegos*: somato* (que significa "cuerpo") y *metría* (que significa "medida"), por lo que el nombre literalmente significa *"medida del cuerpo".*

Las medidas básicas en somatometría son el peso y la talla, ambas medidas son parte esencial de cualquier examen médico. A partir de ellas se puede calcular el índice de masa corporal (IMC); este es un indicador con el cual se determina la distribución de la grasa corporal[4] que se vincula con el peso ideal, sobrepeso y obesidad de la población.

La somatometría comprende también otras mediciones como lo es la longitud de los miembros torácicos a través de la medición de segmentos y los perímetros cefálico, torácico y abdominal; este último perímetro es de relevancia para la obtención del índice cintura cadera.

Para un análisis general de la somatometría de una persona se cuantificará la cantidad en gramos de masa corporal (peso) y la distancia existente entre la parte más elevada del cráneo y la planta de los pies (talla). Los resultados de estas mediciones son útiles para que el profesional de enfermería las integre en la valoración del examen físico de la persona.

COPIA NO CONTROLADA

Objetivos

General

- Evaluar los datos objetivos de las técnicas y procedimientos de la somatometría en la valoración de las condiciones de salud enfermedad de la persona.

Específicos

- Valorar el crecimiento del individuo y las condiciones de su estado nutricional.
- Evaluar el índice de masa corporal y el índice de cintura cadera, para identificar el peso ideal, el sobrepeso y diversos grados de obesidad en la persona.
- Ayudar a determinar el diagnóstico médico y de enfermería.

COPIA NO CONTROLADA

Fundamento teórico

Todo individuo es un miembro de una sociedad, que tiene derechos, deberes, privilegios y libertades, así mismo, temores y necesidades personales que comúnmente se exacerban con la enfermedad.

El modo de transmisión de la dermatofitosis se realiza por contacto directo o indirecto con lesiones cutáneas de personas infectadas, superficies y objetos contaminados.

El peso de una persona que no está acorde con su edad y talla implica trastornos de salud.

La medición correcta del peso y talla de la persona contribuyen a un correcto diagnóstico y a un tratamiento específico.

COPIA NO CONTROLADA

Indicaciones

- Valorar el crecimiento del individuo.
- Monitorear el peso de las personas.

Contraindicaciones

- Paciente con reposo absoluto.
- Paciente sedado.

COPIA NO CONTROLADA

Material y equipo

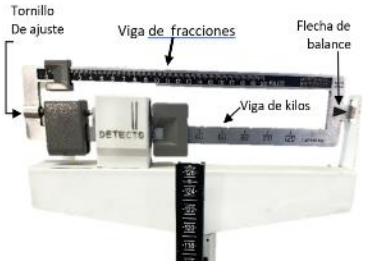
Material		**Equipo**	
Cantidad	**Descripción**	**Cantidad**	**Descripción**
10 ml.	Jabón líquido	1 pieza	Mesa Pasteur
4 piezas	Toallas de papel desechables.	1 pieza	Charola de Mayo
1 pieza	Campo clínico desechable	1 pieza	Báscula con estadiómetro
1 pliego	Papel Kraff	1 pieza	Cinta métrica
1 pieza	Bata clínica desechable	1 pieza	Cubeta de patada
1 pieza	Cubrebocas	1 pieza	Bolígrafo
1 pieza	Cubrebocas		
1 pieza	Hoja de Enfermería		
Servicios	Agua y energía eléctrica		

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

PESO Y TALLA		
Actividad / paso	**Fundamento**	**Consideraciones**
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos: 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No.16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

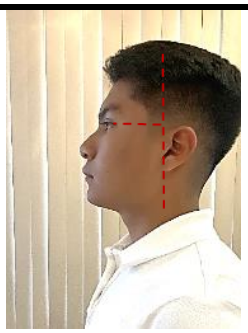
COPIA NO CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	Figura No. 17. Preparación de material y equipo para peso y talla. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Nivelar la báscula de manera que las barras de las vigas queden en posición de cero y mover el tornillo de ajuste hasta que la flecha de la báscula marque cero tanto en gramos como en kilogramos.	La verificación del adecuado funcionamiento del equipo garantiza la obtención de datos correctos. Una báscula, correctamente calibrada, evita errores de medición y coadyuva a una adecuada valoración de la persona.	Figura No.18. Nivelación de báscula UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020  Figura No. 19. Elementos de una báscula UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

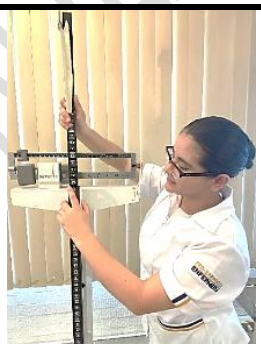
Colocar el papel Kraff o una toalla de papel desechable en la plataforma de la báscula.	El modo de transmisión de la dermatofitosis se realiza por contacto directo o indirecto con lesiones cutáneas de personas infectadas, superficies y objetos contaminados.	Figura No.20. Colocación de papel kraff UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar**.**	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	Figura No. 21. Explicación al paciente sobre el procedimiento peso y talla UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Solicitar a la persona se retire su calzado, así como el excedente de ropa y objetos que pudiesen alterar su peso.	El exceso de ropa altera el resultado del peso corporal de la persona.	Figura No. 22. El paciente se retira el excedente de ropa para que su peso sea lo más exacto posible UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

Indicar a la persona se suba a la báscula y colocarla en posición recta y de espalda al estadiómetro.	La posición erguida, con las palmas de las manos extendidas y descansando lateralmente en los muslos; con los talones ligeramente separados, los pies formando una uve (V) ligera y sin hacer movimiento alguno permite realizar una correcta medición.	Figura No. 23. Posición en bascula UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Mover las barras de las vigas para cuantificar el peso de la persona en kilogramos y gramos.	Para una correcta medición, el sujeto debe estar en posición erecta y relajada, de espaldas a la báscula, con la vista fija en un plano horizontal ya que las vigas de la báscula son sensibles al movimiento.	Figura No. 24. Medición en kilogramos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Posterior a la medición del peso se sube lentamente el estadiómetro y se coloca la rama horizontal hasta tocar el vértice de la cabeza, de tal manera que las dos ramas del	El plano de Frankfort es, la línea horizontal imaginaria que sale del orificio del oído a la órbita del ojo a 90°[1] Es un referente para ubicar correctamente la rama horizontal del estadiómetro.	 Figura No. 25 Medición con estadiómetro UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

estadiómetro formen un ángulo recto.		
Con la rama horizontal presione suavemente sobre el cabello de la cabeza y verifique nuevamente que la posición del sujeto sea la adecuada y realizar la medición y registro de la talla de la persona.	La estatura se mide con la persona de pie y sin zapatos ni adornos en la cabeza que dificulten o modifiquen la medición. El registro oportuno de datos clínicos de la persona reduce la perdida de información.	Figura No. 26. Medición de talla UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Solicitar a la persona baje de la báscula, se ponga sus prendas de vestir y se calce los zapatos.	La pérdida del equilibrio postural de la persona favorece el riesgo de caídas.	Figura No. 27. Seguridad del paciente, disminuir riesgo de caídas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

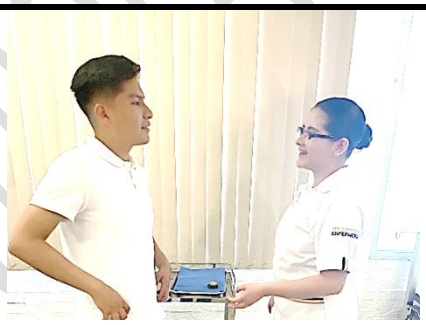
Registrar los datos obtenidos.	Todo dato debe registrarse de inmediato para evitar errores.	Figura No. 28. Registro de enfermería UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Bajar el estadiómetro, nivelar la báscula y retirar la toalla desechable.	La organización correcta del material y equipo favorece la continuidad de uso y optimiza tiempos.	 Figura No. 29 Organizar el equipa para un nuevo paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

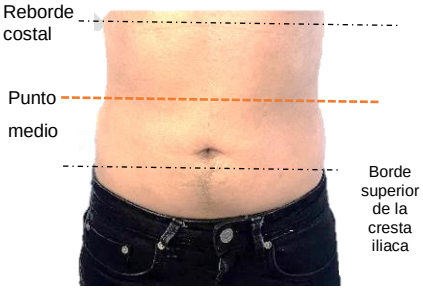
Procedimiento

PERIMETRO ABDOMINAL Y PÉLVICO		
Actividad / paso	**Fundamento**	**Consideraciones**
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos: 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COPIA NO CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	Figura No. 30. Preparación de material y equipo para medición de perímetros UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar**.**	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	 Figura No. 21. Explicación al paciente sobre el procedimiento peso y talla UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Solicitar a la persona que afloje su ropa para efectuar una medición correcta.	Respetar la individualidad de la persona.	Figura No. 21. Eñ paciente recibiendo instrucciones UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Delimitar la zona a medir.	El conocimiento de la zona anatómica, así como sus límites permiten la reducción de errores al momento de la medición.	 Figura No. 31. Delimitación del área a medir UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Colocar la cinta métrica justo por debajo de la última costilla y por encima de los huesos iliacos a la altura de la cicatriz umbilical.	La medida del perímetro abdominal como valoración indirecta de obesidad se presenta como un elemento esencial en la valoración clínica.	Figura No. 32. Colocación de cinta métrica UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Pedir a la persona que inhale y al momento de exhalar tomar la medida de cintura.	Al inhalar y exhalar, la pared abdominal se relaja, lo cual favorece el registro real del perímetro abdominal.	 Figura No. 33. Inhalar antes de medir UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 34. Exhalar y realizar la medición UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Colocar la cinta en la parte más prominente de los glúteos.	Respetar la individualidad de la persona.	 Figura No. 35. Colocación de la cinta en la cadera UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Verificar que la cinta métrica se encuentre en posición horizontal, alrededor de la cadera y medir el perímetro de la cadera, leer la medición.	La determinación cuantitativa de ciertos valores depende de la técnica de enfermería y condiciones óptimas de uso y funcionamiento del equipo. El índice cintura-cadera es una medida antropométrica para medir los niveles de grasa intraabdominal.	 Figura No. 36. Verificar posición de la cinta métrica y lectura de la medición UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Registrar los datos obtenidos de la persona.	Todo dato obtenido debe registrarse de inmediato para evitar errores.	 Figura No. 28. Registro de enfermería UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Informar y dejar cómoda a la persona.	La ropa y pertenencias de un individuo son a menudo símbolos de su identidad.	 Figura No.37. Informar y dejar cómodo al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Reporte de resultados

Registros de enfermería

- Anotar fecha de medición de somatometría.
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarques o corrector
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo con las políticas institucionales

COPIA NO CONTROLADA

Glosario

- **Peso.** Es la medición en kilogramos y gramos de la masa corporal de la persona.
- **Talla.** Es a medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.
- **Índice de masa corporal. (Índice de Quetelet).** Es la fórmula para determinar el peso ideal de una persona según su estatura y su peso. Sirve para identificar bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

  También se define como un indicador de los cambios de las reservas de la grasa corporal y sirve para valorar, si el peso de la persona es congruente con su talla.

  El índice de masa corporal se obtiene al dividir el peso en kilogramos y gramos entre talla en metros y centímetros. Elevada al cuadrado como se observa en la siguiente formula.

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla(m)}^2}$$

  Donde la masa se expresa en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros cuadrados.

  El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo

  Ejemplo: para una persona de talla de 1.75 m y peso de 85 kg.

  Paso 1. Eleve la talla al cuadrado, es decir multiplique 1.75 X 1.75 = 3.0625.

  Paso 2. Divida el peso entre la talla al cuadrado.

  Paso 3. Efectué la siguiente operación. 85/3.0625=28.1= IMC.

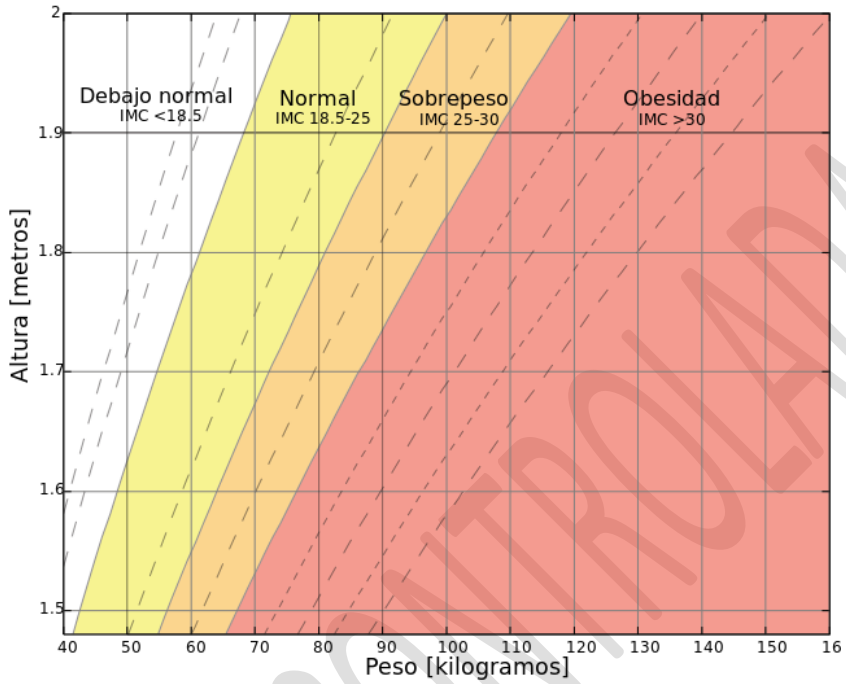
COPIA NO CONTROLADA

Efectuar la valoración comparando los datos obtenidos con los valores que se citan en la tabla siguiente:

Clasificación	**IMC (kg/m²)**	
	Valores principales	**Valores adicionales**
Bajo peso	**<18,50**	**<18,50**
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	**≥25,00**	**≥25,00**
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obesidad	**≥30,00**	**≥30,00**
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00	≥40,00

VALORES PROPUESTOS POR LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

COPIA NO CONTROLADA



- **Perímetro abdominal.** Es la medición de la distancia alrededor del abdomen en un punto específico. La medición casi siempre se hace a nivel del ombligo.
- **Perímetro de cadera.** La índice cintura cadera (ICC) es el cálculo que se realiza a partir de las medidas de la cintura y de la cadera para verificar el riesgo que una persona tiene de desarrollar una enfermedad cardiovascular. Cómo calcular. Dividir el valor que se obtuvo de la medición de la cintura con el valor de la medición de la cadera.

  Tabla de riesgo cintura cadera.

Riesgo de salud	Mujer	Hombre
Bajo	<0.80	<0.95
Moderado	<0.81 a 0.85	<0.96 a 1.0
Alto	>0.86	>1.0

COPIA CONTROLADA

- **Antropometría.** Medición de diferentes partes del cuerpo con el fin de determinar el estado de nutrición, el nivel calórico, el desarrollo muscular, el crecimiento cerebral y otros parámetros.
- **Evaluación**. Determinación del grado en el que se han alcanzado los objetivos establecidos con relación a un paciente.
- **Plano frontal.** Línea vertical que atraviesa el cuerpo de lado a lado y que lo divide en una parte anterior y otra posterior.
- **Plano sagital.** Línea que atraviesa el cuerpo desde la parte anterior a la posterior, dividiéndolo en un lado derecho y otro izquierdo.
- **Plano transversal.** Cualquiera de los planos que atraviesan el cuerpo perpendicularmente a los planos frontal y sagital, dividiéndolo en una parte craneal y otra caudal.
- **Registro.** Forma escrita de comunicación que reúne de forma permanente información relacionada con la asistencia sanitaria de la persona.
- **Respiración abdomino-diafragmática.** Respiración en la que, durante la inspiración, el abdomen se desplaza hacia adelante, mientras que el diafragma desciende.
- **Respiración diafragmática.** Tipo de respiración en la que el abdomen se distiende mientras el diafragma desciende durante la inspiración.
- **Exploración física**. Valoración del cuerpo de un paciente mediante las técnicas de inspección, auscultación, palpación y percusión, con el fin de llegar a determinar anomalías físicas.
- **Malnutrición.** Cualquier trastorno nutritivo, causado por una dieta desequilibrada, deficiente o excesiva, o un deterioro de absorción, de asimilación o utilización del alimento.

COPIA CONTROLADA

- **Obtención de datos.** Fase de la valoración del procedimiento de enfermería en la que se reúne toda la información subjetiva y objetiva de la persona. La obtención de datos incluye la historia clínica de enfermería, la exploración física, los datos y pruebas de diagnóstico de laboratorio y la información proporcionada por los miembros del equipo sanitario y por los familiares del paciente.
- **Valoración.** Primera fase del cuidado de enfermería; las actividades que integran esta primera fase son la recogida de datos y su verificación, clasificación y documentación. El objetivo es reunir información para identificar las respuestas humanas de la persona como efecto de los factores del ambiente.
- **Estadiómetro.** Instrumento antropométrico que se utiliza para medir un plano de cualquier línea.
- **Masa corporal.** Cantidad de materia presente en un cuerpo. Se vincula con el índice de masa corporal (IMC) el cual tiene relación con el peso y la altura, de la persona en cuestión. Se utiliza para definir el bajo peso, el sobrepeso y la obesidad.
- **Masa muscular.** Conjunto de músculos que tenemos en nuestro cuerpo, también le podemos llamar masa magra.
- **Obesidad.** Estado patológico que se caracteriza por una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo, perjudicial para la salud.
- **Sobrepeso.** Se define como una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.
- **Perímetros:** Se refiere a los contornos de una superficie o de una figura y a la medida de ese contorno.

COPIA NO CONTROLADA

Bibliografía

Bates. Guía de exploración física e historia clínica. 11 Edición, Barcelona: Lippinottww; 2013:117

Bickley Bates. Guía de exploración física e Historia Clínica. 11ª edición, Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.

Control de peso y talla. Clases fundamentos de enfermería. Consultado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: http://clasesfundamentosdeenfermería.blogspot.com/2013/02/control-d-peso-y-talla

Circunferencia abdominal-Adam. 2017. Consultado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: (http://eclinicalworks.adam.com/content.aspx?productId=39&pid=5&gid=003938)

Definición de somatometría - Qué es, Significado y Concepto. Consultado el 28 de enero de 2020. Disponible en: https://definicion.de/somatometria

Definición de trofismo - Qué es, Significado y Concepto. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: http://www.definicion.de › trofismo

Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina. 29a edición. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2003.

Estadiómetro. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: http://www.sonmedica.com/es/estadiometros/42estadi%C3%B3metro-39801eh.html

COPIA CONTROLADA

De la Peña León Belinda, González Velázquez María Susana, Sierra García Elba, et al. Manual de ecología humana. México: Carrera de enfermería, FES Zaragoza, UNAM; 2017.

Hernández RJ, Moncada EOM, Domínguez Y,A. Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos con sobrepeso y obesos. Revista Cubana de endocrinología. 2018, 29(2) p. 3. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.scielo.sld.cu/pdf/end/v29n2/end07218.pdf

Lima LA. Índice cintura cadera (ICC): para que sirve y como se calcula. Consultado el 20 de febrero de 2020. Disponible en: http://www.tuasaude.com/es/indice-cintura-cadera/

Masa corporal. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.greenfacts.org/es/glosario/ghi/indice-demasacorporal.htm

Masa muscular. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.definicionabc.com/ciencia/masa-muscular.php

Obesidad. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/obesity.html

Palacios FC, Villegas CMA. Técnicas y procedimientos para el cuidado de enfermería. México: Ecorfan. Nayarit; 2014: 128. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.ecorfan.org/manuales/

Perímetros. Consultado el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://definicion.de/perimetro/

Rosales Barrera Susana, Reyes Gómez Eva. Fundamentos de Enfermería. Tercera edición, México: Editorial Manual moderno, 2004: 177.

COPIA CONTROLADA

Rosales Barrea Susana, Reyes Gómez Eva. Fundamentos de Enfermería Vol. III. México: Sistema de Universidad Abierta, ENEO. UNAM. Sin año.

Rosales Barrera Susana, Reyes Gómez Eva. Fundamentos de Enfermería Vol. IV. México: Sistema de Universidad Abierta, ENEO. UNAM. Sin año.

Somatometría. Consultado el 28 de enero de 2020. Disponible en: https://etimologias.dechile.net/?somatometría

Sobrepeso. Consultado el 21 de febrero de 2020. Disponible en: https://www.who.int/topics/obecity/es/

Velázquez Monroy Oscar, Lara Esqueda Agustín, Tapia Olarte Fernando, Romo López Lilia, carrillo Toscano Juan, Colín Cario Mario. Manual de procedimientos. Toma de Medidas Clínicas y Antropométricas en el Adulto Mayor. México: secretaria de salud. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica; 2002.

