



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Especialidad en Enfermería

Caso Clínico:
Proceso Enfermero a una Paciente con Choque
Hipovolémico Secundario a Síndrome de Hellp

Tesina presentada para obtener el Diploma de:
Especialista en Cuidados Intensivos

Presenta:
LE. Ruth Eunice Hernández Torres

Noviembre, 2024.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Especialidad en Enfermería

Caso Clínico:
Proceso Enfermero a una Paciente con Choque
Hipovolémico Secundario a Síndrome de Hellp

Tesina presentada para obtener el Diploma de:
Especialista en Cuidados Intensivos

Presenta:
LE. Ruth Eunice Hernández Torres

Director de Tesina:
ME. Francisco Adrián Morales Castillo

Noviembre, 2024.

Agradecimiento

Mi total agradecimiento y reconocimiento a mi director de tesina, ME. Francisco Adrián Morales Castillo, a pesar de las adversidades es un profesional nato de vocación a la enfermería que me guío hasta la culminación de mi tesina, Dios lo siga bendiciendo.

Agradecimientos a mi familia, en especial a mi madre Verónica por su apoyo total. Y a Baruch por ser el pilar de mi carrera profesional.

Y por último agradezco la amistad de mis amigas: Aranxa, Thania, Alondra, Diana y Karla por pasar momentos inolvidables y el apoyo que tuvimos y tenemos. ¡Gracias a todos!

Dedicatoria

La culminación de este trabajo a mi amado Baruch, por siempre ser la luz de mi camino desde hace más de 18 años. Mi compañero de vida brindándome siempre seguridad, apoyo y sobre todo el amor incondicional. No hay suficientes palabras para agradecer por todo lo que has hecho por nuestra familia. Te admiro y te respeto.

A mis hijas Jocabeth y Julieta el mayor tesoro de mi vida y sin duda mi fuente de motivación. Gracias por entender que, durante el desarrollo de esta tesina, fue necesario sacrificar tiempo y momentos a su lado. El tiempo será el mejor juez y esta dedicatoria el mejor testigo entre el sacrificio y el éxito. “Siembra para luego cosechar”, siempre en mente Jocabeth.

A mi Madre Verónica por siempre estar a mi lado por el apoyo y amor incondicional que me brinda. A mis padres Felipe y Eduardo que me enseñaron el esfuerzo, el sacrificio y el trabajo honesto.

Tesina: Caso Clínico: Proceso Enfermero a una Paciente con choque Hipovolémico secundario a Síndrome de HELLP.

Número de registro: *SIEP/EECI/007*

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

ME. Francisco Adrián Morales Castillo
Presidente

MCE. Ramos Montiel Oscar
Secretario

MCE. Alejandro Torres Reyes
Vocal

ME. Francisco Adrián Morales Castillo
Director de Tesis

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Director

ME. Miguel Ángel Zenteno López
Secretario de Investigación
Estudios de Posgrado

Contenido Temático

| Contenido | Página |
|---|--------|
| Capítulo I | |
| Introducción | |
| 1.1 Planteamiento del Problema | 1 |
| 1.2 Marco de Referencia | 6 |
| Objetivos | 9 |
| | |
| Capítulo II | |
| Diseño del Proceso de Enfermería | |
| 2.1 Valoración Inicial | 10 |
| 2.1.1 Datos de identificación | 10 |
| 2.1.2 Observación del entorno | 10 |
| 2.1.3 Datos históricos | 10 |
| 2.1.4 Valoración actual | 12 |
| 2.1.5 Resultados de auxiliares diagnósticos | 14 |
| 2.2 Diagnósticos de Enfermería | 17 |
| 2.3 Plan de Cuidados de Enfermería: Déficit de volumen de líquidos. | 20 |
| 2.3 Plan de Cuidados de Enfermería: Limpieza ineficaz de las vías aéreas. | 21 |

| Título de contenido temático | Página |
|---|--------|
| 2.3 Plan de Cuidados de Enfermería: Riesgo de deterioro de la función hepática. | 22 |
| 2.4 Ejecución y Evaluación del Cuidado | |
| 2.5 Valoración continua | 23 |
| 2.5.1 Interpretación de escalas de valoración estandarizadas | 24 |
| 2.5.2 Resultados de auxiliares diagnósticos | |
| 2.6. Recomendaciones de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios | 27 |
| | |
| Capítulo III | |
| Discusión Clínica | 29 |
| Conclusión | 30 |
| | |
| Referencias | 31 |
| Apéndices | |
| A. Carta de Consentimiento Informado | 40 |
| B. Clasificación Mississippi | 41 |
| C. Clasificación Choque Hipovolémico | 41 |
| D. Escala APACHE II | 42 |
| E. Escala RASS | 42 |
| F. Valoración Pupilar | 43 |
| G. Auscultación Cardíaca | 43 |

| | |
|-----------------------------|----|
| H. Auscultación Pulmonar | 44 |
| I. Vasoactivos | 44 |
| J. Escala Godet | 45 |
| K. Índice de Masa Corporal | 45 |
| L. Gasometría Arterial | 46 |
| M. Escala Braden | 46 |
| N. Escala de Newman | 47 |
| Ñ Escala ESCID | 47 |
| O. Gasto Urinario | 48 |
| P. Clasificación de UPP | 48 |
| Q. Exploración Cefalocaudal | 49 |

Resumen

| | |
|----------------------------|---|
| Candidata para el Grado de | Enfermera Especialista Intensivista |
| Fecha de Graduación | Agosto 2024 |
| Universidad | Benemérita Universidad Autónoma de Puebla |
| Facultad | Facultad de Enfermería |
| Título de la Tesina | Caso Clínico: Proceso Enfermero a una paciente con choque hipovolémico secundario a Síndrome de HELLP |
| Número de páginas | 61 |
| Área de Estudio | Enfermería Intensivista |

Introducción: El síndrome HELLP es una complicación grave del embarazo que puede tener graves consecuencias tanto para la madre como para el feto. El término HELLP (en inglés "H" significa hemólisis, "EL" significa enzimas hepáticas elevadas y "LP" significa recuperación baja de plaquetas). A pesar de las investigaciones, su causa sigue sin estar clara, pero se cree que la activación generalizada de la cascada de coagulación es la causa principal del problema. Sin embargo, es poco probable que esto ocurra, ya que las tasas de mortalidad materna oscilan entre el 1% y el 24% y las tasas de mortalidad fetal oscilan entre el 7% y el 34%. Es por eso por lo que los cuidadores están capacitados y reconocen los signos y síntomas para brindar a los pacientes una atención oportuna y experta basada en la mejor evidencia científica. **Objetivo:** Diseñar un plan de cuidados para un paciente con shock hipovolémico secundario al síndrome de Hellp. **Metodología:** Se utilizó como herramienta metodológica del proceso enfermero por valoración cefalocaudal y aparatos y sistemas; utilizando las herramientas de clasificación de la NANDA para los Diagnósticos en Enfermería y NIC para intervenciones de enfermería, además de revisar guías de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del shock hemorrágico obstétrico. **Resultados:** Según los resultados del diagnóstico de enfermería se destacó: volumen insuficiente de líquidos, mala limpieza de las vías respiratorias y riesgo de empeoramiento de la función hepática. **Conclusiones:** Se obtuvieron buenos resultados durante el curso de la enfermedad sin complicaciones finales a nivel orgánico o sistémico. Por lo tanto, el proceso de enfermería cobra mayor relevancia, permitiéndonos identificar los cuidados a través de la evidencia científica, permitiendo así brindar atención oportuna a los pacientes desde el ingreso hasta el alta.

Palabras Clave: Proceso de enfermería, Choque Hipovolémico, Hipertensión Inducida en el Embarazo, Cuidados Críticos, Embarazo.