COPIA NO CONTROLADA

3. SIGNOS VITALES

Concepto

Son parámetros clínicos que reflejan el estado fisiológico del organismo humano, y esencialmente proporcionan datos (cifras) que dan pauta para evaluar la homeóstasis del paciente, indicando su situación inmediata de salud, así como los cambios o evolución ante cualquier padecimiento, ya sea positivo o negativo.

Los signos vitales son los siguientes:

1. Temperatura.
2. Frecuencia respiratoria.
3. Presión arterial.
4. Pulso.
5. Oximetría de pulso.

COPIA NO CONTROLADA

Objetivo General

Describir y determinar la técnica para el registro y monitoreo de cada uno de los signos vitales, evidenciando el desarrollo en cada uno de ellos ya que son fundamentales las cifras que se obtienen para la valoración integral del individuo.

Objetivos Específicos

- Identificar las funciones y las respuestas fisiológicas de los signos vitales en las distintas etapas del desarrollo del ciclo vital del ser humano.
- Reconocer la naturaleza de las funciones fisiológicas, de cada uno de los signos vitales.
- Identificar y evaluar la respuesta individual de las personas en relación a los distintos factores internos y/o externos que modifican los valores fisiológicos de los signos vitales.
- Evaluar la respuesta individual de las personas en relación a los factores internos y/o externos que modifican los valores fisiológicos de los signos vitales.
- Interpretar los datos obtenidos y los cambios presentados en los signos vitales para determinar las necesidades de atención.
- Utilizar la información obtenida de los signos vitales para valorar el estado de salud, las respuestas a los tratamientos y a las intervenciones de enfermería.
- Comunicar y registrar los datos de los signos vitales con la terminología apropiada, para mantener informado al equipo de salud y mejorar el tratamiento.

COPIA NO CONTROLADA

Fundamento Teórico

La valoración de los signos vitales no es un procedimiento automático y rutinario, es una “evolución científica de enfermería”. Los signos vitales están representados por las manifestaciones o fenómenos orgánicos que se pueden percibir, medir y evaluar de forma constante y objetiva.

La valoración de la Temperatura, la Respiración, el Pulso y la Tensión Arterial, son “parámetros”, que permiten evaluar el estado de salud del paciente/usuario, detectar los cambios y/o modificaciones que indiquen alguna alteración real o potencial en el estado de salud. Sin embargo, cabe recordar que, en el desarrollo del ciclo vital de ser humano desde la niñez hasta la adultez, varían los parámetros fisiológicos de los signos vitales, además de las variaciones diurnas que experimenta cada individuo durante las 24 horas del día.

Entre las funciones independientes del profesional de Enfermería, la valoración e interpretación de los parámetros fisiológicos, es de fundamental importancia para detectar precozmente los procesos adversos que puedan alterar y poner en riesgo la salud de las personas. La valoración de los signos vitales permite planificar e individualizar los “Cuidados de Enfermería”; para tratar y/o prevenir alguna alteración real o potencial en el estado de salud.

1. TEMPERATURA

Concepto

La temperatura corporal está representada por el equilibrio que se mantiene en el organismo entre el calor producido y el calor perdido; “calor producido = termogénesis” y por el “calor perdido = termólisis”.

COPIA CONTROLADA

Principios Científicos

El principio científico de la temperatura está dado por el equilibrio entre el calor producido por el metabolismo celular, metabolismo derivado de la actividad muscular, los alimentos y el oxígeno que actúan como fuente energética. La pérdida de calor se produce mayormente a través de la piel (aproximadamente entre un 80%), los pulmones y las excretas corporales. Cuando la cantidad de calor producida por el cuerpo equivale de manera exacta con la cantidad de calor perdido, la persona está en un “equilibrio de calor”, equilibrio que regulado y se mantiene de forma constante y continua en el organismo.

La regulación y el control de la temperatura corporal se sitúa el en “Hipotálamo” “centro termorregulador de la temperatura”, mediante los receptores sensoriales termorreceptores del hipotálamo periféricos y centrales, que actúan y responde a los factores externos de frío o calor, como así también en respuesta y defensa a las alteraciones producidas por el propio metabolismo. Por ejemplo, si los receptores sensoriales detectan calor envían señales para reducir la temperatura y aumentar la pérdida de calor, y si detectan frío estimulan la vasoconstricción y aumentan el metabolismo celular produciendo mayor calor.

Los receptores sensoriales periféricos se encuentran en la piel, la piel tiene receptores de calor y frío, aunque detectan más el frío que el calor.

Los receptores centrales se encuentran en las vísceras abdominales, médula espinal y alrededor de las grandes venas, estos receptores responden a la temperatura interna, también detectan más el frío que el calor.

La producción y pérdida de calor puede verse afectada por distintos mecanismos internos y externos.

COPIA CONTROLADA

Mecanismos que actúan en la producción y pérdida de calor

1. Factores que actúan en la producción de calor:
   a. Tasa Metabólica: Es la producción de la energía utilizada por el cuerpo durante la vigilia y el descanso absoluto, la tasa metabólica varía con el sexo y la edad.
   b. Actividad Muscular: El ejercicio muscular aumenta la producción de calor.
   c. Gasto de Tiroxina: El aumento del gasto de tiroxina eleva el metabolismo celular, estimulando la producción de calor.
   d. La Hormonas: La adrenalina, noradrenalina son hormonas que estimulación la actividad simpática; su estimulación aumenta de inmediato la velocidad del metabolismo celular de distintos tejidos orgánicos.
   e. La Fiebre: La presencia de fiebre actúa produciendo mayor calor, al elevar la velocidad del metabolismo celular.

2. Factores que actúan en la pérdida de calor:
   a. Radiación: Es la transferencia de calor desde objetos de mayor calor a los de menor calor, en forma de ondas electromagnéticas, como por ejemplo la aplicación de rayos infrarrojos.
   b. Conducción: Es la transferencia de calor por contacto directo de un objeto de mayor calor a otro de menor calor; como por ejemplo si una persona se sienta desnuda en una silla por primera vez, se produce de forma inmediata la conducción de calor desde el cuerpo hacia la silla, hasta igualar la temperatura corporal.
   c. Convección: Es la transferencia de calor que se produce por circulación de moléculas calentadas en un líquido o gas, (las corrientes de aire alrededor del cuerpo arrastran el calor que ha sido conducido de la superficie del cuerpo al aire)

COPIA CONTROLADA

d. Evaporización: Mecanismo por el cual se evapora el agua de la superficie corporal, produciéndose la pérdida de calor, como, por ejemplo, la evaporación al sudar, el jadear.

Tipos de Temperatura Corporal

Normalmente en el organismo podemos valorar dos clases o tipos de temperatura corporal, la temperatura “interna” y la “externa”.

- Superficial o Externa: Es la temperatura de la piel, del tejido subcutáneo y la grasa, esta temperatura se eleva y disminuye en respuesta al medio ambiente.
- Interna: Es la temperatura que tienen los tejidos profundos del cuerpo, (cerebro, grandes vasos, vísceras, músculos profundos), relativamente se mantiene constante.

Sitios donde se puede valorar la temperatura

- Temperatura externa: La Tº externa se puede valorar en diferentes sitios como la Axila - Ingle – Poplítea
- Temperatura interna: Esta Tº se puede valorar y/o controlar a nivel Oral/Bucal - Timpánico – Rectal - Vaginal.

COPIA CONTROLADA

2. RESPIRACIÓN

Concepto

La respiración está compuesta por el proceso fisiológico de “inhalar” y “exhalar”, proceso que incluye la entrada de oxígeno y la salida de dióxido de carbono hacia

el exterior del organismo. El movimiento de aire dentro y fuera de los pulmones es conocido por el término de ventilación.

Principios Científicos de los Mecanismos de la Respiración

El mecanismo de “Ventilación Pulmonar” consiste en la entrada “Inhalación – Inspiración” y salida “Exhalación – Espiración” de aire de los pulmones.

Generalmente el proceso de inspiración y espiración se realiza sin esfuerzo y de manera automática, y suele ser de 12 a 20 veces por minuto, en una persona adulta en condiciones normales, en cada inspiración ingresa unos 500 cm cúbitos aproximados de aire.

Cada ciclo de respiración está compuesto por una “Inspiración más una Expiración”, es un acto involuntario y silencioso; y está controlada por los centros respiratorios “Bulbo Raquídeo”, en el cerebro mediante los sensores y los mecanismos que responden y controlan la inspiración y la expiración.

A la vez en el organismo la respiración se realiza en dos niveles, “Externa” e “Interna”.

Respiración Externa

Comprende el intercambio de Oxígeno “O_2” y de Dióxido de Carbono “CO_2” entre los alveolos y los capilares pulmonares.

Durante el proceso de inhalación el diafragma se contrae, las costillas se mueven hacia arriba y afuera y el esternón se eleva hacia fuera permitiendo que el tórax se agrande para favorecer que los pulmones se expandan.

Mientras que en la exhalación el diafragma se relaja, las costillas se mueven hacia abajo y adentro, y el esternón hacia adentro, lo cual disminuye la cavidad torácica y comprime los pulmones.

COPIA NO CONTROLADA

Respiración Interna

También llamada respiración celular, tiene lugar en todo el cuerpo y consiste en el intercambio de Oxígeno "O_2" y de Dióxido de Carbono "CO_2", entre circulación sanguínea y las células de los tejidos corporales.

Tipos de Respiración

Básicamente hay dos tipos: "Respiración Torácica" y "Respiración Abdominal:".

a. Respiración Torácica, también llamada Respiración Costal. En esta respiración se observa el movimiento del tórax hacia arriba y hacia abajo, en ella, están involucrados los músculos intercostales externos y otros músculos accesorios como el Esternocleidomastoideo. Este modelo respiratorio predomina en el sexo femenino.
b. Respiración Abdominal, o Respiración Diafragmática. En este tipo de respiración está involucrado principalmente la contracción y relajación del diafragma, y se observa mediante el movimiento del abdomen hacia abajo. Tipo de respiración que predomina en el sexo masculino.
c. Respiración Toracoabdominal. En este tipo de respiración hay utilización de los músculos costales y el diafragma, se observa un gran esfuerzo respiratorio, es tipo de respiración mixta.

Valoración Respiratoria

Los datos de la valoración respiratoria se obtienen a partir de la observación de los movimientos del tórax, durante el proceso de inspiración y espiración se producen movimientos en la cavidad torácica. Por lo tanto, este movimiento va a determinar es lo que la "frecuencia" y las "características" de la respiración.

COPIA CONTROLADA

Durante la valoración de la respiración se deberá de tener en cuenta la “Frecuencia” y las “Características”, que se producen durante la inhalación y exhalación.

1. Frecuencia: La frecuencia es el número de respiraciones que suceden en un minuto, y comprende el proceso de inhalación y exhalación. El número de respiración por minuto se representa con las siglas, (FR x’)

“F = Frecuencia”

“R = Respiraciones”

“X’ = por Minuto”

2. Características:

a. Profundidad: La profundidad en la respiración esta determina por la mayor o menor expansión en los diámetros toráxicos según el volumen del aire inspirado, y esta puede ser:
   - Profunda: En cada respiración se observa una mayor expansión de los campos pulmonares, y esto se debe a que hay una mayor cantidad de aire inspirado y exhalado.
   - Superficial: En cada inhalación y exhalación se observa una mínima expansión torácica o muy superficial. Esto implicando que el intercambio del volumen de aire es muy pequeño y habitualmente con mínimo uso del tejido pulmonar.

b. Simetría: La simetría esta determina por la igualdad que se observa en la expansión del tórax anterior entre el lado derecho y el izquierdo.

c. Ritmo: El ritmo o patrón respiratorio comprende la regularidad entre los intervalos que existe en cada inspiraciones y expiraciones. El ritmo puede ser “regular” o “irregular”.

COPIA CONTROLADA

- Ritmo Regular: Normalmente los intervalos entre una respiración y otra están espaciadas de forma uniforme.
- Ritmo Irregular: La irregularidad de los intervalos no se mantiene de forma uniforme.

3. PULSO

Concepto

El Pulso está representado por la expansión rítmica de las arterias producida por el pasaje de sangre que es bombeada por el corazón. Por lo general la onda del pulso "onda pulsátil" refleja el volumen de sangre que entra en las arterias con cada contracción ventricular, o sea del "Ventrículo Izquierdo", y la adaptabilidad de las arterias, es decir la capacidad que poseen las arterias para contraerse y expandirse ante el paso de la sangre arterial.

Principios Científicos

Las características de los latidos cardiacos percibidas en las arterias superficiales informan de forma directa las condiciones funcionales del corazón y las características del pulso sufre modificaciones cuando el volumen de la sangre bombeada por el corazón disminuye o cuando la elasticidad de las paredes arteriales presenta cambios.

Valoración del pulso arterial

El pulso arterial se puede valorar a nivel periférico y central.

a. Pulsos periféricos: Los pulsos periféricos son los que se localizan en las arterias periféricas del cuerpo, el nombre que reciben guarda relación con la división anatómica del tejido óseo. La valoración del pulso periférico se

COPIA CONTROLADA

realiza mediante la palpación directa sobre la arteria, los mismos se encuentran ubicados en nueve sitios del cuerpo, son pulsos bilaterales, o sea (derecho e izquierdo)

b. Pulso apical: El pulso apical es el “Pulso Central”, y el mismo se localiza en el ápice del corazón. El pulso apical se valora por medio del método auscultatorio, (con un estetoscopio).

Localización de los pulsos periféricos

- Temporal: se pude palpar sobre el hueso temporal.
- Carotídeo: está localizado a ambos lados del cuello por debajo del lóbulo de la oreja.
- Humeral: también llamado pulso “Braquial” se encuentra ubico en la parte interna del brazo, sobre el pliegue del codo o espacio antecubital.
- Radial: se localiza sobre el hueso radial del lado del dedo pulgar.
- Localización del Pulso Central “Pulso Apical”.

La localización del pulso apical varía con la edad

- En el adulto se localiza por debajo del 4to al 5to espacio intercostal (EIC) línea media clavicular (LMC).
- Entre los 7 a 9 años de edad se localiza entre el 4to y 5to EIC, LMC.
- En niños entre los 4 a 6 años de edad está localizado en la LMC.
- En niños menores de los 4 años de edad se localiza a la izquierda de la LMC.

Características del pulso

Las características del pulso están representadas por la frecuencia, el ritmo, la intensidad, la tensión y la amplitud, conocida como “FRITA”, estas características del pulso sólo pueden ser valoradas en el pulso periférico.

COPIA NO CONTROLADA

Al valorar el pulso apical podemos obtener sólo la frecuencia y el ritmo del pulso:

a. F = Frecuencia: La frecuencia está representada por el número de pulsaciones o latidos cardiacos que suceden por espacio de un minuto. R= Ritmo: El ritmo del pulso es el patrón de latidos y los intervalos que hay entre cada latido; los intervalos entre latido y latido pueden ser “Regular” o “Irregular”.
   - Regular: Cuando los intervalos entre latido y latido son iguales.
   - Irregular: Los intervalos entre latido y latido no mantienen la misma regularidad.

b. I = Intensidad: La intensidad refleja el volumen y la fuerza que lleva la sangre con cada latido. Y esto puede determinar un pulso “Lleno” o “Débil”.
   - Pulso Lleno: Cunado el volumen de sangre es enérgico el pulso se oblitera con dificultad se dice que el pulso es lleno.
   - Pulso Débil: Cuando el pulso se oblitera con mayor facilidad es un pulso débil.

c. T = Tensión: La tensión del pulso está relacionada con la elasticidad de la pared arterial y refleja la capacidad de expansión de estas al paso de la sangre. Por lo tanto, la calidad de las arterias es lo que va a determinar la tensión y esta puede ser “Dura o Blanda”. Las personas ancianas pueden presentar arterias no elásticas y tortuosas.

d. A = Amplitud: La amplitud del pulso está relacionado con el volumen del pulso. La amplitud puede ser “Llena y Fuerte”, “Débil o Filiforme”. Un pulso lleno se siente como una sensación de plenitud. El pulso débil o filiforme se oblitera fácilmente.

COPIA CONTROLADA

4. TENSIÓN ARTERIAL

Concepto

La “Tensión Arterial” o “Presión Sanguínea” es la medición de la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, y la resistencia que ofrecen estas, ante el pasaje de sangre que es impulsada desde el ventrículo izquierdo.
La contracción y relajación ventricular determina la “presión sistólica y presión diastólica”.

Principios Científicos

Dentro de los limites fisiológicos, el corazón expulsa toda la sangre que fluye hacia él, sin crear estancamiento sanguíneo excesivo en los vasos.
Cuanto mayor es el volumen de sangre que llega al corazón desde los vasos, mayor va a ser la presión de contracción cardíaca para poder expulsar ese volumen de sangre Este proceso lleva a que la presión se eleva durante la fase sistólica y disminuye durante la fase diastólica.
Presión Arterial máxima y mínima:

a. Presión Máxima o Presión Sistólica: La presión sistólica es la máxima presión que ejerce la sangre como resultado de la contracción o despolarización del ventrículo izquierdo, por lo tanto, es la onda sanguínea más alta dentro de las arterias.
b. Presión Mínima o Presión Diastólica: La presión diastólica es la presión mínima de la sangre dentro de las arterias, como resultado de la relajación o repolarización ventricular.

COPIA NO CONTROLADA

Valoración de la Tensión Arterial "TA"

La valoración de TA se puede realizar por métodos no invasivos como el: Auscultatorio – Palpatorio.

1. El método auscultatorio: para la medida de la presión sanguínea por el método auscultatorio se realiza con la ayuda de un "Estetoscopio", para poder hacer las lecturas de la presión sistólica y diastólica, en el "Esfignomanómetro".

   Por el Método Auscultatorio, se identifican cinco Fases llamados, "Ruidos de Korotkoff".

   - Fase 1: Se oyen ruidos leves y claros, y aumentan de forma gradual, este punto corresponde a la "Presión Sistólica".
   - Fase 2: Se oyen ruidos como de murmullos o chasquidos
   - Fase 3: Los ruidos son más nítidos y claros
   - Fase 4: El ruido es va haciendo más amortiguado, apagado y suave.
   - Fase 5: En este nivel de presión se oye el último ruido, es el punto de referencia para la Presión Diastólica.

2. Método Palpatorio: El método palpatorio consiste en palpar las pulsaciones de la arteria al liberar la presión del manguito. La lectura de la presión en el Esfigmomanómetro coincide con la primera pulsación del pulso percibida como una vibración, pulsación que corresponde a la "Presión Sistólica". Esta vibración ya no se percibe cuando la presión del manguito está por debajo de la presión diastólica.

COPIA CONTROLADA

TABLAS DE SIGNOS VITALES POR EDADES

TENSION ARTERIAL			
Grupo	Edad	Rango Sistólica	Diastólica
RN	Nacimiento – 6 semanas	70-100 /	50-68
Infante	7 semanas - 1 año	84-106 /	56-70
Lactante mayor	1 – 2 años	98-106 /	58-70
Pre-escolar	2 – 6 años	99-112 /	64-70
Escolar	6 – 13 años	104-124 /	64-86
Adolescente	13 – 16 años	118-132 /	70-82
Adulto	16 años y más	110-140 /	70-90

FRECUENCIA RESPIRATORIA		
Grupo	Edad	Ventilaciones por minuto
RN	Nacimiento – 6 semanas	40-45
Infante	7 semanas - 1 año	20-30
Lactante mayor	1 – 2 años	20-30
Pre-escolar	2 – 6 años	20-30
Escolar	6 – 13 años	12-20
Adolescente	13 – 16 años	12-20
Adulto	16 años y más	12-20

FRECUENCIA CARDIACA		
Grupo	Edad	Latidos por minuto
RN	Nacimiento – 6 semanas	120-140
Infante	7 semanas - 1 año	100-130
Lactante mayor	1 – 2 años	100-120
Pre-escolar	2 – 6 años	80-120
Escolar	6 – 13 años	80-100
Adolescente	13 – 16 años	70-80
Adulto	16 años y más	60-80

TEMPERATURA		
Grupo	Edad	Grados Centígrados
RN	Nacimiento – 6 semanas	38
Infante	7 semanas - 1 año	37.5 a 37.8
Lactante mayor	1 – 2 años	37.5 a 37.8
Pre-escolar	2 – 6 años	37.5 a 37.8
Escolar	6 – 13 años	37 a 37.5
Adolescente	13 – 16 años	37
Adulto	16 años y más	36.2 a 37.2

Fuente: Guía de Enfermería, signos vitales 2020

Indicaciones

- Al momento de la admisión del paciente/usuario en el centro asistencial, para tener datos basales que permitan evaluar la evolución de su estado de salud.
- Cuando se presenta un cambio en el estado de salud del paciente/usuario.
- Antes y después de la administración de algún fármaco que altere o pueda alterar la función cardiaca y respiratoria y sus valores fisiológicos.
- Antes y después de un estudio, procedimientos invasivos y de intervenciones quirúrgicas.
- Antes y después de realizar cualquier intervención de enfermería, que pueda modificar los valores fisiológicos de los signos vitales.

Contraindicaciones

- No se debe controlar el pulso si la persona ha estado realizando alguna actividad física forzada, o presenta estados emocionales se deberá esperar al menos entre 10 a 15 minutos, para que esta se normalice.
- Asegurase de que No se deberá controlar la Tº , si el paciente fumó, comió o bebió líquidos calientes o fríos 15 minutos antes de efectuar el procedimiento.
- Evitar medir la temperatura oral en niños, pacientes inconscientes o en caso de disnea, tos, hipo, vomito, o con lesiones o infecciones en la boca.
- Cuando el hombro, brazo, mano, cadera, rodilla o tobillo presentan lesiones.
- Si hay presencia de yeso, vendajes en los miembros superiores o inferiores.
- Si el paciente fue sometido a intervenciones quirúrgicas de mamas, axila o cadera.
- Cuando en el brazo posee una venoclisis o una transfusión sanguínea.
- Cuando tienen colocada una Fístula Arteriovenosa para Diálisis.

COPIA CONTROLADA

Material y equipo

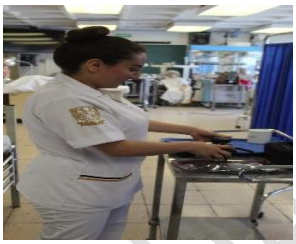
Material		**Equipo**	
Cantidad	**Descripción**	**Cantidad**	**Descripción**
3 ml	Jabón liquido	1 pieza	Contenedor de jabón
4 piezas	Toallas de papel desechables	1 pieza	Dispensador desechable, con dosificador
1 pieza	Torundas secas	1 pieza	Charola de mayo
1 pieza	Torundas alcoholadas	1 pieza	Termómetro digital
1 pieza	Torundas con agua	1 pieza	Porta termómetro con solución antiséptica
1 pieza	Hoja de enfermería	3 pieza	Torundero
		1 pieza	Esfigmomanómetro aneroide adulto
		1 pieza	Estetoscopio adulto
		1 pieza	Reloj con segundero
		1 pieza	Cubeta de patada
		1 pieza	Bolígrafo de 4 colores
Servicios	Agua y energía eléctrica		

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

VALORACIÓN TEMPERATURA		
Actividad / paso	**Fundamento**	**Consideraciones**
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos: 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COPIA NO CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	 Figura No. 38. Preparación de material y equipo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento que se va a realizar.	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	Figura No. 39. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Revisar que el termómetro digital funcione adecuadamente.	El buen funcionamiento del equipo garantiza una toma correcta de la temperatura, evitando errores.	Figura No. 40. Funcionamiento del termómetro UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

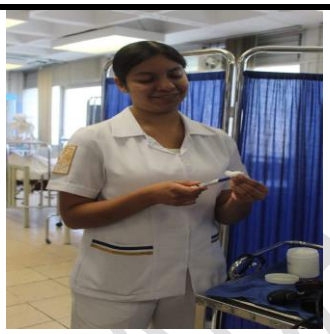
COPIA NO CONTROLADA

Observe la axila del paciente donde se colocará el termómetro y limpiar el sitio antes de colocarlo	El colocarlo en un área limpia nos permite disminuir la posibilidad de contaminación y propagación de microorganismos.	Figura No. 41. Ubicar la axila del paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Colocar el termómetro en la línea media axilar del paciente.	Colocar el termómetro y verificar el lugar permitirá tener la seguridad de un buen registro de la temperatura.	Figura No. 42. Colocar línea media axilar UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Solicitar al paciente que mantenga el brazo firmemente cruzado sobre el pecho.	Esta posición permite que el termómetro este bien colocado, nos dé una cifra más exacta y evita que se le caiga al paciente. Se recomienda el uso de medidas estándar.	Figura No. 43. Posición correcta del termómetro UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

Mantener el termómetro durante un minuto o hasta que suene la alarma correspondiente.	Este sonido indica que es el tiempo suficiente y que el aparato ha registrado para su lectura la temperatura.	Figura No. 44. Alarma de lectura de temperatura UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Retire el termómetro.	Para tomar la lectura sujete el termómetro a la altura de los ojos hasta que observe claramente los grados centígrados. El colocarla a nivel permite tener una mejor visualización de los grados evitando errores.	Figura No. 45. Lectura de la temperatura UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Informar y dejar cómoda a la persona.	La ropa y pertenencias de un individuo son a menudo símbolos de su identidad.	Figura No. 38. Informar y dejar cómodo al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

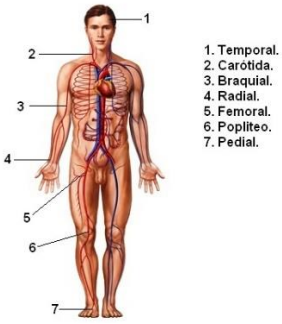
Después de realizar el procedimiento realizar la limpieza del termómetro de lo proximal a lo distal, con una torunda jabonosa.	Aplicar los principios de asepsia al inicio y termino de un procedimiento, permite un buen cuidado del equipo y los mantiene libres de microrganismos. El jabón saponifica las grasas. El jabón inhibe algunas colonias bacterianas y virales.	 Figura No. 46. Asepsia del termómetro UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Registrar los datos obtenidos de la persona.	Todo dato obtenido debe registrarse de inmediato para evitar errores y olvido.	 Figura No. 28. Registro de enfermería UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

VALORACIÓN DE PULSO Y RESPIRACIÓN		
Actividad / paso	**Fundamento**	**Consideraciones**
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos: 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COPIA NO CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	Figura No. 39. Preparación de material y equipo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento que se va a realizar.	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	Figura No. 40. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Seleccionar el sitio periférico apropiado	El sitio debe exponerse para la valoración del pulso. La exposición exclusiva de ese sitio mantiene la temperatura del paciente y su dignidad.	 Figura No. 47. Sitios del pulso enfermería.com

COPIA NO CONTROLADA

Colocar los dedos, índice, medio y anular sobre la arteria.	Los extremos sensibles de los dedos pueden percibir las pulsaciones de la arteria. Comprimir ligeramente la arteria de manera que las pulsaciones puedan sentirse y contarse.	 Figura No. 48. Localización del pulso UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Con un reloj en la mano no dominante, contar el número de pulsaciones percibidas durante un minuto.	Asegurar la exactitud de la medición y valoración.	 Figura No. 49. Localización del pulso UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
En caso necesario valorar pulso apical.	El sitio debe exponerse para la valoración del pulso apical. Por auscultación: Ayudar al paciente para que exponga el área pectoral.	 Figura No. 49. Localización del pulso apical UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Usar una torunda con alcohol para limpiar el diafragma del estetoscopio. Usar otra torunda para limpiar las olivas y mantener el diafragma del estetoscopio contra la palma de la mano del operador por unos segundos.	La limpieza con alcohol previene la trasmisión de microorganismos. El calentamiento del diafragma promueve el bienestar del paciente.	Figura No. 50. Localización del pulso apical UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Palpar el espacio entre la quinta y sexta costilla (quinto espacio intercostal) y moverse hacia la línea medioclavicular izquierda.	Colocar el estetoscopio sobre la punta del corazón, donde el latido cardíaco se escuche mejor.	Figura No. 51. Palpar espacio intercostal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Colocar el diafragma del estetoscopio y escuchar los ruidos cardíacos (lop-dop). Cada lop-dop cuenta como un ciclo.	Estos ruidos se producen cuando las válvulas cardíacas se cierran.	Figura No. 52. Escuchar ruidos cardiacos. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Con reloj en la mano no dominante, contar los latidos cardíacos durante un minuto.	El conteo durante un minuto incrementa la precisión de la valoración.	Figura No. 53. Escuchar ruidos cardiacos. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Mientras los dedos del operador o el estetoscopio permanecen en su lugar para la medición del pulso, después de contar la frecuencia de éste, observar las respiraciones del paciente durante un minuto.	El paciente puede alterar la frecuencia de sus respiraciones si se da cuenta de que se están contando.	Figura No. 54. Observar elevación y descenso del abdomen durante 60 segundos
Cuando la medición concluye, cubrir al paciente y limpiar el diafragma del estetoscopio con una torunda alcoholada.	Asegurar la comodidad del paciente. La limpieza con alcohol previene la trasmisión de microorganismos.	Figura No. 55. Cubrir al paciente. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Informar y dejar cómoda a la persona.	La ropa y pertenencias de un individuo son a menudo símbolos de su identidad.	Figura No. 38. Informar y dejar cómodo al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Registrar los datos obtenidos de la persona.	Todo dato obtenido debe registrarse de inmediato para evitar errores.	Figura No. 28. Registro de enfermería UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

VALORACIÓN TENSIÓN ARTERIAL		
Actividad / paso	**Fundamento**	**Consideraciones**
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos. 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COPIA CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	Figura No. 39. Preparación de material y equipo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento que se va a realizar.	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	Figura No. 40. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Seleccionar el brazo apropiado para colocar el manguito.	La medición de la presión de la sangre puede impedir la circulación temporal hacia la extremidad.	Figura No. 56. Selección de brazo UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Hacer que el paciente asuma una posición cómoda o se siente con el antebrazo apoyado a nivel del corazón y la palma se la mano hacia arriba. Si la medición se toma e posición supina, apoyar el brazo en una almohada. En la posición sedente, el enfermero dará apoyo al brazo o utilizará una mesa auxiliar. Si el paciente está sentado, mantenerlo en la silla de manera que apoye su espalda. Además, hay que asegurarse que no cruce las piernas.	La posición del brazo puede ejercer una influencia importante cuando se mide la presión sanguínea; si la parte mas alta del brazo esta por debajo de la aurícula derecha, es posible que los valores leídos sean demasiado altos. Si el brazo esta por encima del nivel del corazón, los valores encontrados pueden ser demasiado bajos (Pickering et al., 2004) si la espalda no se apoya, la presión diastólica puede elevarse de forma falsa; si las piernas están cruzadas, es factible que la presión sistólica se eleve también de forma falsa (Pickering et al., 2004). Esta posición coloca la arteria braquial en la parte interna del codo, del modo que el diafragma del estetoscopio pueda apoyarse sobre el mismo con facilidad.	 Figura No. 57. Posición correcta del brazo UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

Exponer la arteria braquial desvistiendo esta región o retrayendo la manga de la camisa, sino es demasiado estrecha, por encima del área donde se colocará el manguito.	Las prendas que cubren la arteria interfieren con la posibilidad de escuchar los ruidos y pueden causar valoraciones inexactas de la presión sanguínea.	Figura No. 58. Posición correcta del brazo, donde se expone el sitio de la arteria braquial UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Centrar el saco del manguito sobre la arteria braquial, alrededor de la línea media del brazo, de modo que el borde inferior se encuentre a unos 2.5 a 5 cm por encima del borde inferior del codo. Alinear la marca de la arteria del manguito con la arteria braquial del paciente.	La presión en el manguito aplicada directamente sobre la arteria proporciona lecturas mas exactas. Si el manguito se interpone en el camino del estetoscopio, es probable que los valores hallados sean inexactos.	Figura No. 59. Colocación del brazalete con el manguito centrado. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

Envolver el manguito alrededor del brazo de manera delicada y cómoda, y fijarlo. No permitir que ninguna prenda interfiera con la colocación del manguito.	Un manguito suave y holgado produce una presión equitativa y contribuye a obtener una medición precisa. Un manguito envuelto demasiado flojo resulta en una lectura inexacta.	 Figura No. 60. Colocación del manguito. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Revisar si la aguja del medidor aneroide se encuentra en la marca de cero. Si se está usando un manómetro de mercurio, verificar que el manómetro se encuentra en posición vertical y que el mercurio este en el nivel de cero con el calibrador a la altura de los ojos.	Si la aguja no se haya en el punto cero, la presión sanguínea que se mida no será exacta. La inclinación de un manómetro de mercurio, la calibración inexacta o una altura inapropiada para realizar la lectura del calibrador, puede conducir a errores en la determinación del valor de presión real.	Figura No. 61. Medidor aneroide en cero UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Asumir una posición que no esté a más de 90 cm del calibrador y colocarse las piezas auditivas del estetoscopio (olivas) hacia adelante del conducto auditivo y no contra el oído.	Una distancia mayor a 90 cm puede ser inconveniente para una lectura exacta de los números del calibrador.	Figura No. 62. Paciente en posición semifowler UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Palpar el pulso de la arteria braquial o radial ejerciendo presión delicada con la punta de los dedos.	La palpación permite una medición aproximada de la presión sistólica.	Figura 63. Palpación de arteria braquial UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Colocar el diafragma del estetoscopio con firmeza, pero con una presión tan leve como sea posible sobre la arteria braquial. No permitir que el estetoscopio haga contacto con ninguna prenda ni con el manguito.	La colocación del diafragma lejos de las prendas y del manguito previenen ruidos, los cuales son una fuente de distracción con respecto a los ruidos que produce el flujo sanguíneo a través de la arteria.	Figura 64. Colocación del diafragma del estetoscopio UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Apretar el tornillo de la válvula e inflar el manguito 30 mmHg por encima del punto en el cual se palpo y estimo la presión sistólica.	Incrementar la presión por arriba del punto en el que el pulso desaparece asegura un periodo previo a escuchar el primer ruido que corresponde a la presión sistólica. Ello evita malinterpretar la fase II de los ruidos como si fuera la fase I de los mismos.	Figura No. 65. Colocación del manguito. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Abrir la válvula del manómetro y	La presión sistólica es el punto en el que la sangre	

permitir que el aire escape poco a poco (permitir una caída en el calibrador de 2 – 3 mm por segundo).	de la arteria es capaz por primera vez de forzar su camino a través del vaso a una presión similar a la ejercida por el aire del saco aéreo del manguito.	Figura No. 66valvula del manómetro. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Anotar el punto del calibrador en el cual la intensidad del punto débil, pero claro, parece incrementarse lentamente. Anotar ese número como la presión sistólica.	El primer ruido es la fase I de los ruidos de Korotkoff.	Figura No. 67. calibrador. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Anotar el punto en el cual los ruidos desaparecen por completo. Considerar este ruido como la presión diastólica.	El punto en el que el ruido desaparece corresponde al comienzo de la fase V de los ruidos de Korotkoff y en general se considera el valor de la presión diastólica (Pickering et al., 2004)	Figura No. 68. Presión diastólica. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Permitir que el aire remanente escape rápido. Repetir cualquier valoración sospechosa, pero después esperar al menos un minuto.	Las lecturas falsas son probables si se produjo congestión de sangre en la intimidad, como cuando se hacen lecturas repetidas.	Figura No. 59. Retirar manguito UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Cuando la medición concluye, retirar el manguito. Cubrir al paciente y limpiar el diafragma del estetoscopio con una torunda con alcohol.	Asegurar la comodidad del paciente. La limpieza con alcohol previene la trasmisión de microorganismos.	 Figura No. 54. Cubrir al paciente. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Informar y dejar cómoda a la persona.	La ropa y pertenencias de un individuo son a menudo símbolos de su identidad.	 Figura No. 38. Informar y dejar cómodo al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Registrar los datos obtenidos de la persona.	Todo dato obtenido debe registrarse de inmediato para evitar errores.	 Figura No. 28. Registro de enfermería UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Reporte de resultados

Registros de Enfermería

TEMPERATURA (T°)

- Medición mínima 35oC.
- Medición máxima 40oC.
- Símbolo de registro • (punto) con bolígrafo color rojo.
- De un grado al siguiente existen 5 líneas. En cada línea se miden 2 décimas de grado.
- Se pondrá un punto en el lugar correspondiente y se unirá mediante una línea con el anterior, para valorar las posibles variaciones.

PULSO (P)

- Medición mínima 40 pulsaciones/minuto.
- Medición máxima 140 pulsaciones/minuto.
- Símbolo de registro • (punto) en tinta color azul o negro.
- La distancia de una línea a otra mide 4 pulsaciones/minuto.
- Se pondrá un punto en el lugar correspondiente uniéndolo, mediante una línea, con el anterior.

RESPIRACIÓN (R)

- Medición mínima 10 respiraciones/minuto.
- Medición máxima 60 respiraciones/minuto.
- Se registra con tinta de acuerdo al turno (azul - turno matutino, verde – turno vespertino, rojo – turno nocturno y negro – guardias especiales).
- Se colocará la cifra en los horarios indicados.

COPIA CONTROLADA

PRESIÓN ARTERIAL (PA)

- Medición mínima 0 mmHg.
- Medición máxima 300 mmHg.
- Se registra con tinta de acuerdo al turno (azul - turno matutino, verde – turno vespertino, rojo – turno nocturno y negro – guardias especiales).
- Se colocará la cifra en los horarios indicados.

Ejemplo:

COPIA CONTROLADA

Glosario

- **Afebril:** se refiere a que no tiene fiebre, la Tº no sobrepasa de 37º C
- **Febrícula:** la Tº se encuentra en 37. 5º C
- **Febril:** la Tº puede estar en 38º C o más
- **Hipertermia:** Es el riesgo de mantener una Tº sostenida por arriba de los 37. 8º C con el método bucal, o que se mantenga por arriba de los 38º C con el método rectal.
- **Hipotermia:** Es el riesgo de mantener la Tº corporal por debajo de 35º C con el método bucal, o de 35. 5º C con el método rectal.
- **Apnea:** En la apnea se presenta un cese en la respiración.
- **Bradipnea:** La bradipnea se caracteriza por respiraciones lentas con una frecuencia menor a 12 Respiraciones X'
- **Taquipnea:** La taquipnea se caracteriza por respiraciones excesivamente rápidas con una frecuencia mayor a 20 Respiraciones X'.
- **Disnea:** Es la dificultad que se presenta para respirar. Es una respiración trabajosa y difícil.
- **Ortopnea:** La ortopnea está determinada por la incapacidad o dificultad que se presenta para respirar cuando la persona está en posición horizontal.
- **Hiperpnea:** La hiperpnea se caracteriza por el aumento anormal en la profundidad y la frecuencia de los movimientos respiratorios.
- **Polipnea:** Se caracteriza por respiraciones rápidas y superficiales.
- **Respiración de Biot:** respiración con interrupciones abruptas que ocurren con una frecuencia respiratoria más rápida y profunda.
- **Respiración de Cheyne – Stokes:** respiración irregular que se presenta con periodos de apnea, seguidos de respiraciones rápidas y profundas,

COPIA CONTROLADA

continuando con respiraciones lentas y superficiales. Los periodos de apnea suelen durar hasta 10 segundos, iniciando nuevamente el ciclo.

- **Respiración de Kussmaul:** respiración difícil que se presenta en forma paroxística, llamada “hambre de aire”, continuamente se presenta en pacientes en coma diabético.
- **Taquicardia:** se denomina al aumento en la frecuencia del pulso, aumento de más de 100 latidos por minuto, (100 X’)
- **Bradicardia:** se denomina a la disminución en la frecuencia del pulso en menos de 60 pulsaciones por minuto, (60 X’).
- **Hipertensión:** La hipertensión arterial “HTA” está determinada, cuando los:
  - Valores de la Presión Sistólica está por arriba de los 140 mmHg,
  - Valores de la Presión Diastólica está por arriba de los 90 mmHg.
- **Hipotensión:** La hipotensión arterial está determinada, cuando los:
  - Valores de la Presión Sistólica está por debajo de 90 mmHg,
  - Valores de la Presión Diastólica está por debajo de 60 mmHg.
- **Hipotensión Ortostática:** La hipotensión ortostática se debe al descenso de la presión sanguínea que se presenta con los cambios de posición. Como por ejemplo pasar de la posición
- **Presión Arterial Diastólica (PAD),** la dan la resistencia de los vasos sanguíneos cuando el ventrículo izquierdo está relajado, corresponde al punto más bajo de la curva de la presión arterial.
- **Presión Arterial Media (PAM):** Se le denomina al promedio de la PA durante el ciclo cardíaco, corresponde a la presión de perfusión tisular. Clásicamente se calcula estableciendo la posición de la presión media entre la sistólica y la diastólica, (PAM = 0.33 de la presión diferencial) aunque se pueden utilizar índices más exactos.

COPIA CONTROLADA

- **Presión Arterial Sistólica (PAS):** Es aquella generada por la contracción del ventrículo izquierdo durante la sístole, corresponde a la cima de la primera onda de la curva de presión arterial.