Firma del Director de Tesina: ME. Francisco Adrián Morales Castillo

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento del Problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) al día mueren 830 mujeres relacionadas con el embarazo y el parto, del cual un porcentaje alto, ocurren en países en desarrollo de los cuales se podrían evitar en el sentido de una atención multidisciplinaria especializada durante la gestación, parto y puerperio. Las principales causas de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial son los trastornos hipertensivos que logran complicar hasta el 10% de los embarazos, como: preeclampsia, eclampsia y el Síndrome de Hellp (Gabbalkaje et al., 2020)

Krebs et al. (2021) investiga la mortalidad materna en Brasil, durante 2012 y 2013, la hipertensión fue la causa de muertes maternas principalmente, esto representó el 20% de todas las defunciones en dicho país. Mientras que, en Ecuador, Dávila et al. (2023) confirma el Ministerio de Salud durante el año 2020 los trastornos hipertensivos fue la principal causa de muertes maternas en un 31.76%, dentro de 5 provincias ecuatorianas. Mogrovejo Del Salto. (2021) menciona en sus factores epidemiológicos que en Centroamérica de acuerdo con un estudio multicéntrico realizado en 16 hospitales sobre la morbilidad materna resalta que el 45% de las complicaciones fue causado por trastornos hipertensivos. Por tanto, el síndrome de Hellp ocupa una cuarta parte de las muertes maternas y un 27.6% en mujeres con eclampsia en América Latina (Nuin. 2022).

Por su parte en México, las defunciones maternas son menos comunes en las zonas más desarrolladas, por lo tanto, las principales causas de muerte fueron: hemorragia obstétrica, hipertensión arterial, edema puerperal, proteinuria y aborto. Mientras que, en el estado de Puebla, durante el 2019 las causas de muerte fueron: Hemorragia obstétrica, enfermedad hipertensiva durante el embarazo, motivos obstétricos indirectos como enfermedades respiratorias, estenosis aortica, insuficiencias hepáticas agudas, hígado graso, entre otras. Secretaria de Salud (2022).

Por otro lado, Dávila Flores et al. (2023) define que la preeclamsia, se caracterizada por hipertensión y proteinuria está relacionada a una mortalidad materna en un 5-10%, si no es controlada desencadena la eclampsia caracterizada por convulsiones tónicas, mientras que el Síndrome de Hellp es la complicación más grave se desarrolla en el 6-12% de las mujeres que presentaron preclamsia o eclampsia (Krebs et al., 2021).

De acuerdo con Nogales (2016), durante el último trimestre del embarazo casi el 70% se complica a Síndrome de Hellp, suelen iniciarse en las primeras 48 horas en mujeres que presentaron proteinuria e hipertensión previamente, es una complicación multisistémica del embarazo se presenta clínicamente por malestar generalizado y dolor en la parte superior del abdomen, el acrónimo HELLP se refiere a un aumento de las enzimas hepáticas, anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia. De los órganos más afectados son los riñones, el hígado y el cerebro, cabe destacar que la ruptura hepática en síndrome de HELLP es una complicación que resulta mortal para el binomio madre-hijo hasta en un 80% de los casos.

La ruptura hepática durante el embarazo se considera una catástrofe obstétrica. La mortalidad materna alcanza cifras hasta del 75% y la mortalidad fetal del 77%. Esta complicación se presenta durante el tercer trimestre de embarazo, el trabajo de parto y/o

puerperio y compromete al lóbulo hepático derecho el 75% de los casos, mientras que el izquierdo en un 11% y ambos un 14%. Manifestado por dolor epigástrico, intenso y constante, se acompañan de vomito, tos, hipo, convulsiones, resultando en choque hipovolémico progresiva (Juárez et al., 2003).

En México, se reportaron 79 muertes maternas por dicha complicación, en un periodo de 15 años. Se han practicado opciones terapéuticas como empaquetamiento hepático, resecciones segmentarias, e incluso trasplante hepático para casos severos. (Cruz-Santiago et al., 2020).

En consecuencia, se conduce al Shock hipovolémico en una manifestación clínica de insuficiencia circulatoria que conduce a una utilización insuficiente del oxígeno celular. El reconocimiento oportuno es importante para iniciar la reanimación lo más rápido posible y reducir el riesgo de posibles complicaciones asociadas con ella. (Contreras-Martínez et al., 2019).