Clasificación:

Categoría	PAS	PAD
Presión Arterial Óptima	< 120	< 80
Presión Arterial Subóptima	120 - 129	80 - 84
Presión Arterial Limítrofe	130 - 139	85 - 89
Hipertensión Grado 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensión Grado 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensión Grado 3	180	110

COPIA NO CONTROLADA

Bibliografía

Araos-Baeriswyl E, Feuerhake T, Mundaca M, Lara B, Ortega F, Aeschlimann N, Eymin G. Alteración de signos vitales dentro de las 72 h previas a la activación de código azul en pacientes adultos hospitalizados de un hospital universitario.2018. Rev. méd. Chile ;146 (9): 1024-1027.

Castañón–Mejía A, Santos–Martínez LF, Jiménez MC. Confiabilidad interobservador en la determinación de los signos vitales en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex.;l.19 (3): 190-200.

Galindo C., Cardelús R. García A., Heredia., Romo C., Muñoz JA. Técnicas básicas de enfermería 1ª Ed. Editorial Mc Millan Profesional

Guía de Enfermería, 2015. Disponible en: http://www.guiadeenfermeria.org/2020/01/tablas-de-signos-vitales-por-edades.html

Jaimes ME, Grajales RA, Cervantes JM, Antonio MT. La evaluación de la calidad de los signos vitales como indicador de proceso en la Gestión del Cuidado de Enfermería. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2010;18 (3): 65-70.

Jensen Sharon Valoración de la salud en Enfermería. Una guía para la práctica. 1a Ed. 2011. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins

Jensen Sharon Valoración de la salud en Enfermería. Una guía para la práctica. 1a Ed. 2011. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins

Kozier, Bárbara. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 5a Ed. Vol. 1 Mc Graw Hill Interamericana 1999

Ledezma IA, Rojas M, Saavedra D. Diseño e implementación de un monitor de signos vitales. JOURNAL BOLIVIANO DE CIENCIA.2015;11(33): 66-70.

Lynn Pamla. Enfermería Clínica de Taylor. Cuidados básicos del paciente. Vol. II 3a

COPIA CONTROLADA

Ed. 2011. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. Pp704-707

Lynn, Pamela (2017), Enfermería clínica de Taylor, 4° Edición, Editorial Wolters Kluwer, págs. 8-14. Barcelona, España.

pdfhttps://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-664212655-termometro-digital-rigido-oral-axilar-y-rectal-envio-gratis-_JM

Teixeira CC, Boaventura RP, Boaventura AC, Paranaguá T, Bezerra AL, Bachion MM, Brasil VV. vital signs measurement: an indicator of safe care delivered to elderly patients. Florianópolis. 2015; 24(4): 1071-8.

COPIA NO CONTROLADA

4. EXPLORACIÓN FÍSICA

Concepto

Es el examen físico que se práctica a toda persona a fin de valorar la salud o identificar alteraciones o signos producidos por una enfermedad y/o malestar, valiéndose de los sentidos y de instrumentos como: termómetro clínico, estetoscopio, esfigmomanómetro, reloj con segundero, estuche de diagnóstico, martillo de reflejos, entre otros.

Debe realizarse céfalo - podálica para obtener una exploración completa, otra forma es por aparatos y sistemas, así como, focalizada dándole prioridad al malestar referido por la persona.

COPIA NO CONTROLADA

Objetivo general:

Integrar los elementos teórico-metodológicos de la exploración física como uno de los métodos clínicos para determinar el estado de salud de la persona.

Objetivos específicos:

- Reconocer la existencia o no de alteraciones físicas o signos producidos por una posible enfermedad.
- Identificar el patrón funcional alterado.
- Evaluar el estado de salud de la persona, así como, los resultados fisiológicos en el cuidado de la salud.
- Generar un diagnóstico de enfermería e implementar intervenciones con fines terapéuticos.

COPIA NO CONTROLADA

Fundamento Teórico

El conocimiento integral de la persona aumenta la capacidad del personal de enfermería en la toma de decisiones. La detección oportuna y correcta de las manifestaciones clínicas permite la remisión del usuario hacia aquellos profesionales de la salud. La comunicación efectiva influye en la participación asertiva del individuo.

Favorecer el desarrollo de habilidades necesarias de los alumnos para una correcta identificación de necesidades del paciente, mediante la instrucción del uso adecuado de instrumentos para la exploración física.

Respetar los límites que marcan los pacientes.

Es para la formación de la relación enfermera – paciente el inicio de la colaboración terapéutica y el proceso de curación. Es medio de información para buscar información y generar hipótesis sobre las posibles causas.

En el Examen Físico se emplean cuatro técnicas: inspección, palpación, percusión y auscultación; apoyándose a través de los sentidos y el equipo.

Inspección:

Se realiza en todo momento, desde que vemos a la persona, hasta que termina nuestra comunicación. Observación estrecha de los detalles del aspecto, la conducta y los movimientos del paciente.

Palpación:

Es la compresión táctil con las caras palmares de los dedos o sus yemas para valorar la elevación o depresión de la piel, la temperatura, u/o hipersensibilidad, los

COPIA CONTROLADA

ganglios linfáticos, los pulsos, los contornos, y el tamaño de los órganos y tumoraciones, así como la crepitación articular.

Existen dos tipos de palpación: superficial y profunda, la primera siempre precede a la segunda.

Percusión:

Consiste en la apreciación por el oído, de los fenómenos acústicos, generalmente ruidos que se originan cuando se golpea la superficie externa del cuerpo. Puede ser directa o indirecta. En la percusión directa se golpea directamente el área a percutir con los pulpejos de los dedos, los golpes son rápidos y la articulación que se mueve es la muñeca.

La percusión indirecta consiste en golpear el dedo medio de la mano no dominante que se apoya en la zona a explorar (plexímetro), se usa la punta del dedo medio flexionado de la otra mano llamado plexor, se golpea con este la falange distal del plexímetro. Con esta se determinan tres tipos básicos de sonido: matidez, resonancia y timpanismo.

Auscultación:

Consiste en la apreciación con el sentido de la audición, de los fenómenos acústicos que se originan en el organismo, ya sea por la actividad del corazón, o por la entrada y salida de aire en el sistema respiratorio, o por el tránsito en el tubo digestivo, o finalmente por cualquier otra causa.

Es la técnica que permite escuchar los sonidos que se producen en el interior del cuerpo. Puede ser directa o indirecta. En la primera se utiliza exclusivamente el oído; la auscultación indirecta se realiza con la ayuda de un estetoscopio.

COPIA NO CONTROLADA

Indicaciones

- Se debe realizar para obtener datos basales, observables, medibles y objetivos sobre el estado de salud actual del individuo.
- Para confirmar o refutar los datos subjetivos obtenidos en la entrevista, “historia de enfermería”, por medio de las técnicas del examen físico.
- Completar los datos mediante la valoración integral de la persona, para establecer los diagnósticos enfermeros y planificar los cuidados.

Contraindicaciones

- No se registra ninguna contraindicación para realizar el procedimiento.

COPIA NO CONTROLADA

Material y equipo

Material		**Equipo**	
Cantidad	**Descripción**	**Cantidad**	**Descripción**
3ml	Jabón	1 pieza	Estetoscopio (adulto)
2 piezas	Toallas de papel desechables	1 pieza	Termómetro digital
1 pliego	Papel kraff	1 pieza	Báscula con Estadiómetro
3 piezas	Abatelenguas	1 estuche	Oto-oftalmoscopio Equipo de Diagnóstico
4 piezas	Torundas limpias	1 estuche	Diapasón 128 y 512 Hz.
2 paq.	Hisopos (piezas dobles)	1 pieza	Martillo de reflejos(adulto)
1 par	Guantes de exploración	1 pieza	Lámpara clínica
1 pieza	Bata desechable	1 pieza	Carta Snellen
1 hoja	Hoja de registro	2 piezas	Biombo
		1 pieza	Cinta métrica
		1 pieza	Reloj con segundero
		1 pieza	Esfigmomanómetro
		1 pieza	Mesa de exploración
		1 pieza	Sabana clínica
		2 piezas	Campos sencillos
		1 pieza	Bolígrafo
		1 pieza	Bote de basura
Servicios	Agua y energía eléctrica		

COPIA NO CONTROLADA

Procedimiento

Paso	Fundamentación	Consideraciones
Lavar las manos en los cinco momentos.	El lavado de manos es una técnica normada por la organización mundial de la salud (OMS), con la cual se reducen las infecciones cruzadas asociadas con la atención de la salud. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS. Los Cinco Momentos del lavado de Manos. 1. Antes de tocar al paciente. 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.	 Figura No. 15. Lavado de manos UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020 Figura No. 16. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COPIA NO CONTROLADA

Preparación de material y equipo.	La integración y colocación ordenada del equipo, previa a la realización del procedimiento evita o disminuye pérdida de tiempo y energía.	Figura No. 39. Preparación de material y equipo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Presentarse con el paciente y explicar el procedimiento que se va a realizar**.**	El conocimiento del procedimiento favorece la cooperación y tranquiliza a la persona. La buena comunicación favorece las relaciones interpersonales entre los individuos.	Figura No. 40. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
CABEZA		
Observa el tamaño y el contorno general. Señala cualquier deformidad, depresión o protuberancia.	Normalmente el cráneo y la cara son simétricos, al realizar estos movimientos se cubrirá toda la cabeza para identificar alguna endostosis o exostosis.	Figura No. 60. Palpación de la cabeza UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

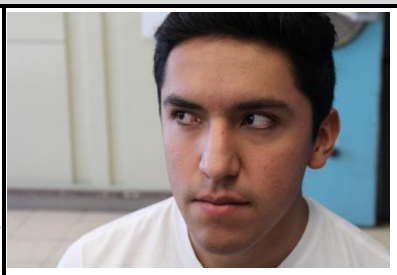
COPIA NO CONTROLADA

Observa el cabello: a) Densidad, adelgazamiento, descamación, patrón de pérdida de cabello (difuso o localizado).	Perdida del cabello con patrón masculino, regresión de la línea frontal y adelgazamiento del vértice posterior. En las mujeres se busca adelgazamiento que se dispersa de la coronilla hacia abajo sin regresión de su línea de implantación. Alopecia cicatrizal, piel brillante, con perdida completa de los folículos pilosos y a menudo cambio de color.	Al desplazar los dedos palpamos toda la superficie del cráneo para encontrar hallazgos, exostosis endostosis.
Con el paciente sentado en la mesa de exploración. Separa por secciones el pelo con un aplicador con punta de algodón para visualizar mejor el cuero cabelludo.	Busca lesiones, descamación, sensibilidad o presencia de parásitos, textura, protuberancias o nevos.	

COPIA NO CONTROLADA

Registrar distribución y cantidad de pelo	La alopecia o pérdida de cabello puede ser difusa, en parches o total. El patrón de perdida masculino y femenino es normal con el envejecimiento. Se puede perder parches locales en forma súbita en la alopecia areata. Se observa cabello escaso en el hipotiroidismo, y fino y sedoso en el hipertiroidismo.	Figura No. 69. Distribución y cantidad de cabello. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Observa la expresión y el contorno facial del paciente, busca simetría, movimientos involuntarios, edema o tumoraciones.	Muchas estructuras importantes, como los órganos sensoriales, los pares craneales y los principales vasos sanguíneos se originan en la cabeza y el cuello.	Figura No. 70. Expresión y contorno facial. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Observa la piel de la cara y sus características, colororación, hidratación, temperatura. Identificar cualquier lesión y señalar su ubicación. a) Observa los parpados y la esclerótica junto con la conjuntiva de ambos ojos. b) Con iluminación oblicua revisa cada cornea, iris y crsitalino. Compara las pupilas y verifica sus reacciones a la luz.	La función principal de la piel es mantener la homeostasis. La piel proporciona un límite a los líquidos corporales y protege los tejidos subyacentes. El color de la piel normal depende sobre todo de cuatro pigmentos: la melanina, el caroteno, la oxihemoglobina (pigmento rojo brillante) y la desoxihemoglobina (pigmento más oscuro y azulado).	Figura No. 71. Características de la cara. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020

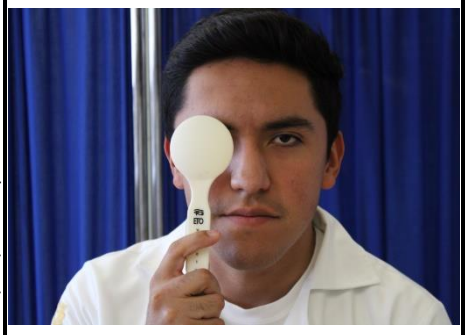
COPIA CONTROLADA

Inspecciona las pabellón auricular, conducto auditivo y tímpanos. Determina la agudeza auditiva.		Figura No. 72. Inspección auditiva. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
Explora la cara externa de la nariz: con uso de una lámpara y un espejo nasal. Revisa los labios, la mucosa bucal, las encías, los dientes, la lengua, el paladar, las amígdalas y la faringe.		Figura No. 73. Exploración de nariz. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2020
OJOS		
Identifica las estructuras del ojo .	Observa que el parpado superior cubre una porción del iris, pero generalmente la pupila no. La esclera blanca puede parecer un color algo gamuzado en su periferia.	 Figura No. 61. Revisión del ojo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Para observar la parte posterior del ojo se usa el oftalmoscopio. a) En el fondo del ojo se encuentra la papila	El edema de la papila óptica y la protrusión anterior de su excavación, sugieren un papiledema, relacionado con un aumento de la presión intracraneal. La ausencia de reflejo rojo indica una opacidad del cristalino	Si el paciente usa lentes, retirarlos. Oscurecer el cuarto. Enciende la luz del oftalmoscopio y gira el lente discal hasta que observe el haz redondo grande de luz blanca.

COPIA NO CONTROLADA

óptica y los vasos retínanos. b) Papila óptica: Es una estructura redonda, de color amarillo naranja, puedes seguir un vaso sanguíneo hacia el centro hasta que ingrese a la papila. c) Si tanto tú como el paciente no presentan errores de refracción, puedes verla en foco cero. d) Si las estructuras se ven borrosas gira el disco de la lente hasta que encuentres foco más nítido. e) Retina. Inspecciona la retina, incluidas sus arterias y venas conforme se extienden a la periferia, cruces arterio venosos. f) Sigue los vasos hacia la periferia, en cada dirección g) Realiza inspección de la fóvea óptica y la macula circundante. h) Busca opacidades en el humor vítreo o el	(cataratas) o posiblemente del humor vítreo. Más raramente, la retina desprendida o en el caso de los niños, los retinoblastomas, puede enmascarar este reflejo. Un ojo artificial no tiene reflejo.	Gira el disco de la lente de diotropia; la diotropia es una unidad de medida de la potencia del lente. Mantén el dedo sobre el borde del disco de la lente, de manera que puedas girarlo para enfocar el cristalino cuando revises el fondo. Observa el ojo derecho del paciente con tu ojo derecho y el ojo izquierdo del paciente con tu ojo, evita chocar con la nariz del paciente. Sostén el oftalmoscopio con firmeza contra la cara interna de tu orbita ósea, con el mango inclinado a 20 grados. Verifica que puedes ver con claridad a través de la abertura. Colócate casi a 40cm del paciente del paciente y en ángulo lateral a su línea de visión. Dirige la luz sobre la pupila y observa su tinte naranja. Observa cualquier opacidad que interrumpa el reflejo del ojo.

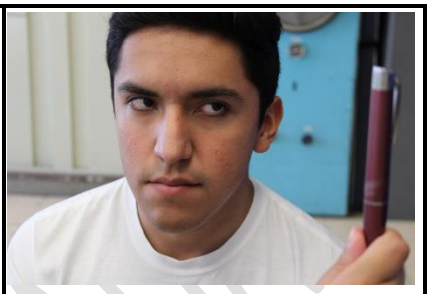
COPIA NO CONTROLADA

cristalino. Rota el disco de la lente de forma progresiva hasta dioptrías alrededor de +10 o +12 que pueda enfocarse en las estructuras más anteriores.		 Figura No. 74. Inspección de fondo de ojo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Agudeza visual. a) El paciente debe de estar a 6 metros de los optotipos. b) Pida al paciente que se tape un ojo con una tarjeta (para evitar que mire a través de los dedos) y que lea la línea más pequeña posible. c) Si le persuade puede leer la siguiente línea. Si el paciente no puede leer la letra más grande, deberá acercarse; observe la distancia. d) Determine la línea con la letra más pequeña en la cual el paciente reconozca más de la mitad de los optotipos.	La agudeza visual se expresa con dos números; el primero indica la distancia respecto a la carta y el segundo la distancia a la que un ojo normal puede leer esa línea de optotipo (por ejemplo 20/30). Una visión de 20/200 significa que el paciente puede leer a 6m la letra impresa que una persona con visión normal puede leer a 60m. Cuanto mayor sea el segundo número, peor es la visión	Para verificar la agudeza visual, utilice las cartas de Snell, con una buena iluminación. Los pacientes que llevan gafas para fines distintos de la lectura deben llevarlas puestas,  Figura No. 75. Colocación de obturador UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

e) Registre la agudeza visual designada al lado de esa línea.		
Reflejo fotomotor: *a)* Colocar una fuente de luz fuera del campo visual del paciente, una lámpara de mano por ejemplo. *b)* Acercar lentamente la fuente de tal forma que ilumine la retina de un solo ojo. *c)* Hacer exactamente lo mismo con el otro ojo.	Las vías sensoriales divergen del mesencéfalo, de tal manera que los impulsos son trasmitidos por el Nervio oculomotor (III par craneal) hasta los músculos constrictores del iris de cada ojo. Una alteración en dicho nervio podría verse reflejada fácilmente en el reflejo de dicho nervio. Evaluar la constricción de la pupila tanto de ese ojo como del contralateral, conocido como el reflejo consensual. Ambas pupilas deberán contraerse aunque uno de los ojos no reciba el rayo de luz y quedar del mismo tamaño.	 Figura No. 76. Reflejo foto - motor UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Movimientos oculares: a) Pida al paciente que mueva el ojo en la dirección de cada uno de los músculos. b) Hay seis direcciones cardinales. Derecha, izquierda, superior izquierda y derecha e inferior izquierda y derecha, son los lugares donde se encuentran los	La acción coordinada de los seis músculos oculares, los cuatro rectos y los dos oblicuos, controla los movimientos del ojo. Si se paraliza alguno de estos músculos, el ojo se desviara de la posición normal en esa dirección de la mirada y no se observara conjugación o paralelismo.	 Figura No. 77. Campos visuales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

músculos responsables de los movimientos oculares.		 Figura No. 78. Campos visuales mediante campos cardinales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Campos visuales: se recomiendan dos pruebas combinadas, la prueba estática de movimiento de los dedos y la prueba cinética del punto rojo: a) Prueba estática de movimiento de los dedos: I. Pida al paciente que le mire a los ojos. Mientras mantiene la mirada del paciente, coloque las manos aproximadamente a 60 cm de las orejas del paciente.. II. Mueva los dedos al mismo tiempo e inclínelos ligeramente hacia	El campo visual es toda zona que el ojo ve cuando mira a un punto central. Convencionalmente los campos visuales se representan con círculos a partir del punto de vista habitual. Si repetidamente el paciente no logra ver los dedos hasta que han cruzado la línea de la mirada, puede haber una hemianopsia. La mancha ciega se produce en trastornos que afecta al nervio óptico, como el glaucoma, la neuritis óptica y el papiledema.	

COPIA CONTROLADA

delante, curvándolos hacia adentro por la superficie imaginaria y hacia la línea de visión central. III. En cada posición pida al paciente que le avise tan pronto como vea el movimiento del dedo. IV. Basándose en ello, establezca el alcance lateral máximo de los campos monoculares izquierdo y derecho. V. Si descubre algún defecto, trate de establecer los límites. Explore cada ojo por separado VI. Si se sospecha un defecto del campo visual izquierdo, pida al paciente que se tape el ojo derecho. b) Prueba cinética del punto		

COPIA NO CONTROLADA

rojo: I. Mirando al paciente, mueva hacia adentro un alfiler de cabeza roja de mm desde el límite de cada cuadrante por la línea que corta los meridianos horizontal y vertical. II. Pida al paciente que le indique en que momento ve el punto rojo.		
OIDO		
1.- Inspecciones cada pabellón y los tejidos vecinos. 2.- Para ver el conducto auditivo y el tímpano, utilice un otoscopio con el especulo más grande que pueda acomodar en el conducto. 3.- Para enderezar el conducto auditivo, tire del pabellón auricular con firmeza, pero con suavidad, hacia arriba, atrás y ligeramente afuera. 4.- Sujetando el mango del otoscopio, apoye la mano sobre la cara del paciente. Así como, su mano y el	2) Oído tiene tres compartimentos, oído externo, medio e interno. Oído externo abarca la oreja y el conducto auditivo. 3) El conducto auditivo es curvo hacia el interior y con alrededor de 24mm de longitud. 4) Simetría: presenta la igualdad de la parte del oído externo uno con respecto al otro sobre la línea media 5) Hipersensibilidad: es una sensibilidad excesiva respuesta exagerada a la reacción. Lesiones: presenta alguna	 Figura No. 80. Inspección del conducto auditivo UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

otoscopio pueden seguir los movimientos inesperados del paciente. 5.- Inserte el especulo con suavidad dentro del conducto auditivo, dirigiéndolo hacia abajo y adelante, a través de los pelos si es que hay. 6.- Inspecciones si hay secreción o cuerpos extraños, enrojecimiento de la piel o tumefacción. Inspecciones el tímpano, observando su color y contorno. 7.- A través del otoscopio, identifique en el oído interno las siguientes estructuras: apófisis media del martillo, mango del martillo, yunque y observe su posición e inspeccione la apófisis corta del huesecillo.	afección, laceración, avulsión, quemadura, abrasión, contusión, hematoma, equimosis. El Cerumen varia de color y consistencia, desde amarillo escamoso hasta marrón y pegajoso. En la otitis el conducto suele estar inflamado, estrecho, húmedo pálido y doloroso.	
EXAMEN DE LA AGUDEZA AUDITIVA		
Prueba del susurro: 6) Párate a una distancia de 60cm detrás del paciente sentado, de manera que no pueda leer tus labios. 7) Ocluye el oído que no se estudiara con un dedo. 8) Exhala completamente antes de susurrar para	Es confiable para la detección de la pérdida auditiva. La sensibilidad es del 90% al 100% y la especificidad del 70% al 87%. Esta prueba detecta una importante hipoacusia superior a 30 decibeles.	

COPIA NO CONTROLADA

asegurar un tono de voz suave. 9) Susurra una combinación de tres números y letras como 3-U-1. Utiliza una combinación diferente de números y letras para el otro oído. Interpretación: a) Normal: Paciente repite correctamente la combinación. b) Anormal: Responde de manera incorrecta; por lo que se realiza una prueba con una combinación diferente de letras y números. c) Para los pacientes que no pasan la prueba del susurro, la prueba de diapasón de Weber y Rinne pueden ayudar a determinar si la pérdida auditiva es de conducción o de origen neurosensorial.	Expulsar el aire garantiza una voz muy baja.	

COPIA NO CONTROLADA

TES DE WEBER.

a) Asegúrate de que el cuarto este tranquilo y utiliza un diapasón de 256 o 512 Hz.
b) Coloca el diapasón en vibración ligera golpeándolo de manera brusca entre los dedos pulgar en índice o con tu antebrazo.
c) Prueba de laterización de weber. Coloca la base de un diapasón en ligera vibración con firmeza sobre la parte alta de la cabeza. Pregunta si el paciente escucha el sonido, en un lado o ambos.

Estas frecuencias se encuentran en el intervalo del habla de una conversación.

Por lo general la vibración se percibe en la línea media o de manera equivalente en ambos oídos. Si no se escucha intenta de nuevo con una presión más firme sobre la cabeza.

En la sordera neurosensorial unilateral el oído bueno percibe el sonido.

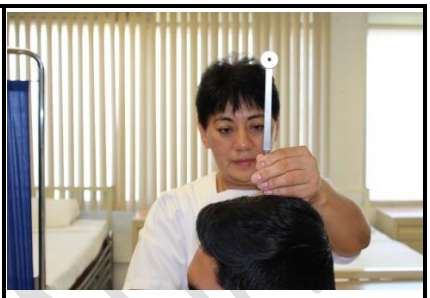


Figura No. 81. Colocación de diapasón TES DE WEBER
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

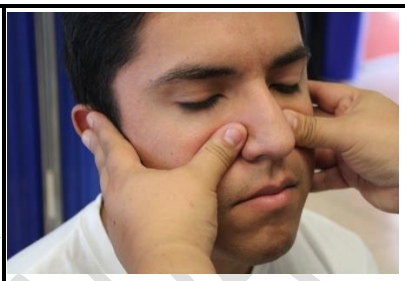
COPIA NO CONTROLADA

PRUEBA DE RINNE. d) Coloque el diapasón en vibración ligera sobre la apófisis mastoides, detrás del odio a nivel del conducto auditivo externo. e) Cuando el paciente ya no pueda percibir el sonido, coloca con rapidez el diapasón cerca del conducto auditivo y pregunta si percibe una vibración. f) Aquí la "U" del diapasón debe ver hacia el frente, para minimizar la trasmisión del sonido hacia el paciente.	Normalmente el sonido se escucha más por la vía aérea que a través del hueso. En la sordera de conducción, el sonido es percibido por el hueso tanto o más que a través del aire. En la sordera neurosensorial, el sonido es percibido durante más tiempo por el aire.	 Figura No. 82. Prueba de Weber UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
NARIZ		
Inspecciona las caras anteriores e inferior de la nariz. Presionar con suavidad la punta de la nariz con el pulgar. Utilizar la luz de una lámpara para obtener la vista parcial de cada vestíbulo nasal. Si la punta de la nariz esta hipersensible ten cuidado al manipularla.	Una presión suave con el pulgar sobre la punta de la nariz suele dilatar los orificios nasales. Colocar el mango de lado para evitar el mentón del paciente y mejorar su movilidad. Todo instrumento que tenga contacto con secreciones o mucosas se considera contaminado y debe ser tratado	 Figura No. 83. Inspección de fosas nasales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

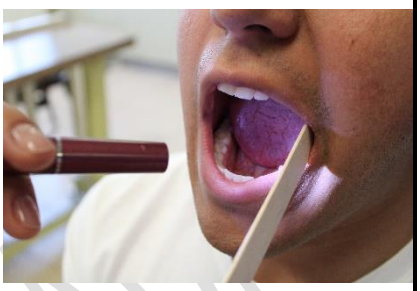
COPIA NO CONTROLADA

Prueba de oclusión nasal La inspección de la cavidad nasal a través de las narinas suele limitarse al vestíbulo, la porción anterior del tabique y los cornetes inferior y medio. Coloca todo especulo nasal y auditivo fuera de la caja de instrumentos después de utilizarlo; después deséchalo o límpialo y desinféctalo. Inclina la cabeza del paciente un poco hacia atrás e inserta el espejo con cuidado en el vestíbulo de cada narina, evitando el contacto con el tabique nasal sensible. Sostén el mango del otoscopio a un lado. Trata de observar los cornetes inferior y medio, el tabique nasal y la vía nasal estrecha entre ellos. Es normal alguna asimetría entre ambos lados.	conforme a la normas del centro de trabajo donde se encuentre.	
SENOS PARANASALES		

COPIA NO CONTROLADA

Palpa en busca de hipersensibilidad los senos paranasales. Presiona sobre los senos frontales desde debajo de los arcos superciliares, evitando presionar los ojos. Presiona sobre los senos maxilares.	La hipersensibilidad local, junto con síntomas como dolor, presión o plenitud facial, secreción nasal purulenta, obstrucciones nasales y trastornos del olfato, sugieren una rinosinusitis bacteriana.	 Figura No. 84. Palpación de senos paranasales UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
BOCA Y FARINGE		
Labios Observar superior e inferior: coloración, hidratación, integridad y simetría, posteriormente la forma festoneada de los bordes de las encías (bordes gingivales) y las puntiformes (papilas interdentales). En observaciones se registra cualquier protuberancia, úlcera, grieta o zona escamosa.	Los labios son pliegues musculares que rodean la entrada de la boca, al abrirlos observamos las encías y los dientes. Se puede observar la forma festonada de los bordes gingivales y las papilas interdentales puntiformes.	

COPIA CONTROLADA

Odontograma Inspeccionar arcada dental superior e inferior, valorar integridad de las piezas dentales. Reportar presencia de sarro, si hay presencia de caries (marcar la pieza dañada con color rojo), piezas dentales obturadas refiriendo localización (marcar de color azul la pieza de incidencia), prótesis dental parcial o total.	Cada diente, constituido sobre todo por dentina, yace enraizado en un hueco óseo y sólo expone su corona cubierta por esmalte. La arcada dental en el adulto se compone de 32 dientes, de forma convencional numerados del 1 al 16 de derecha a izquierda en el maxilar superior, y del 17 al 32 de izquierda a derecha en la mandíbula.	 Figura No. 86. Inspección de arcada dental inferior UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Encías: Si el paciente emplea dentadura postiza, ofrecerle una toalla de papel y pedirle que se la retire para poder inspeccionar la mucosa subyacente. Observar la coloración de las encías. Inspeccionar los bordes gingivales y las papilas interdentales, reportando presencia de algún proceso inflamatorio como gingivitis o periodontitis o presencia de úlceras.	Las encías están adheridas con firmeza a los dientes, el maxilar y la mandíbula, donde se asientan. En las personas de piel clara, las encías tienen un color pálido o rosa coral. En las personas de piel oscura pueden ser difusamente o en parte de color pardo. El eritema de las encías sugiere gingivitis; una línea negra puede señalar una intoxicación por plomo. Las papilas interdentales se edematizan como consecuencia de una gingivitis.	

COPIA CONTROLADA

Mucosa Bucal: Inspeccionar el interior de la boca del paciente con buena iluminación y la ayuda de un depresor lingual o abatelenguas. Realizar la inspección de la mucosa en cuanto a color, presencia de ulceras o nódulos	La mucosa bucal reviste los carrillos. Cada conducto parotídeo, a veces denominado de Stensen, se abre en la mucosa bucal cerca del segundo molar superior. Su localización se hace notoria por tener su propia pápula pequeña. Una mucosa de color rojo brillante y edematosa bajo una dentadura sugiere una estomatitis por dentadura.	 Figura No. 88. Inspección de mucosa bucal UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Lengua: Pedir al paciente que saque la lengua, inspeccionar la simetría, integridad, coloración, textura del dorso de la lengua, hidratación, lesiones como heridas, masas o ulceraciones, en caso de presencia de cualquier lesión utilizando guantes se palpa. Con la mano derecha sujetar la punta de la lengua con una gasa y hacer una tracción con suavidad hacia la izquierda del paciente, observar el borde externo y después palparlo con la mano izquierda enguantada en busca de cualquier induración.	La cara superior o dorso de la lengua está cubierta por papilas que le dan una superficie áspera. Algunas de estas papilas se observan como puntos rojos que contrastan con la cubierta blanca que a menudo se observa en la lengua. La cara inferior de la lengua no presenta papilas. Una protrusión asimétrica sugiere una lesión del NC XII, y la lengua señala hacia el lado de la lesión. Las glándulas sublinguales pares yacen apenas debajo del piso de la mucosa bucal. La faringe posterior es visible en el espacio entre el paladar	 Figura No. 89. Inspección de lengua UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020 Figura No. 90. Inspección de lengua profunda UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

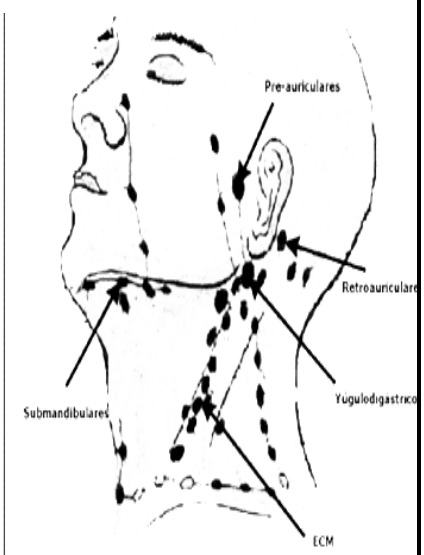
Repetir el procedimiento anterior del lado opuesto. En el apartado de observaciones se describe cualquier anormalidad encontrada en el examen.	blando y la lengua.	
Orofaringe: Faringe. Con el paciente con la boca abierta, pero sin protrusión lingual, solicitar que diga “ah” o que bostece, de manera alternativa se puede presionar con abatelenguas hacia abajo en el punto medio del arco lingual, con precaución para no causar reflejo nauseoso. Realizar una inspección del paladar blando, los pilares anterior y posterior del velo del paladar, la úvula, las amígdalas, y la faringe. Observar coloración y simetría, y buscar exudados, edema, úlceras, presencia y crecimiento de las amígdalas. Palpar cualquier zona sospechosa en cuanto a induración o hipersensibilidad.	En la parálisis del Nervio Craneal X, el paladar blando no se eleva y la úvula se desvía hacia el lado opuesto a la lesión. En los adultos las amígdalas a menudo son pequeñas o están ausentes. Los exudados amigdalinos con una úvula de color rojo carne son frecuentes en la faringitis estreptocócica, pero justifican una prueba rápida de detección de antígenos o un cultivo faríngeo para el diagnóstico. Las amígdalas presentan criptas o repliegues profundos de epitelio escamoso, a veces se observan puntos blanquecinos de epitelio normal en proceso de exfoliación.	 Figura No. 91. Inspección de faringe UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROLADA

COPIA CONTROLADA

CUELLO

Cuello: Inspecciona el cuello señalando su simetría y cualquier masa o cicatriz. Buscar aumentos de volumen de las glándulas parótidas o submandibulares y señalar cualquier ganglio linfático visible.	La presencia de una cicatriz secundaria a una intervención quirúrgica tiroidea previa es una clave de una afección tiroidea o paratiroidea no sospechada.	
Ganglios linfáticos: Palpa los ganglios linfáticos. Mediante las yemas de los dedos índice y medio presionar con suavidad, desplazado la piel sobre los tejidos subyacentes en cada región. El paciente debe estar relajado, con el cuello flexionado ligeramente hacia adelante y, si es necesario, con giro ligero hacia el lado que se explora. Palpa en serie los siguientes ganglios + Preauricular: frente al oído. + Auricular posterior: superficial respecto de la apófisis mastoides	Un ganglio amigdalino pulsátil corresponde en realidad con la arteria carótida. Un pequeño ganglio amigdalino duro e hipersensible en ubicación alta y profunda entre la mandíbula y el músculo esternocleidomastoideo probablemente corresponda a la apófisis estiloides. El crecimiento de un ganglio supraclavicular, sobre todo en lado izquierdo, sugiere una posible metástasis de un cáncer torácico o abdominal. Los ganglios hipersensibles sugieren inflamación; los duros o fijos unidos a estructuras subyacentes y no móviles a la palpación sugieren un cáncer.	 Figura No. 93. Palpación de ganglios amigdalinos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

+ Occipital: En la parte posterior de la base del cráneo + Amigdalino. En el ángulo de la mandíbula + Submandibular. A la mitad entre el ángulo y la punta de la mandíbula. + Submentioniano. En la línea media, unos cuantos centímetros detrás de la punta de la mandíbula. + Cervicales superficiales. Superficial respecto del músculo esternocleidomastoideo + Cervicales posteriores. En el borde anterior del músculo trapecio + Cadena cervical profunda. Debajo del esternocleidomastoideo con difícil acceso a la exploración. + Supraclavicular. Profundo en el ángulo formado por la clavícula y el músculo esternocleidomastoideo. Registrar tamaño, forma. Delimitación (aislados o agrupados), movilidad, consistencia y cualquier hipersensibilidad de los ganglios, así mismo cualquier cambio cutáneo suprayacente	Los ganglios submandibulares suelen ser más pequeños y blandos que la glándula submandibular lobulada sobre la que yacen. Por lo general se encuentran ganglios pequeños, móviles, bien definidos, no hipersensibles. Los ganglios crecidos o hipersensibles sin explicación requieren una reexploración de las regiones que drenan y una valoración cuidadosa de los ganglios linfáticos de otras regiones, de modo que se puedan distinguir entre una linfadenopatía regional y una generalizada. Se observa una linfadenopatía generalizada ante infecciones múltiples, trastornos inflamatorios o malignos, como la infección por VIH o el SIDA, la mononucleosis infecciosa, el linfoma, la leucemia y la sarcoidosis.	 Figura No. 94. Esquema de cadena ganglionar en cabeza y cuello Fuente: Google imagenes

COPIA CONTROLADA

como eritema, induración, drenaje o perdida de integridad.		
Tráquea y glándula tiroides: Inspecciona la tráquea en cuanto algún cambio de su posición habitual en la línea media. Inspeccionar la glándula tiroidea en el cuello, inclinando la cabeza del paciente ligeramente hacia atrás. Mediante una luz dirigida hacia la punta de la mandíbula, inspeccionar la región bajo el cartílago para identificar el contorno de la glándula. Observar al paciente deglutir, solicitar al paciente que sorba algo de agua, y que extienda el cuello una vez más y la degluta, observar el movimiento ascendente de la glándula tiroidea, su control y simetría. Palpar el busca de cualquier desviación. Colocar el dedo a lo largo de la tráquea y observar el espacio el espacio entre ella y el músculo esternocleidomastoideo; comparándolo en ambos	Las masas en el cuello pueden causar desviación de la tráquea hacia lado, haciendo surgir la sospecha de trastornos intratorácicos, como tumor mediastínico, atelectasias o gran neumotórax. Los cartílogos tiroides y cricoides, así como la glándula tiroides ascienden todos con la deglución y, después, regresan a sus posiciones de reposo. Con la deglución el borde inferior de esta gran glándula aumenta y se observa menos simétrica. La glándula tiroidea es hipersensible en la tiroiditis La glándula tiroidea es fácil de palpar en un cuello largo y delgado, en cuellos cortos se sugiere una hiperextensión. Si no es palpable, se sospecha de una su localización retroesternal, es decir, se encuentra detrás del esternón y por debajo de la escotadura supraesternal. El estridor es un sonido musical ominoso de tono alto por obstrucción subglótica o	 Figura No. 95. Palpación tráquea UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA CONTROL

lados, ambos deben ser simétricos. Palpa la glándula tiroidea. Localizar el istmo tiroideo, por lo general sobre el segundo, tercero y cuarto anillo traqueal. Auscultar los ruidos respiratorios sobre la tráquea, ello permite medir la frecuencia respiratoria y establecer un punto de referencia cuando se valoran las causas de dificultad respiratoria de las vías altas frente a las bajas. Al valorar la disnea, se debe escuchar sobre la tráquea en busca de estridor para buscar trastornos de vías respiratorias atas, además de explorar los pulmones.	traqueal grave que indica una urgencia respiratoria, causada por epiglotitis, cuerpo extraño, bocio y estenosis por colocación de una vía aérea artificial.	
TÓRAX		
Es la parte superior del tronco del ser humano, situada entre el cuello y el diafragma, para su exploración se puede identificar como tórax anterior y posterior, donde se encuentra el corazón, pulmones y mamas.	En la inspección del tórax es necesario establecer referencias para localizar estructuras específicas y señalar los datos importantes. Cuando se explora el tórax es importante observar las estructuras y órganos subyacentes así como, trazar líneas anatomoclínicas. De esta forma en el tórax anterior identificamos las líneas:	 Figura No. 96. Identificación del tórax UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

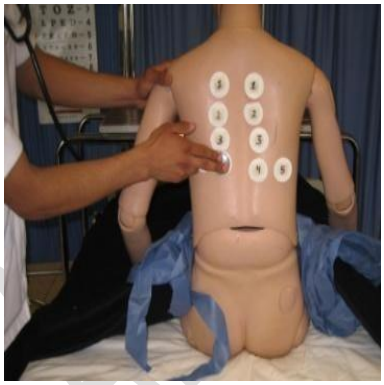
COPIA NO CONTROLADA

	-medio esternal -para esternal -medio clavicular -axilar anterior -media axilar -axilar posterior las líneas de la cara dorsal del tórax son: -línea media vertebral -Paravertebral -escapular -media escapular	
Para examinar el tórax la persona se coloca en posición sentada, frente a la enfermera se le solicita que respire tranquilamente. Se recomienda iniciar a través de la **inspección**, en la cara anterior y posterior del tórax. Observe el tipo de torax (normal, tonel, inestable o traumatológico y en embudo), la simetría así como, la presencia de lesiones, cicatrices, coloración de la piel y movilidad. Evaluar la frecuencia respiratoria, el ritmo y expansión respiratoria	Al observar alteraciones en simetría, coloración y movimientos anormales son hallazgos de dificultad respiratoria, enfermedad pleural, entre otras.	 Figura No. 97. Inspección del tórax UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