En correspondencia a ello, el abordaje de esta grave complicación debe ser oportuno, efectivo y multidisciplinario, en el que los integrantes del equipo de salud direccionen esfuerzos específicos por normalizar la presión arterial a corto y largo plazo, mantener un adecuado estado hídrico, incrementar y estabilizar los elementos hemáticos, prevenir afección orgánica renal, hepática, cardiorrespiratoria y neurológica, asegurando la profilaxis de esta última. Durante la atención del paciente en estado de choque hipovolémico secundario a un síndrome de HELLP es un trabajo multidisciplinar ya que se trabaja para salvaguardar la vida de la paciente por consiguiente enfermería participa en un papel importante desde la identificación del problema y su actuar para el manejo durante el estado crítico hasta la resolución del problema. Enfermería tiene la experiencia, el conocimiento y el fundamento necesario en las actividades

independientes como en las interdependientes ya que sus intervenciones están basadas en la evidencia (Bracamonte-Peniche et al., 2018).

Como lo muestra la revisión de la literatura, Hernández (2023) realizaron un proceso de enfermería en una paciente con síndrome de Hellp en el servicio de UCI de un hospital de tercer nivel de atención en la ciudad de Puebla, con el objetivo de proporcionar cuidados de enfermería con el uso de las taxonomías NADA, NOC y NIC, en el cual los diagnóstico de enfermería predominantes fueron: el estado cardiopulmonar, la perfusión tisular periférica y el equilibrio hídrico se presentaron con desviación leve del rango normal.

Por su parte, Illescas (2021) realizó un Proceso Enfermero de una paciente de 34 años de 35.4 SDG que presenta características de un síndrome de Hellp, manejando los diagnósticos de Trombocitopenia, enzimas hepáticas elevadas y hemólisis. Destacando la atención de enfermería como un rol esencial en el cuidado del ser humano, donde su función primordial es conservar y proteger la salud de la madre/neonato.

Finalmente, Cisneros-Galarza (2022) realizó un plan de cuidados en pacientes con choque hipovolémico secundario algún trastorno obstétrico hemorrágico, puntualizando en el proceso de atención de enfermería junto con la valoración de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon y puntualizando las siguientes etiquetas diagnósticas de enfermería: Déficit de volumen de líquidos, disminución del gasto cardíaco y deterioro del intercambio de gases.

El proceso de atención de enfermería es el método del profesional donde combina el conocimiento y la interacción con su alrededor, le permitirá plasmar el saber, interpretar y aplicar en la práctica diaria, por medio de la relación entre diagnósticos, así como intervenciones y finalmente los resultados. El uso de las taxonomías enfermeras son:

NANDA donde clasifica los diagnósticos, NIC clasifica intervenciones de enfermería y por último NOC que clasifica resultados. Este lenguaje estandarizado de enfermería es una metodología única. (Rea-Guamán y Benítez-Chirino, 2021).

1.2 Marco de Referencia

El síndrome de HELLP es la forma más severa de preeclampsia donde la presentan más común en multigestas, de raza caucásica y edad materna avanzada, se caracteriza por las manifestaciones clínicas: la hemólisis es lo más significativo en las embarazadas se presenta por la alteración de la estructura del glóbulo rojo bilirrubinas totales ≥ 1.2 mg/dL, esta disminución es debido al depósito de fibrina causado un agravio endotelial., disminución de la hemoglobina y hematocrito, y hemoglobina sérica, elevación de enzimas hepáticas: se encuentra una necrosis del parénquima peri portal con depósitos de fibrina en el espacio sinusoidal, aspartato transaminasa ≥ 70 U/L, Alanina transferasa ≥ 50 U/L y deshidrogenasa láctica sérica ≥ 600 U/L, disminución del conteo plaquetario: las plaquetas se activan y se adhieren a las células endoteliales vasculares dañadas, se clasifica de acuerdo a clases, tipo 1: $\leq 50,000$, tipo 2 50,000 y 100,000/UL y tipo 3 100,000 y $\leq 150,000$ /UL de acuerdo a la clasificación de Mississippi (Apéndice B) (Virgil-De Gracia., 2015., Bracamonte-Peniche et al., 2018).

La ruptura hepática es una complicación del síndrome de Hellp, de acuerdo con Abercrombie en 1844 sus síntomas son epigastralgia en aumento predominando en el hipocondrio derecho, náuseas, vómito y choque hipovolémico donde resulta en la resolución del embarazo. De acuerdo con la literatura se forman hematomas subcapsulares causando necrosis y depósitos de fibrina, llevando a una obstrucción al flujo sanguíneo y distensión hepática, lo cual provoca ese dolor característico epigástrico, dicho esto el tejido cicatrizante hepático tiene un alto riesgo de hacer ruptura debido a la elevada tensión arterial, este hematoma subcapsular se rompe fácilmente. La ruptura del hematoma subcapsular implica al sangrado considerable intraperitoneal siendo severamente mortal. El manejo requiere diagnóstico temprano y tratamiento

oportuno, dando como primera instancia la interrupción del embarazo, con empaquetamiento hepático, manejo de selladores de fibrina y sutura al tejido hepático dañado, etc. (Cruz-Santiago et al., 2020).

La hemorragia obstétrica es definida como la pérdida sanguínea > 500 ml, esta se divide en menor cuando oscila entre 500 y 1000ml, mayor cuando es >1000 ml manifestando datos de hipoperfusión tisular, moderada cuando se encuentra entre 1000 y 2000ml y severa > 2000 ml. Mientras que el estado de choque hipovolémico es definido como un estado de desequilibrio entre el aporte y consumo de oxígeno, secundario a una pérdida sanguínea, el volumen de plasma aumenta, disminuyendo la viscosidad de la sangre, la resistencia vascular disminuye. (Instituto Mexicano de Seguro Social [IMSS] 2017).

Se presenta la siguiente tesina, donde se utilizó el proceso enfermero a una paciente con Choque Hipovolémico secundario a Síndrome de Hellp, de acuerdo con los lineamientos de elaboración de Proceso de Enfermería de la Facultad de Enfermería de Estudios de Posgrado.

El proceso de Enfermería es un sistema metodológico en el cual el profesional de enfermería utiliza el método científico, donde se valora una situación de salud, se planea un problema que se diagnostica, de acuerdo con la evidencia científica se formula una hipótesis y con base en ello se realiza una planeación, posteriormente una ejecución de esas acciones y toma de decisiones, y se evalúan los resultados. El proceso de enfermería se caracteriza por ser un sistema secuencial, de forma periódica, organizada y controlada al igual que es dinámico y oportuno ya que cubre las necesidades en el momento o continuarse de acuerdo con la evolución del sujeto de cuidado (Regina., 2010).

Los pacientes que sufren síndrome de Hellp presentan una alta vulnerabilidad clínica que ponen en riesgo su vida por esa razón, requiere que la enfermera especialista debe otorgar cuidados orientados a disminuir las complicaciones, mejorar la vida, fundamentados en un método enfermero, iniciando por una valoración que identifique las necesidades inmediatas del paciente, este marco de valoración fue cefalocaudal. Los datos objetivos y subjetivos que se obtienen de la valoración son el sustento para realizar las inferencias diagnósticas, un diagnóstico de enfermería puede ser real o potencial, y nos dirige al diseño de las intervenciones, las principales intervenciones en el paciente con choque hipovolémico.

Mediante datos objetivos se obtuvo la información empleando la Guía de Exploración Física Céfalo Caudal de Pérez-Noriega y Soriano-Sotomayor (2010), conformada por trece apartados, incluyendo signos vitales, antropometría y expediente clínico (Apéndice Q).

1.3 Objetivos

Implementar cuidados de Enfermería a una paciente con choque hipovolémico secundario a síndrome de Hellp, identificando alteraciones fisiológicas para efectuar un plan de cuidados para la mejora del estado de salud de la persona.

Capítulo II

Diseño del Proceso de Enfermería

I. Valoración Inicial

2.1.1. Datos de identificación

Paciente MPB femenina de 32 años, estado civil casada, escolaridad preparatoria, ama de casa, residente del estado de Tlaxcala, en el municipio de Papalotla de Xicoténcatl, profesa la religión católica, 1era cesárea por preeclampsia hace 2 años, con actual diagnóstico médico de embarazo 35 SDG, G2, C2, A0, FUM 21.03.23 Choque hipovolémico secundario a Síndrome de Hellp y ruptura hepática, en el área de UCI de un Hospital de tercer nivel en la ciudad de Puebla, Puebla. Durante el periodo de 22 de noviembre al 27 noviembre del 2023.

2.1.2. Observación del entorno

La paciente se encuentra hospitalizada en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, piso 5, unidad 2, mantiene buena iluminación, ventilación y temperatura ambiental, se cuenta con el mobiliario y equipo médico adecuado y en excelentes condiciones así mismo como los insumos materiales. El servicio de la UCI se encuentra bajo la normativa.