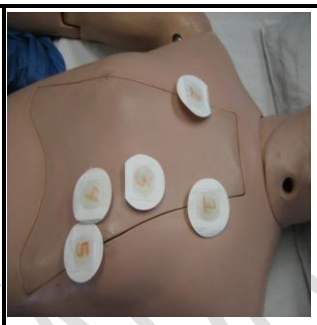
COPIA NO CONTROLADA

Continúe con la **palpación** de las estructuras osteoarticulares (huesos, articulaciones y ligamentos y músculos y tendones) en busca de sensibilidad, retracción anormal de espacios intercostales.	Enfocarse en las zonas de hipersensibilidad o equimosis, debido a que son frecuentes en fracturas de costillas.	 Figura No. 98. Palpación del tórax UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
La **percusión** del tórax produce sonidos audibles y vibraciones palpables. Compara ambos lados con un patrón de lado a lado “en escalera”.	Sirve para comprobar la existencia de la sonoridad pulmonar normal. Permiten diferenciar los parénquimas con aires, líquidos o sólidos.	
Para la **auscultación** el estetoscopio debe ser colocado firmemente sobre la pared torácica. El explorador debe tener cuidado de no respirar sobre la tubería del estetoscopio para no generar ruidos agregados así como evitar rosar la campana. Se instruirá al paciente para que respire por la nariz profundamente y	**Acústica**. Los ruidos pulmonares son producidos por fluctuaciones rápidas dadas por la presión del gas o por oscilaciones de los tejidos sólidos; pueden atenuarse o ser filtrados al ser trasmitidos al estetoscopio. En la auscultación pulmonar, por tanto, se seguirán los siguientes pasos:	 Figura No. 100. Auscultación del tórax UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

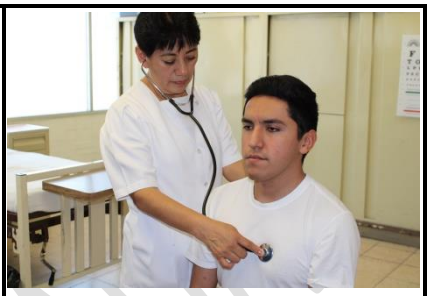
COPIA NO CONTROLADA

posteriormente lo saque por la boca. A medida que se realiza el acto auscultatorio se le indicará si es necesario que lo haga más profundamente, o con mayor o menor rapidez .El estetoscopio debe seguir una línea de auscultación en ambos hemitórax, primero en un lado, después del otro en forma comparativa, cubriendo todos los segmentos broncopulmonares (en forma de escalera).	• Detectar el sonido respiratorio • Evaluar la inspiración • Evaluar la espiración • Evaluar la relación inspiración/espiración • Investigar la presencia de ruidos agregados Con el dedo plexor o de golpeo, utilizar la sacudida más ligera que produzca una nota clara. Golpea utilizando la punta del dedo no la yema; este dedo debe colocarse es un ángulo recto respecto al plexímetro.	 Figura No. 101. Puntos de auscultación pulmonar UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
CORAZÓN		

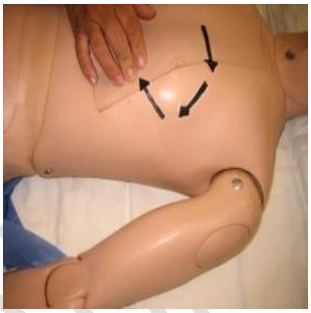
COPIA NO CONTROLADA

Es la bomba muscular que proporciona la energía necesaria para mover la sangre a través de los vasos sanguíneos. Tiene aproximadamente el mismo tamaño que el puño de la mano, pero no la misma forma. Mide aproximadamente de 12cms de largo, 9 de ancho y 6 de espesor. Tiene un peso promedio de 250g y 300g en mujeres y hombres adultos respectivamente.	Este órgano se localiza en el mediastino, una masa de tejido que se extiende desde el esternón hasta la columna vertebral y entre los pulmones Descansa sobre el diafragma y dos terceras partes se encuentran a la izquierda de la línea media del cuerpo.	 Figura No. 102. Focos cardiacos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se coloca al paciente en posición decúbito supino y la enfermera (o) se debe colocar del lado derecho del paciente. **Inspecciona y palpa** el pulso apical; el paciente debe estar ligeramente lateralizado hacia la izquierda. Debe sentirse pulsos, elevaciones y fremitos. Utiliza las yemas de los dedos para tener mejor palpación.	Si el paciente es del sexo femenino se debe levantar la mama con ayuda de la paciente para poder palpar adecuadamente. Los impulsos y elevaciones elevan los dedos de forma rítmica, y suelen producirse por un aumento del ventrículo o aurícula.	 Figura No. 103. Palpación del corazón UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

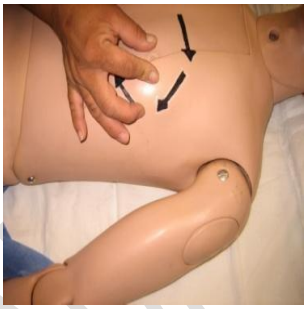
COPIA CONTROLADA

En la **Auscultación** se debe colocar primero el diafragma del estetoscopio del estetoscopio en cada foco cardiaco, en busca de ruidos agregados, alteración en el ritmo e intensidad, iniciando por la punta y desplaza hasta la base, posteriormente vuelve a repetirlo pero ahora con la campana del estetoscopio.	Foco Aórtico (segundo espacio intercostal lado derecho) Foco pulmonar (2° espacio intercostal lado izquierdo) Foco Ventricular o tricuspide (cuarto espacio intercostal izquierdo en parte inferior del borde esternal) Foco mitral o Ápice (quinto espacio intercostal izquierdo línea medio clavicular) Foco aórtico accesorio o (tercer espacio intercostal lado izquierdo) La campana es más sensible al tono bajo de los focos y el diafragma es más sensible a los tonos altos y al rosa pericárdico.	 Figura No. 104. Auscultación del corazón UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
MAMAS		
Inspección: Indicar al paciente que se siente en la mesa de exploración o cama hospitalaria y se descubra el tórax. Primero se debe colocar con los brazos a los lados, posteriormente inspeccionar con los brazos por encima de la cabeza. En tercer lugar se solicita al paciente coloque las manos presionando contra las caderas y por último se le solicita que se incline hace adelante.	Se realiza para inspeccionar el tamaño, simetría, contorno, apariencia de la piel de las mamas, de los pezones se compara su tamaño, forma y dirección hacia la que apunta, buscar cualquier exantema, ulceración o secreción.	

COPIA NO CONTROLADA

Palpación: se empieza a palpar con tres dedos (índice, medio y anular) el inicio de la cadena ganglionar iniciando en los ganglios linfáticos de las cervicales superficiales, cadena cervical profunda, supraclavicular, infraclavicular, posteriormente vamos a la región axilar con los ganglios laterales, centrales (profundo en la axila) subescapular (posterior) y por último la pectoral (anterior).	Palpar cuidadosamente cualquier masa que difiera del tejido mamario o que tenga un tamaño mayor. Se registran las características de cualquier ganglio: localización según el cuadrante y la distancia que tiene en referencia al pezón, tamaño aproximado, forma (redonda, disciforme o de contorno irregular), consistencia (blanda, firme o dura) y dolor a la palpación.	 Figura No. 105. Palpación de la mama UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se le solicita a la paciente que se recueste sobre la mesa de exploración o cama hospitalaria descubriendo una mama, la cual se va a explorar primero y que coloque su muñeca en la frente. Para palpar la parte interna de mama se le solicita a la paciente que coloque su mano a la altura de su cuello elevando el codo.	El tejido mamario estando aplanado facilita la palpación, específicamente de la parte externa de la mama.	

COPIA CONTROLADA

Por último se debe palpar el pezón para verificar su elasticidad. Se presiona la aréola en busca de secreción con el dedo índice en forma radial alrededor del pezón.	La presencia de secreción debe describir su consistencia (lechosa, sanguinolenta), color y cantidad. Ubicar en que parte exacta aparece.	 Figura No. 106. Palpación del pezón UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
ABDOMEN		
Abdomen: Es la cavidad del cuerpo humano situada entre la cara inferior del tórax y la cara superior de la pelvis. Para realizar la exploración física se le solicita a la persona se coloque en posición decúbito dorsal sobre la mesa de exploración física o en la cama hospitalaria. El enfermero (a) se debe colocar de lado derecho de la persona, ya que facilita la exploración del abdomen. **Inspección:** Observe la forma y tipo de abdomen (Plano, Globoso, escafoide y batracio), la presencia de lesiones, cicatrices, hernias, coloración de la piel presencia de estrías, red venosa y movimientos intestinales.	El descubrir toda la parte abdominal permite tener una buena visualización del mismo. Es normal encontrar una pequeña y ligera red venosa, de lo contrario podría indicarnos alguna alteración. Al visualizar cicatrices se debe describir su tamaño, localización y si se conoce su origen.	Figura No. 107. Identificación de abdomen UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020 Figura No. 108. División abdominal por cuadrantes UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

Auscultación: Identificar los ruidos que derivan de la movilidad del intestino (frecuencia, intensidad, tono y timbre) y posibles soplos vasculares.	Es importante que después de la inspección se realice la auscultación debido a que al realizar la palpación pueden alterar las características de los ruidos intestinales. Se considera normal escuchar gorgoteos regulares. Registrar la perístasis presente en un minuto.	 Figura No. 109. Auscultación del abdomen UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se **percute** ligeramente los cuatro cuadrantes.	Se realiza para evaluar la distribución y cantidad de gas en el abdomen, identificar masas solidas o llenas de líquido y calcular el tamaño del hígado y bazo. Los ruidos timpánicos son predominantes por los gases del intestino. Ruidos oscuros en hígado y vaso.	 Figura No. 110. Palpación profunda del abdomen UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Palpación: Esta puede ser superficial y profunda. Inicie en Sentido de las manecillas del reloj porque muchas de las técnicas especiales del examen se relacionan con el hígado y otras estructuras del lado derecho, Si el paciente presenta dolor se debe iniciar del lado contrario a la zona dolorosa. Se debe ir hundiendo la mano aprovechando los movimientos de la espiración	1. Epigastrio. Lóbulo izquierdo del hígado; una porción de la cara anterior del estómago con parte del cuerpo, el antro y el píloro; epiplón gastrohepático con la arteria hepática, la vena porta y los conductos cístico y colédoco; segunda y tercera porciones del duodeno; páncreas; arteria mesentérica superior; plexo solar y columna vertebral con la aorta, la vena cava y el conducto torácico. 2. Hipocondrio derecho. Lóbulo derecho del hígado; fondo de la vesícula biliar; parte del colon	 Figura No. 111. Palpación profunda de abdomen UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

de la persona o paciente.	transverso y ángulo hepático; extremidad superior del riñón derecho y cápsula suprarrenal. 3. Hipocondrio izquierdo. Lóbulo izquierdo del hígado; tuberosidad mayor gástrica; cardias; epiplón gastrosplénico; bazo; extremidad superior del riñón izquierdo y cápsula suprarrenal; pequeña porción del colon descendente y ángulo esplénico; asas del yeyuno y cola del páncreas. 4. Mesogastrio o zona umbilical. Epiplón mayor; porción baja gástrica; colon transverso; asas del intestino delgado; mesenterio; cava y aorta. 5. Flanco izquierdo. Parte del intestino delgado y colon izquierdo. 6. Flanco derecho. Parte del intestino delgado y colon derecho. 7. Hipogastrio. Epiplón mayor; parte del intestino delgado; vejiga y uréter, así como el útero en la mujer. 8. Fosa iliaca izquierda. Sigmoides; porción baja del colon descendente; asas delgadas; genitales en la mujer; vasos iliacos.	

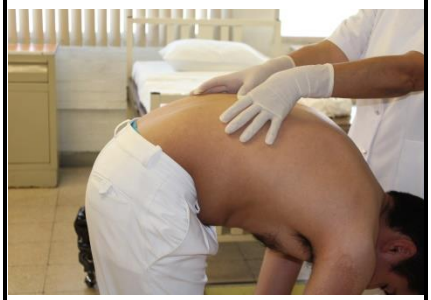
COPIA CONTROLADA

Riñón: en su consistencia es firme. Par su exploración física se le solicita a la persona o enfermo de coloque en decúbito dorsal en la mesa de exploración física o en la cama hospitalaria y en posición sedente. **Palpación:** Es importante que los músculos del cuello y de la nuca estén relajados. El enfermero (a) debe colocarse del lado de la zona donde se ubica el riñón que intenta palpar. Identificar: temperatura, tamaño y forma, dura o blanda, dolorosa o no, bordes regulares o mal definidos.		 Figura No. 112. Percusión del riñón UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Palpación profunda (Maniobra de Guyon): Coloque en la región lumbar del examinado su mano izquierda, si se trata de palpar el riñón derecho, con los dedos a 5 ó 6 cm de la línea media, de manera que quede sobre la fosa renal y ejerza contra ella una presión moderada. La mano derecha se coloca en la pared anterior, por debajo del reborde costal, sobre el límite externo del recto anterior de ese lado. Los dedos deben		 Figura No. 113. Maniobra de Guyon UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

quedar en un plano paralelo a la pared abdominal, el médico hace la presión con la yema de los mismos, no con la punta, y los mantiene erectos, la mano derecha debe ir profundizándose hacia la pared posterior, impulsando los dedos solo en la inspiración hasta llegar a palpar el riñón de ese lado, cuando está descendido o aumentado.		
Percusión de Murphy (Puñopercusión): Solicite a la persona o enfermo se siente y ligeramente se incline hacia adelante, coloque la palma de la mano sobre la zona y con la otra su puño cerrado Golpee suavemente con el borde cubital desde la zona dorsal media hasta el ángulo costo vertebral y de un golpe con el puño cerrado.		 Figura No. 114. Prueba de Murphy UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

El hígado se percute		 Figura No. 115. Palpación del hígado UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
COLUMNA		
Observación: la postura, altura de la cinturas escapulares y pelviana (en busca de asimetría), aumento o disminución de la cifosis dorsal. Verificar que los hombros se encuentran al mismo nivel, si una de las escapulas hace mayor prominencia que la otra, si la columna mantiene sus incurvaciones normales, si las caderas están al mismo nivel y si es más marcado o no el pliegue glúteo de un lado. Posteriormente colocamos al paciente de perfil y observamos las incurvaciones que presenta la columna vertebral, que normalmente tiene una concavidad superior cervical, una convexidad dorsal y una concavidad lumbar.		 Figura No. 116. Palpación de cadera UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020  Figura No. 117. Inspección de columna vertebral UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Se le pide al paciente que se coloque en posición recta y se agache intentando tocar las puntas de sus pies. A la palpación se busca desviaciones en la columna.	Se palpan los músculos y las vértebras en busca de anormalidades, espacios intervertebrales, dolor muscular a la palpación.	Figura No.118. Palpación de vertebras UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
MIEMBROS TORÁCICOS		
Se observan los miembros en su integridad, búsqueda de cicatrices, lesiones, hematomas y heridas.		
Se le solicita al paciente que estire los brazo hacia el frente con las palmas hacia abajo para verificar la simetría; posteriormente se le solicita que realice movimientos de flexión, extensión aducción y abducción.	Se verifica la simetría, que no existan luxaciones en hombros.	Figura No.119. Inspección de miembros torácicos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Manos: se le solicita al paciente que realice movimientos de muñecas y de los dedos en busca de inicios de artritis, o lesiones articulares. Se observa espacios interdigitales en busca de lesiones y las uñas para descartar lesiones y/u onicomicosis.

Figura No.120. Inspección de manos
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

Figura No.121. Movimiento de dedos
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

Figura No.122. Inspección de movilidad articular
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

GENITALES EXTERNOS		
Femenino: Se le solicita a la paciente se coloque en posición ginecológica y se observa en los labios mayores (externos) la presencia de granos, masas, flujo, sangrado y verrugas.		
Hombres: Se le solicita al paciente se recueste sobre la mesa de exploración y/o cama hospitalaria para observar si el pene tiene realizada la circuncisión, retracción del prepucio, descenso de los testículos, tamaño de los testículos, presencia de masas, verrugas o granos.		
MIEMBROS PELVICOS		

COPIA NO CONTROLADA

Se le solicita al paciente que camine de forma recta sobre una línea imaginaria para conocer el tipo de marcha.		Figura No. 123. Inspección de la marcha UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se observa la simetría de los miembros colocando al paciente de forma recta, también se observa la presencia de varices, edema, hematomas y cicatrices.		Figura No. 124. Inspección de movimientos pélvicos UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se Observan las rodillas para determinar si están hacia adentro y hacia afuera.		Figura No. 125. Inspección de rodillas UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

PIE		
Se le comenta al paciente que se siente en la mesa de exploración y se observa la presencia de lesiones y cicatrices así como la red venosa.		Figura No. 126. Inspección pie UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se observa el tipo de pie que tiene el paciente (Pie plano, pie normal, varo, valgo) también se observa que las uñas no tengan presencia de onicomicosis y que no tenga uñas enterradas.		Figura No. 127. Inspección sensibilidad y tipo de pie UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020
Se le pide al paciente que realice movimientos rotatorios para observar la simetría de los tobillos y de los pies en su estructura general.		Figura No. 128. Inspección del movimiento del pie UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROL

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA		
El martillo de reflejos permite explorar los reflejos braquiradial, tricipital y el Aquileo.	E s la herramienta clínica más importante para la detección y diagnóstico de las enfermedades del sistema nervioso central y periférico.	

COPIA NO CONTROLADA

El enfermero debe elegir martillo de reflejos correcto para explorar los reflejos principales de la siguiente manera:

1. El paciente debe estar sentado en la mesa de exploración.
2. Procure que el paciente se relaje y coloque los miembros torácicos de una manera correcta y simétrica.
3. Sostenga con suavidad el martillo de reflejos entre el pulgar y el índice.
4. Con la muñeca relajada, sobre la mano del enfermero, golpee con rapidez el tendón, aplicando un ligero movimiento de muñeca.
5. Observe la velocidad, la fuerza y la amplitud de la respuesta refleja.
6. Debe ser siempre hecho en ambos lados del cuerpo. (Comparar).

Figura No. 129. Valoración del reflejo del brazo
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

Figura No. 130. Valoración del reflejo de la muñeca
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

Figura No. 131. Valoración del reflejo de la rodilla
UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2020

COPIA NO CONTROLADA

Reporte de resultados

Registros de Enfermería

- La ejecución de la práctica del examen clínico implica la obtención de información observable y objetiva del paciente.
- La ejecución de cada uno de los procedimientos por pasos del examen físico es en dirección céfalo-podálica, considerando las diferentes regiones; utilizando los cuatro principales métodos de exploración; que son, inspección, palpación, percusión y auscultación.
- El alumno/a deberá entregar el instrumento técnico referente a la exploración física realizando el registro de datos objetivos obtenidos mediante la misma.

COPIA NO CONTROLADA

Glosario

- **Alopecia Areata:** Tipo de alopecia que aparece cuando el sistema inmunológico ataca los folículos
- **Alopecia:** Pérdida de cabello que comienza con una o varias zonas, puede ser paulatina o por edad.
- **Auscultación:** Consiste en la apreciación con el sentido de la audición, de los fenómenos acústicos que se originan en el organismo, ya sea por la actividad del corazón, o por la entrada y salida de aire en el sistema respiratorio, o por el tránsito en el tubo digestivo, o finalmente por cualquier otra causa.
- **Examen físico** que se práctica a toda persona a fin de valorar la salud o identificar alteraciones o signos producidos por una enfermedad y/o malestar, valiéndose de los sentidos y de instrumentos como: termómetro clínico, estetoscopio, esfigmomanómetro, reloj con segundero, estuche de diagnóstico, martillo de reflejos, entre otros.
- **Inspección:** Observación estrecha de los detalles del aspecto, la conducta y los movimientos del paciente.
- **Palpación:** Es la compresión táctil con las caras palmares de los dedos o sus yemas para valorar la elevación o depresión de la piel, la temperatura, u/o hipersensibilidad, los ganglios linfáticos, los pulsos, los contornos, y el tamaño de los órganos y tumoraciones, así como la crepitación articular.

COPIA NO CONTROLADA

- **Percusión:** Consiste en la apreciación por el oído, de los fenómenos acústicos, generalmente ruidos que se originan cuando se golpea la superficie externa del cuerpo.

COPIA NO CONTROLADA

Bibliografía

Bickley Lynn, Bates Guía de bolsillo de exploración física e historia clínica, 8ª edición, Wolters Kluwer, Barcelona, España, 2018.

Bickley Lynn, Bates Guía de exploración física e historia clínica, 12ª edición, Wolters Kluwer, Barcelona, España, 2018.

Jensen S. Valoración de la salud en enfermería, una guía para la práctica. 3ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

Kozier B. Fundamentos de Enfermería, 8ª ed. España: Prentice-hall, 2008.

Martínez CL. Clínica Propedéutica Médica. 3ª ed. México: Méndez Editores; 2010.

Paul Carrillo-Mora, Barajas-Martínez Karina Gabriela. Exploración neurológica básica para el médico general. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2016 Oct [citado 2019 Sep 23]; 59 (5): 42-56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000500042&lng=es.

Uribe MA. Manual para el examen físico del normal y métodos de exploración. 2ª ed. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; 2000.

COPIA CONTROLADA

III. Criterios de Evaluación

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ANÁLOGA

Nombre del alumno:
Módulo: _____ Grupo:_____ Fecha:_____

Instrucciones: Marque con una (X) los rubros correspondientes de acuerdo al desarrollo de los procedimientos.

N° de práctica	Procedimientos a realizar	Planeación de la práctica		Desarrollo						Ejecución y Evaluación				
		Entrega de procedimiento por escrito		Puntualidad		Presentación								
		Si	No	SI	NO	P	U	I	Z	1	2	3	4	5
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

Desarrollo:
P: Peinado
U: Uniforme
I: Identificación
Z: Zapatos

Ejecución y Evaluación:
1. Identifica el concepto del procedimiento
2. Reconoce el material y equipo a utilizar
3. Aplica los pasos del procedimiento de manera correcta
4. Fundamenta los pasos del procedimiento de manera correcta
5. Evalúa los resultados del procedimiento realizado

Docentes:

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

Instructivo para llenar el formato: "Criterios de evaluación para la práctica análoga"

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Nombre del alumno**	Anotar nombre iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
2	**Módulo**	Anotar el nombre del módulo al que corresponde la practica análoga a realizar
3	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente
4	**Fecha**	Anotar día, mes y año de evaluación
5	**Número de práctica**	Anotar número progresivo de la práctica correspondiente
6	**Procedimiento a realizar**	Anotar nombre completo del/los procedimientos establecidos en el programa académico
7	**Entrega del procedimiento por escrito**	Marque SI, en caso de que el alumno haya entregado la revisión teórica por escrito de la práctica análoga NO, en caso de que el alumno no haya entregado la revisión teórica por escrito de la práctica análoga
8	**Puntualidad**	Marque SI, en caso de que el alumno se presente a la hora estipulada por el docente para la práctica análoga NO, en caso de que el alumno no se presente a la hora estipulada por el docente para la práctica análoga
9	**Presentación**	Verifique y marque si los elementos codificados se cumplen de acuerdo al Reglamento del uso del uniforme
10	**Ejecución y evaluación**	Marque el número que corresponda en la codificación de acuerdo al desempeño del alumno
11	**Docentes**	Colocar nombre y firma del profesor que evalúa el desarrollo de la práctica análoga

IV. Reglamento de los Laboratorios de docencia

REGLAMENTO

DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA

CARRERA DE ENFERMERÍA

ELABORÓ:

Dra. María Susana González Velázquez

Mtra. Belinda de la Peña León

Mtra. Mariana Islas Ortega

Mtra. Gabriela Trejo Niño

E. E. Matilde Mora López

Mtra. Karina García Rangel

APROBADO POR COMITÉ ACADÉMICO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

EN SESIÓN ORDINARIA DEL 29 DE MARZO DE 2017

ÍNDICE

	Página
Justificación	3
Objetivos	5
Capítulo I	
Obligaciones	
Docentes	6
Alumnos	9
Coordinadora de laboratorio	12
Pasantes	14
Capítulo II	
Del cumplimiento y vigencia del Reglamento	15
Capítulo III	
Sanciones	16
Bibliografía	18
Glosario	19
Anexos	20

JUSTIFICACIÓN

El Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene una estructura modular, la cual se cursa durante 4 años con programas teóricos - prácticos.

Durante el desarrollo de los programas teóricos se incluye la práctica análoga la cual tiene como objetivo facilitar la relación pedagógica entre docentes y alumnos en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades y destrezas graduales que sirva como acercamiento para la práctica real en las diferentes instituciones de salud y para la cual la carrera cuenta con laboratorios de docencia que permiten el desarrollo de ejercicios de observación, entrevista, exploración física y valoración del individuo, para posteriormente incorporar técnicas y procedimientos básicos mediante la utilización de modelos de partes corporales, maniquís o sesiones de resolución de casos clínicos, aplicando el método enfermero que integra aquellas intervenciones de enfermería que requieren de mayor complejidad y toma de decisiones; con el objetivo de que el alumno aplique las técnicas y procedimientos con un nivel mínimo de error, antes de acudir a la enseñanza clínica en escenarios reales.

Para ello es necesario que en la formación de los estudiantes de enfermería se cuente con laboratorios modelo que se asemejen a las unidades medico asistenciales, que les permitan desarrollar habilidades y destrezas, así como la planeación de recursos materiales, humanos y de tiempo.

Con base en lo anterior es necesario contar con un Reglamento que establezca los lineamientos a docentes y alumnos de lo que se espera en cuanto a comportamiento, horario y uniforme para garantizar el objetivo de la práctica análoga.

El presente Reglamento se ha organizado en los siguientes apartados:

Se presentan el objetivo general y objetivos específicos.

Capítulo I. En este capítulo se establecen las obligaciones de los docentes, alumnos coordinadores de los laboratorios de docencia y pasantes.

Capítulo II. Establecen el cumplimiento y vigencia del presente reglamento.

Capítulo III. En este capítulo se establecen las sanciones que se harán acreedores al incumplimiento del presente Reglamento.

Al final del Reglamento se integran los diferentes formatos que se utilizan para el desarrollo de las prácticas análogas.

OBJETIVO GENERAL

- Contar con un documento académico administrativo que defina las acciones a seguir para la utilización de los laboratorios de docencia por profesores, alumnos, coordinadores y pasantes, propiciando la integración del conocimiento y una práctica análoga de calidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar a conocer a la comunidad de la Carrera de Enfermería los lineamientos que regulan el funcionamiento de los laboratorios de docencia.
- Fomentar una cultura de conservación de la infraestructura y la optimización del material y equipo en los laboratorios de docencia.
- Coadyuvar en el Proceso de Certificación de los laboratorios de docencia.

ALCANCE

Aplica a todos los integrantes de la comunidad académica de la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

DEFINICIONES

ALUMNO: Es la persona que aprende de otras personas; discípulo, respecto de su maestro, de la materia que está aprendiendo o de la escuela, colegio o universidad donde estudia.

COORDINADORA DE LABORATORIOS DE DOCENCIA: Personal docente asignado a las Unidades Modelo para su organización.

DOCENTE: Es la persona responsable de la enseñanza de una ciencia o un arte que posee habilidades pedagógicas para ser agentes efectivos del proceso enseñanza aprendizaje el cual no solo se limita a explicar, sino que guía y orienta el trabajo de los alumnos, suscitando en los mismas inquietudes que les contrasten opiniones, que les resuelven dudas y que les despierten curiosidad.

LABORATORIO DE DOCENCIA: Es un espacio diseñado y creado como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje clínico, para que el estudiante desarrolle las habilidades interpersonales, intelectuales y técnicas necesarias en el cuidado profesional que proporcione, en un futuro a la persona o enferma en el medio hospitalario o en la comunidad.

PASANTE: Es aquella persona que ha cubierto el 100% de créditos de la carrera y que lleva adelante una práctica en las unidades modelos con la intención de obtener experiencia de campo.

PRÁCTICA ANÁLOGA: Tiene como objetivo facilitar la relación pedagógica entre docentes y alumnos en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades y destrezas graduales que sirva como acercamiento para la práctica real en las diferentes instituciones de salud.

REGLAMENTO: Es un conjunto ordenado de reglas para favorecer el funcionamiento de un laboratorio, de un servicio o de cualquier actividad.

CAPITULO I

OBLIGACIONES

DOCENTES

ARTÍCULO 1.- Contar con la planeación de la práctica análoga del módulo correspondiente, la cual será emitida por la Coordinación de Área.

ARTÍCULO 2.- Entregar a los alumnos del grupo a su cargo la información y planeación correspondiente a la práctica de laboratorio (No. 1) el cual deberá entregar a la Coordinación de Área correspondiente, al finalizar el módulo.

ARTÍCULO 3.- Registrar la asistencia de los alumnos a la práctica análoga en el formato establecido (Anexo No. 2), el cual deberá entregar a la Coordinación de Área correspondiente, al finalizar el módulo.

ARTÍCULO 4.- Programar las actividades a desarrollar en los laboratorios de docencia al menos con 48 horas de anticipación de acuerdo a la planeación establecida, anotando los datos señalados en el formato para tal efecto (Anexo No. 3).

ARTÍCULO 5.- Recibir y verificar el material y equipo solicitado conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 6.- Contarán con 10 minutos de tolerancia en relación a su horario para iniciar la práctica respectiva.

ARTÍCULO 7.- Al desarrollo de la práctica análoga se presentarán todos los docentes responsables del grupo.

ARTÍCULO 8.- Presentarse con el uniforme correspondiente a la práctica análoga a desarrollar.

ARTÍCULO 9.- Propiciar la optimización del material y el buen uso del equipo.

ARTÍCULO 10.- Son responsables de la debida disposición de los Residuos Peligrosos Biológico Infeccioso (RPBI).

ARTÍCULO 11.- Son responsables de generar y mantener un clima organizacional que garantice una práctica análoga, eficaz y eficiente.

ARTÍCULO 12.- Al finalizar la práctica los docentes deberán entregar y verificar la funcionalidad del equipo, así como el material que no haya sido utilizado conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 13.- La práctica análoga deberá concluir 15 minutos previos.

ARTÍCULO 14.- Prohibido introducir alimentos y bebidas.

ARTÍCULO 15.- Prohibido fumar.

ARTÍCULO 16.- Evitar el uso de celulares y aparatos electrónicos durante el desarrollo de la práctica análoga.

ARTÍCULO 17.- El préstamo de recursos didácticos (equipo audiovisual, modelos), se proporcionará con la solicitud correspondiente (Anexo No. 4), firmada por el docente quien deberá acreditarse con la credencial de académico de la FES-Zaragoza vigente o en su defecto una credencial oficial.

ARTÍCULO 18.- En lo que respecta a la práctica comunitaria el docente responsable debe realizar la solicitud correspondiente (Anexo No. 5), con 10 días hábiles de antelación al inicio de la práctica.

ARTÍCULO 19.- La entrega del equipo utilizado en la práctica comunitaria deberá efectuarse por el docente responsable de la misma, en los 5 días hábiles posteriores al término y en el horario correspondiente, verificando conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia, la cantidad, integridad y funcionalidad del mismo.

ARTÍCULO 20.- Ubicar las salidas de emergencia y coordinar la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

ALUMNOS

ARTÍCULO 21.- Contar con la planeación de la práctica análoga del módulo correspondiente, la cual será emitida por los docentes responsables del grupo.

ARTÍCULO 22.- Cubrir el 100% de asistencia a la práctica análoga en los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 23.- Si por algún motivo el alumno no asiste a la práctica análoga, podrá solicitar la tutoría a la coordinadora de los laboratorios de docencia en un lapso no mayor a 48 horas, previo llenado del formato correspondiente (Anexo No. 6).

ARTÍCULO 24.- Sólo se podrá solicitar una tutoría por módulo, para una segunda deberá asistir a la Coordinación de Área correspondiente.

ARTÍCULO 25.- Las tutorías se realizarán en el día y horario que establezca la coordinación de los laboratorios de docencia

ARTÍCULO 26.- Presentarse en los laboratorios de docencia en el horario indicado, de acuerdo con la planeación entregada por el docente.

ARTÍCULO 27.- Contarán con 10 minutos de tolerancia de acuerdo al horario programado para presentarse a los laboratorios de docencia, después de esta tolerancia ya no podrán ingresar a la práctica.

ARTÍCULO 28.- Presentarse con el uniforme correspondiente para la realización de la práctica análoga como lo establece el “Reglamento para el uso del uniforme”.

ARTÍCULO 29.- Los alumnos de nuevo ingreso podrán acceder a los laboratorios de docencia con bata blanca larga y perfectamente abrochada, tal como lo establece el “Reglamento para el uso del uniforme”.

ARTÍCULO 30.- Traer consigo el mínimo de objetos personales y únicamente lo necesario de útiles escolares los días de asistencia a los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 31.- Los alumnos que asistan a los laboratorios de docencia deberán resguardar sus objetos personales en el área designada para ello.

ARTÍCULO 32.- El área de resguardo será abierta a solicitud del docente responsable del grupo.

ARTÍCULO 33.- Al finalizar la práctica análoga los alumnos conjuntamente con los docentes son responsables de entregar el equipo completo, limpio y en orden.

ARTÍCULO 34.- Mantener y preservar la limpieza de las instalaciones.

ARTÍCULO 35.- Queda prohibido el uso de los celulares y aparatos electrónicos durante el desarrollo de la práctica análoga.

ARTÍCULO 36.- Queda prohibido el consumo de alimentos, ingerir bebidas o fumar en estas áreas.

ARTÍCULO 37.- Queda prohibido presentarse a los laboratorios de docencia con aliento alcohólico y/o efectos de cualquier estupefaciente.

ARTÍCULO 38.- Ubicar las salidas de emergencia y seguir las indicaciones para la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

COORDINADORA DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA

ARTÍCULO 39.- Mantener en condiciones óptimas los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 40.- Conocer las guías de manejo y mantenimiento del equipo a su cargo.

ARTÍCULO 41.- Mantener actualizado el inventario y activo fijo. (Anexo 7)

ARTÍCULO 42.- Elaborar la bitácora de mantenimiento de equipos. (Anexo No. 8)

ARTÍCULO 43.- Elaborar las bitácoras de uso de equipos.

ARTÍCULO 44.- Elaborar el registro de la evaluación de la práctica análoga. (Anexo No. 3)

ARTÍCULO 45.- Elaborar la bitácora de realización de prácticas, así como de reprogramación y/o cancelación de las mismas. (Anexo No. 9)

ARTÍCULO 46.- Capacitar a los pasantes en el funcionamiento académico administrativo de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 47.- Elaborar un programa de educación continua para las (os) pasantes y registrarlo ante la instancia correspondiente.

ARTÍCULO 48.- Coordinar y supervisar las actividades de las (os) pasantes.

ARTÍCULO 49.- Designar a las (os) pasantes para apoyar el desarrollo de la práctica análoga en caso de ser solicitado.

ARTÍCULO 50.- Mantener una comunicación asertiva con las Coordinaciones de Área, docentes y alumnos para favorecer un clima organizacional que garantice una práctica análoga de calidad.

ARTÍCULO 51.- Verificar la eficacia de los mecanismos de control en la entrega y recepción del material y equipo.

ARTÍCULO 52.- Participar en la difusión y aplicación del presente Reglamento.

ARTÍCULO 53.- Apoyar la evacuación de los alumnos del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

PASANTES

ARTÍCULO 54.- Cumplir con el programa académico establecido por la coordinación de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 55.- Cubrir al menos el 90% de asistencia durante el periodo del servicio social.

ARTÍCULO 56.- Cumplir con el horario establecido.

ARTÍCULO 57.- Portar el uniforme reglamentario.

ARTÍCULO 58.- Colaborar en el mantenimiento de las condiciones óptimas de los laboratorios de docencia, así como de material y equipo.

ARTÍCULO 59.- Participación activa y responsable de las actividades académico-administrativas.

ARTÍCULO 60.- Mantener una actitud de respeto y colaboración con las Coordinaciones de Área, de laboratorios de docencia, docentes y alumnos.

ARTÍCULO 61.- Queda prohibido el consumo de alimentos, ingerir bebidas o fumar en los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 62.- Ubicar las salidas de emergencia y seguir las indicaciones para la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

CAPITULO II

DEL CUMPLIMIENTO Y VIGENCIA DEL REGLAMENTO

ARTÍCULO 63.- El presente Reglamento debe ser aprobado por el Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 64.- Entrará en vigor a partir de la aprobación del Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 65.- Este Reglamento será revisado por lo menos cada 4 años y en caso de modificarlo, deberá ser sometido nuevamente a consideración del Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 66.- Ante situaciones extraordinarias no previstas en el presente Reglamento se deberá informar Coordinaciones de Área según corresponda, Secretaria Técnica o a la Jefatura de Carrera.

CAPÍTULO III

SANCIONES

ARTÍCULO 67.- Los docentes, alumnos o coordinadoras que falten al presente Reglamento serán sancionados conforme a lo que establece la Legislación Universitaria en el Estatuto General, Titulo Sexto (De las responsabilidades y sanciones), Artículo 90, 95 (Fracciones I, II, III, IV, V y VI), 97 (Fracciones I, II, III, IV) y 98 (Fracciones I y II), y las que señale el Reglamento Interno de los laboratorios de docencia de Enfermería.

ARTÍCULO 68.- Se suspenderá la práctica análoga programada, cuando el docente que sin causa justificada, no efectúe la solicitud de material y equipo con la anticipación señalada, y será notificado por escrito a la Coordinación de Área correspondiente.

ARTÍCULO 69.- El docente que sin causa justificada no acuda a la práctica análoga programada, será responsable de realizar la gestión y trámite correspondiente para la cancelación y reprogramación de la práctica (Anexo No. 10)

ARTÍCULO 70.- El alumno o pasante que no porte el uniforme reglamentario no tendrá acceso a los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 71.- Sera motivo de suspensión de la práctica análoga a todo el grupo cuando alguno de los usuarios sea sorprendido haciendo mal uso de las instalaciones o del mobiliario y equipo de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 72.- Las (os) pasantes que incurran en faltas al presente Reglamento serán objeto en una primera instancia de una llamada de atención verbal, y en un segundo momento de manera escrita y en su caso suspensión del servicio social.

ARTÍCULO 73.- Cuando el equipo dotado se extravíe o presente daños, por descuido en su uso, el solicitante deberá reponer el mismo, cubriendo las características que tenía el que se prestó, en un plazo no mayor a 5 días hábiles o levantar un acta de hechos de manera inmediata en caso de ser necesario.

ARTÍCULO 74.- El desconocimiento de este Reglamento no exime de cualquier sanción.

ARTÍCULO 75.- En los módulos teóricos que consideren la realización de práctica análoga, es un criterio para la acreditación contar con el 100% de asistencia.

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**163 /196**

TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS

FECHA DE REVISIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	SECCIÓN
29 DE MARZO DE 2017	**0**	**NINGUNA**	**NINGUNA**

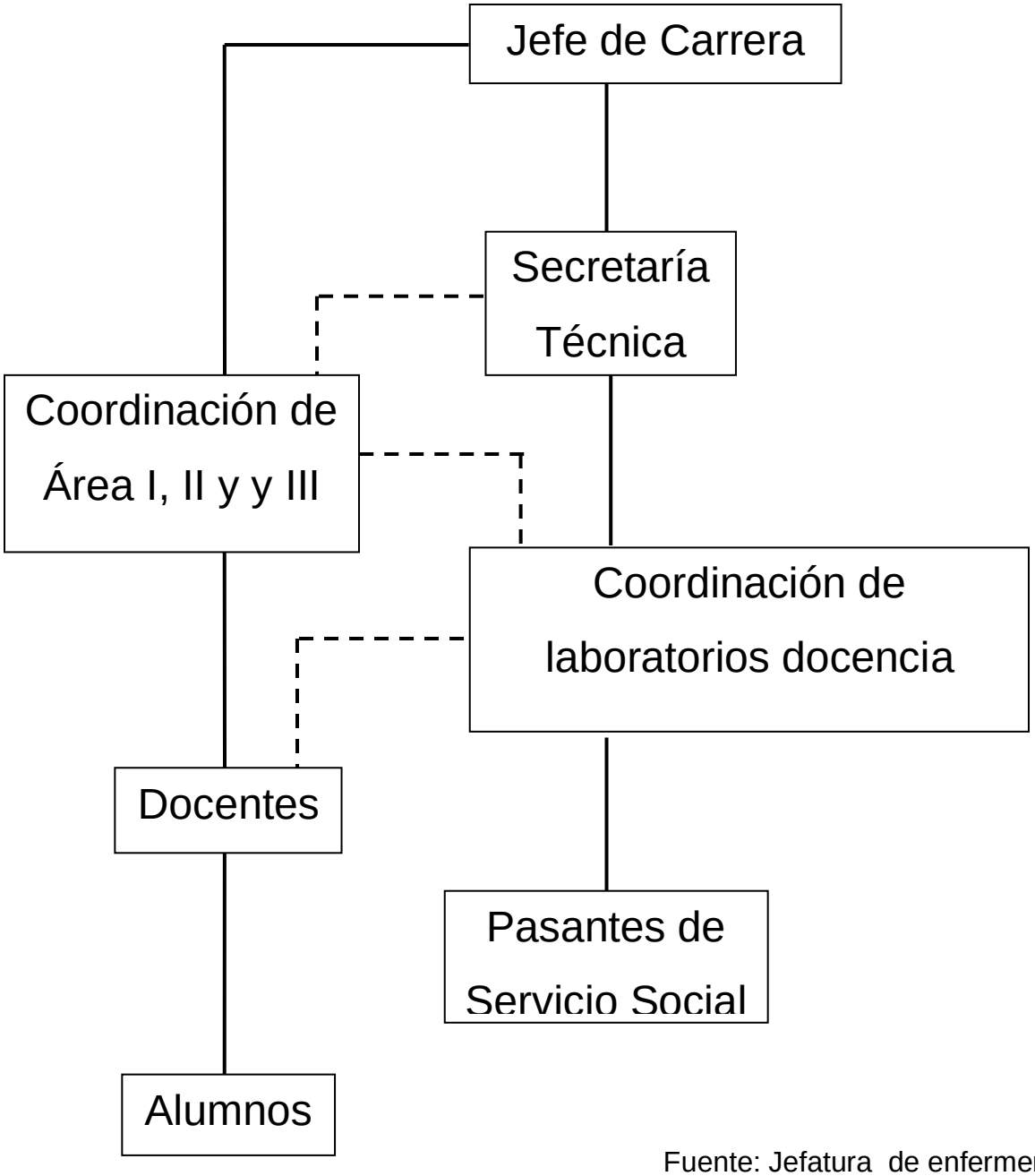
BIBLIOGRAFÍA

- Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. Legislación Universitaria: Estatuto de Personal Académico. Quinta ed. México. Universidad Nacional Autónoma de México; 2000.
- Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Reglamento de Laboratorio de Enseñanza Clínica en Enfermería Aprobado por el H Consejo técnico de la ENEO acta No. 110, Universidad Nacional Autónoma de México – Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 1999.
- Crespo Knopfler Silvia, Dávila Camacho Martha Susana, González Velázquez Ma. Susana, Salazar Hernández Juana. Práctica análoga, imitación, aprendizaje psicomotriz, devolución de procedimiento. Revista Mexicana de Cardiología [Revista en Internet] 1997. [Acceso 25 de julio de 2011] 5(2): 40-46. Disponible en bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems03195.htm
- Ramón S. Salas Perea. La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Revista Cubana de educación Médical Superior. [Revista en Internet] 1995. [Acceso 19 de septiembre de 2011] 9 (1-2): 40-46. Disponible en www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?...id...

V. Manejo de residuos

ANEXOS

ORGANIGRAMA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA



Fuente: Jefatura de enfermería 2017

ANEXO 1

ANVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO
(Criterios de evaluación, cronograma de laboratorio, manejo de residuos, información del Sistema de Gestión de Calidad)

GRUPO: **FECHA:**
MODULO:

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA

DOCENTES:

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: "Recepción de la información de las prácticas de laboratorio
(Criterios de evaluación, cronograma de laboratorio, manejo de residuos, información del
Sistema de Gestión de Calidad)

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente
2	**Fecha**	Anotar día, mes y año de elaboración
3	**Módulo**	Anotar el nombre del módulo al que corresponde la practica análoga a realizar
5	**No.**	Anotar número progresivo
6	**Nombre del alumno**	Anotar nombre iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
7	**Firma**	Anotar firma del alumno
8	**Docentes**	Anotar los nombres de los docentes responsable (s) de la enseñanza frente al grupo
9	**Nombre y Firma del (os) docentes**	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes responsables del grupo

ANEXO 2

ANVERSO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

LISTA DE ASISTENCIA A LAS PRACTICAS ANALOGAS

GRUPO: **FECHA:**
MÓDULO:

No.	Nombre del alumno	Número de la práctica								Porcentaje de asistencia
		1	2	3	4	5	6	7	8	

REVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

No.	Nombre de la práctica	Fecha de realización dd/mm/aa
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Docentes:

NOMBRE Y FIRMA NOMBRE Y FIRMA NOMBRE Y FIRMA NOMBRE Y FIRMA

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**172 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Lista de asistencia a las prácticas análogas”

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente
2	**Fecha**	Anotar día, mes y año de elaboración
3	**Módulo**	Anotar el nombre del módulo al que corresponde la practica análoga a realizar
5	**No.**	Anotar número progresivo
6	**Nombre del alumno**	Anotar nombre iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
7	**Número de práctica**	Hace referencia al número de la práctica que se realizará de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente. Si el alumno asiste a la práctica deberá colocarse el siguiente signo (·), en caso de inasistencia se colocará(/)
8	**Porcentaje de asistencia**	Anotar el resultado de la sumatoria de asistencia y expresar el número en porcentaje
9	**No.**	Anotar número progresivo
10	**Nombre de la práctica a realizar**	Anotar el título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
11	**Fecha**	Anotar día, mes y año de realización de cada una de las prácticas
12	**Nombre y Firma del (os) docentes**	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes responsables del grupo

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**173 /196**

ANEXO 3

ANVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

SOLICITUD DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA ANÁLOGA

No. de Alumnos: _____ Grupo: _____
Fecha de la Solicitud: _____ Horario: _____
Fecha de la Práctica: _____ Laboratorio: _____
Práctica a Realizar: _____
_____

No.	Material	Solicitado	Entregado	Devuelto	No.	Equipo	Solicitado	Entregado
1					1			
2					2			
3					3			
4					4			
5					5			
6					6			
7					7			
8					8			
9					9			
10					10			
11					11			
12					12			
13					13			
14					14			
15					15			
16					16			
17					17			
18					18			
19					19			
20					20			

Observaciones: _____
_____

_____ _____
Nombre y Firma de quien solicita Nombre y Firma de quien autoriza

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**174 /196**

REVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ANÁLOGA

No. de Alumnos Asistentes: _____ Grupo: _____
Fecha de la Práctica: _____ Laboratorio: _____
Práctica Realizada: _____

Evaluador	Rubro	Parámetro	Calificación			
			Excelente	Bueno	Regular	Malo
Profesores Responsables de la Práctica	Instalaciones	Laboratorio abierto a tiempo				
		Área limpia y ordenada				
		Características solicitadas				
	Material y Equipo	Material completo				
		Equipo solicitado				
		Equipo funcional				
		Características solicitadas				
	Coordinación	Establece un clima organizacional permitiendo una práctica análoga, eficaz y eficiente				
Observaciones:						

Evaluador	Rubro	Parámetro	Calificación			
			Excelente	Bueno	Regular	Malo
Coordinador de laboratorios de docencia	Profesores	Programación en tiempo y forma				
		Recibe equipo en tiempo y forma				
		Entrega equipo en tiempo y forma				
		Establece un clima organizacional permitiendo una práctica análoga, eficaz y eficiente				
Observaciones:						

Profesor A Profesor B Profesor C Coordinador

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**175 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Solicitud de material y equipo para práctica análoga"*

***Nota**: Utilizar tinta de color negro/azul para su llenado*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**No. Alumnos**	Anotar la cantidad de alumnos que realizarán la práctica análoga.
2	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente
3	**Fecha de solicitud**	Anotar día, mes y año de la de elaboración de la solicitud
4	**Horario**	Anotar la hora de inicio y término de la práctica análoga programada
5	**Fecha de práctica**	Anotar día, mes y año en la que se llevará a cabo la práctica
6	**Laboratorio**	Anotar el espacio físico que se utilizará
7	**Práctica a realizar**	Anotar título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
8	**Material**	Anotar los insumos necesarios para realizar los procedimientos
9	**Solicitado**	Anotar la cantidad del material de consumo a utilizar
10	**Entregado**	Anotar la cantidad de material de consumo proporcionado por la coordinación de laboratorios
11	**Devolución**	Anotar el material de consumo no utilizado
12	**Equipo**	Anotar los aparatos o accesorios que se requiere para realizar los procedimientos
13	**Solicitado**	Anotar la cantidad de equipo a utilizar
14	**Entregado**	Anotar la cantidad proporcionado por la coordinación de laboratorios
15	**Observaciones**	Describir las especificaciones para la preparación y disposición del material, equipo y/o modelos anatómicos
16	**Nombre y Firma del Profesor, Solicita**	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes que lo soliciten
17	**Nombre y Firma Coordinador Académico, Autoriza**	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**176 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: Reverso *"Evaluación de la práctica análoga"*

No	Concepto	Descripción
1	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente a los alumnos por realizar práctica
2	**Fecha**	Anotar día, mes y año en que se efectuó la práctica
3	**Total de alumnos asistentes**	Anotar la cantidad de alumnos que se presentaron a la práctica
4	**Práctica realizada**	Registrar el nombre del o los procedimientos que se llevaron a cabo en práctica
5	**Evaluador**	Hace referencia a los profesores responsables del grupo y las coordinadoras de laboratorio
6	**Rubro**	Referente a las áreas a considerar para realizar la evaluación
7	**Parámetros**	Describe cada aspecto a evaluar en cada uno de los rubros
8	**Calificación**	En una escala tipo Likert el evaluador considerará la ponderación de acuerdo a lo observado durante el desarrollo de la práctica
9	**Observaciones**	Notas o especificaciones a agregar por el evaluador (docentes/ coordinadoras de laboratorio) sobre el desempeño de la práctica
10	**Nombre y firma del (a) profesor (a)**	Anotar nombre completo de los profesores asistentes a la práctica análoga.
11	**Nombre y firma del (a) coordinador (a)**	Anotar nombre completo del coordinador de laboratorio

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**177 /196**

ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

VALE DE RECURSOS DIDÁCTICOS

Fecha de solicitud: _____ **Horario:** _____ **Grupo:** _____ **Aula:** _____

TIPO DE RECURSO	ESPECIFICACIONES		SOLICITADO	ENTREGADO	RECIBIDO
Equipo Audiovisual	Videoproyector	No.			
	Regulador				
	Extensión Eléctrica				
	Proyector de Acetatos				
Modelo Anatómico					
OTROS					

Fecha de entrega: _____

_____	_____	_____
Nombre y Firma del Profesor responsable	**Nombre y No. de Cuenta del Alumno**	**Nombre y Firma de quien entrega**

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**178 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Vale de recursos didácticos"*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Fecha de solicitud**	Anotar día, mes y año de la elaboración de la solicitud
2	**Horario**	Anotar la hora de inicio y término de utilización del recurso
3	**Grupo**	Anotar el número de grupo que solicita el recurso didáctico
4	**Aula**	Anotar el número de aula asignada al grupo solicitante
5	**Fecha de entrega**	Anotar día, mes y año en la que se realiza la entrega del recurso solicitado
6	**Equipo audiovisual**	Marque con una "X" el o los equipos que se solicitan
7	**Modelo Anatómico**	Anotar el nombre del o los modelos que se solicitan
8	**Otros**	Especificar el recurso que necesita y no se encuentre considerado en los puntos anteriores.
9	**Nombre y firma del profesor responsable**	Anotar el nombre completo del profesor responsable y la firma correspondiente
10	**Nombre y número de cuenta del alumno**	Anotar el nombre completo y número de cuenta del alumno que recibe el recurso didáctico
11	**Nombre y firma de quien entrega**	Anotar el nombre completo y firma del personal de laboratorio que realiza el préstamo.

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**179 /196**

ANEXO 5

ANVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

SOLICITUD DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA COMUNITARIA

No. de Alumnos: _____ Grupo: _____
Fecha de la Solicitud: _____ Horario: _____
Fecha de la Práctica: _____ Lugar: _____
Práctica a Realizar: _____

No.	Material	Solicitado	Entregado	Devuelto	No.	Equipo	Solicitado	Entregado
1					1			
2					2			
3					3			
4					4			
5					5			
6					6			
7					7			
8					8			
9					9			
10					10			
11					11			
12					12			
13					13			
14					14			
15					15			
16					16			
17					17			
18					18			

_____
Nombre y Firma del Docente que solicita y recibe

_____
Nombre y Firma del Coordinador de Laboratorio que autoriza y entrega

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**180 /196**

REVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA

SOLICITUD DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA COMUNITARIA

Fecha de devolución: _____

_____ _____

Nombre y Firma del Docente que entrega **Nombre y Firma del Coordinador de Laboratorio que autoriza y entrega**

Observaciones: _____

_____

_____

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**181 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Solicitud de material y equipo para la práctica comunitaria"*

No	Concepto	Descripción
1	**No. Alumnos**	Anotar cantidad de alumnos que realizarán la práctica análoga
2	**Grupo**	Anotar el grupo correspondiente
3	**Fecha de solicitud**	Anotar día, mes y año de la de elaboración de la solicitud
4	**Fecha de práctica**	Anotar día, mes y año en la que se llevará a cabo la práctica
5	**Práctica a realizar**	Anotar título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
6	**Horario**	Anotar la hora de inicio y termino de la práctica análoga programada
7	**Lugar**	Anotar el espacio físico que será el escenario de la práctica comunitaria
8	**Material**	Anotar los insumos necesarios para realizar los procedimientos
9	**Solicitado**	Anotar la cantidad del material de consumo a utilizar
10	**Entregado**	Anotar la cantidad de material de consumo proporcionado
11	**Devolución**	Anotar el material de consumo no utilizado
12	**Equipo**	Aparatos o accesorios que se requiere para realizar los procedimientos
13	**Solicitado**	Anotar la cantidad de equipo a utilizar
14	**Entregado**	Anotar la cantidad proporcionada
15	**Observaciones**	Notas o especificaciones para la preparación y disposición del material, equipo y/o modelos anatómicos
16	**Nombre y firma del docente que solicita y recibe**	Anotar el nombre completo y firma del docente
17	**Nombre y firma coordinador de laboratorio que autoriza y entrega**	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio
18	**Fecha de devolución**	Anotar día, mes y año en que se entrega el equipo y el material sobrante por el docente responsable de la práctica comunitaria
19	**Nombre y firma del docente que entrega**	Anotar el nombre completo y firma del docente

20	**Nombre y firma coordinador de laboratorio que recibe**	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio
21	**Observaciones**	Describir alguna situación en particular sobre el material o equipo

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**183 /196**

ANEXO 6

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERIA
SOLICITUD DE TUTORIA

Nombre del Alumno: _____
No. de Cuenta: _____
Grupo: _____ **No. de Tutoría:** _____
Práctica a Realizar: _____
_____
Motivo por el que no presentó la práctica: _____
_____

_____	_____	_____
Nombre y firma del profesor titular del grupo que autoriza	Fecha y hora de la tutoría	Nombre y firma del coordinador de laboratorio que autoriza

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**184 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Solicitud de tutoría"*

No	Concepto	Descripción
1	**Nombre del alumno**	Anotar el nombre completo del alumno que presentará la tutoría comenzando por el apellido paterno
2	**Número de cuenta**	Anotar la matrícula escolar del alumno que presentará tutoría
3	**Grupo**	Anotar el número de grupo en el que está inscrito el alumno
4	**Número de tutoría**	Anotar el número de tutoría solicitada
5	**Práctica a realizar**	Anotar el título de la práctica análoga a realizar
6	**Motivo por el que no presento la práctica**	Describir brevemente la causa de la inasistencia
7	**Nombre y firma del profesor titular del grupo**	Anotar nombre completo y firma del profesor que autoriza
8	**Fecha y hora de la tutoría**	Anotar día mes, año y hora en que se programa la tutoría
9	**Nombre y firma del coordinador de laboratorio que autoriza**	Anotar nombre completo y firma del coordinador que programa y autoriza

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**185 /196**

ANEXO 7

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS
BIENES Y SUMINISTROS
LEVANTAMIENTO FÍSICO DE BIENES DE ACTIVO FIJO

UNIDAD RESPONSABLE: _____
UBICACIÓN FÍSICA: _____
RESPONSABLE DE LOS BIENES: _____

FECHA DEL LEVANTAMIENTO: _____

NO.	NÚMERO DE INVENTARIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD	MARCA	MODELO	NÚMERO DE SERIE	OBSERVACIONES	Etiqueta con clave, código
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

REALIZÓ

_____
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DEL LEVANTAMIENTO

REVISÓ

_____
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE BIENES Y SUMINISTROS

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**186 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Formato para el Levantamiento Físico de Inventarios"*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Unidad responsable**	
2	**Ubicación física**	
3	**Responsable de los bienes**	
4	**Fecha del levantamiento**	
5	**No.**	
6	**Número de inventario**	
7	**Descripción del bien**	
8	**Cantidad**	
9	**Marca**	
10	**Modelo**	
11	**No. de serie**	
12	**Observaciones**	
13	**Etiquetas**	

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**187 /196**

ANEXO 8

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería

BITÁCORA DE REPORTE DE FALLAS

No.	FECHA DE REPORTE	NOMBRE DE QUIEN REPORTA	EQUIPO	NO. INVENTARIO	TIPO DE MANTENIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**188 /196**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería

BITÁCORA DE REPORTE DE FALLAS

No.	FECHA DE SOLICITUD DE SERVICIO	FOLIO DE SOLICITUD	FECHA DE RESOLUCIÓN	DICTAMEN	OBSERVACIONES

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**189 /196**

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA

BITÁCORA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIOS

Código	Fecha de emisión	Versión	Sección ISO 9001:2015	Página
SGC-FESZ-FPO04-02	/ /	0	7.1.3	1 / 1

Carrera:

Laboratorio:

Instrumento o equipo	No. de inventario	Marca	Modelo	Ubicación	Fecha de revisión	Fecha de entrada	Fecha de salida	Tipo de reparación	Técnico que realizó	Verificó el trabajo

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**190 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Bitácora de Reporte de Fallas"*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**No.**	Número progresivo correspondiente al reporte realizado
2	**Fecha del reporte**	Fecha en que se realiza el reporte
3	**Nombre de quien reporta**	Nombre del profesor y/o del alumno que realizan el reporte
4	**Equipo**	Nombre del equipo que presenta el problema
5	**No. de inventario**	Número de inventario del equipo que presenta el problema
6	**Tipo de mantenimiento**	Tipo de mantenimiento que requiere el equipo descrito
7	**Descripción del problema**	Breve descripción del problema detectado en el equipo mencionado
8	**Fecha de solicitud del servicio**	Fecha en que se solicita revisión/reparación del equipo
9	**Folio de la solicitud**	Folio de la solicitud en caso de haberla
10	**Fecha de resolución**	Fecha en que se reincorpora el equipo al laboratorio, en caso de haber salido a reparación
11	**Dictamen**	Estado en que se deja el equipo después de su revisión/reparación
12	**Observaciones**	Anotar algunas observaciones del reporte o del equipo, en caso de haberlas

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**191 /196**

ANEXO 9

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería

BITACORA DE PRACTICAS

No.	FECHA DE LA PRACTICA	NOMBRE DE LA PRACTICA	LUGAR	GRUPO	NO. DE ALUMNOS PROGRAMADOS	HORARIO

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**192 /196**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería

BITACORA DE PRACTICAS

No.	NO. DE ALUMNOS ASISTENTES	COORDINADOR DE LABORATORIO (NOMBRE Y FIRMA)	PROFESORES DE GRUPO (NOMBRE Y FIRMA)			

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**193 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Bitácora de prácticas"*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**No.**	Número progresivo correspondiente a la programación de la practica
2	**Fecha de la práctica**	Fecha en que se realiza la práctica
3	**Nombre de la práctica**	Título de la práctica que se lleva a cabo, y que debe corresponder a la programación entregada
4	**Lugar**	Número de laboratorio donde se desarrolla la práctica
5	**Grupo**	Número de grupo que realiza la práctica
6	**No. de alumnos programados**	Cantidad de alumnos que se contemplan para la práctica
7	**Horario**	Hora de inicio y termino de la práctica
8	**No. de alumnos asistentes**	Cantidad de alumnos que realmente asistieron a la práctica
9	**Coordinador de laboratorio**	Nombre y firma del coordinador de laboratorio que entregó la práctica
10	**Profesores de grupo**	Nombre y firma de los profesores que estuvieron a cargo del grupo

ANEXO 10

Reprogramación o cancelación de práctica, proyecto o experimento de laboratorio

Código	Fecha de emisión	Versión	Sección ISO 9001:2015	Página
SGC-FESZ-FPO05-03	01/08/2016	0	8.5.1	1 / 1

Sección para ser llenada por el Docente.

Fecha:	Módulo/asignatura/unidad de aprendizaje:	Grupo:	Semestre o Año:
Nombre de la práctica, proyecto o experimento:			
Docente(s):			
Causa de reprogramación o cancelación:			

Sección para ser llenada por el Jefe de Carrera o Coordinador de área/ciclo/módulo/laboratorio/unidad de aprendizaje

Fecha de reprogramación de la práctica, proyecto o experimento:	
Acción efectuada para corregir la causa de reprogramación:	
Observaciones:	
Nombre y firma del Docente	Nombre y firma del Jefe de Carrera o Coordinador

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	**25/08/2016**	**1**	**195 /196**

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *"Reprogramación o cancelación de la práctica"*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	**Fecha**	
2	**Modulo/asignatura/unidad de aprendizaje**	
3	**Grupo**	
4	**Semestre**	
5	**Nombre de la practica**	
6	**Docente**	
7	**Causa de reprogramación**	
8	**Fecha de reprogramación**	
9	**Acción efectuada para corregir la causa**	
10	**Observaciones**	
11	**Nombre y firma de los docentes**	
12	**Nombre y firma del jefe de la carrera**	