2.1.3. Datos históricos

Refiere iniciar el 21 de noviembre 2023 por la madrugada con epigastralgia, ingreso a hospital UMF en Tlaxcala con elevadas cifras tensionales, durante su estancia se completa estudios de diagnósticos en Síndrome de Hellp, se refiere HGZ No. 1 Tlaxcala.

1era. Cirugía: Se observa durante la incisión sangrado de 800ml de abdomen superior se extrae producto masculino con posterior presencia uterina realizando ligadura de arterias uterinas y sutura comprensiva de Tovar Montiel apoyo de servicio de cirugía general por hematoma hemoperitoneo revisión con presencia de hematoma subcapsular hepático atención involucrando lóbulo hepático izquierdo realizando empaquetamiento con 6 compresas 3 supra y 3 infra hepáticas realizando oclusión tubárica bilateral se refiere un total de sangrado de 3500 mililitros no se cuenta con récord quirúrgico, se realiza transfusión de 3 concentrados eritrocitaria, plasmas frescos más 2 aféresis plaquetaria +1 gramo de ácido tranexámico.

Ingresa a UCI 22/11/23 a las 7 AM presenta hipotensión 80/40 mmHg, taquicardia de 150 LPM presenta sangrado activo de origen abdominal. 2da cirugía: Hemoperitoneo de 1800 mililitros, trauma hepático grado IV laceraciones hepáticas en el lóbulo izquierdo, transcurrido administran en quirófano 1 gramo de ácido tranexámico transfusión de 2 concentrados eritrocitarios, 2 plasmas frescos, 8 concentrados plaquetarios, 2 gramos de ácido tranexámico y 4 concentrados de fibrinógeno, a su reingreso a UCIA con hipotensión 77/49 mmHg, frecuencia cardíaca 90 LPM se incrementó dosis de norepinefrina se reajusta cánula orotraqueal ya que al inicio, presentaba sin entrada de aire en el hemitórax izquierdo, se fija en arcada dental superior, regresa a UCIA a las 11:00 horas.

Tercera cirugía: Hemoperitoneo 400 mililitros líquidos libre de aspecto serohemático. Hígado con descapsulamiento del 90%. Post operado de laparotomía exploratoria con empaquetamiento con 7 compresas. Hemo transfusión de 2 concentrados eritrocitarios, uresis de 400 mililitros.

Total, transfundido en 14 horas: 7 concentrados eritrocitaria, 4 plasmas frescos, 2 aféresis, 8 concentrados plaquetarios, 3 g de ácido tranexámico y 4 concentrados de fibrinógeno.

Se solicita envío a tercer nivel refiriendo paciente al hospital de especialidades Puebla dónde se presenta con inestabilidad hemodinámica con apoyo de vasopresor, presencia de taquicardia sinusal frecuencia cardíaca de 170 latidos por minuto con datos de sangrado activo transvaginal cirugía valora desempaquetamiento en 48 horas. Choque hipovolémico Grado IV (Apéndice C) y APACHE II resultado de 16 puntos con el 23.5% riesgo de mortalidad (Apéndice D) Se ingresa paciente a UCI.

2.1.4. Valoración actual

Valoración Cefalocaudal

La valoración ejercida fue cefalocaudal, obteniendo lo siguiente:

Conciencia: Bajo sedo analgesia, (Richmond Agitation Sedation Scale) RASS -5 (Apéndice E).

Cabeza y cuello: a la inspección no se observan heridas ni lesiones sobre cuero cabelludo, no hay deformidades, hundimientos, huesos de la cara normal. Ojos: pupilar isométricas normo reflectivas 2 mm (Apéndice F); Nariz: Sonda nasogástrica 16fr cerrada; Boca: cánula orotraqueal Fr. 7.5 fijada a 22 cm de arcada dental, secreciones por cánula espesas y por boca sialorrea, con ventilación mecánica invasiva en modo

Ventilación Asistida-Controlada por Presión con los siguientes parámetros. Presión Inspiratoria 13, Frecuencia Respiratoria 18 rpm, Tiempo inspiratorio 1.1, PEEP 5 cmH₂O, Trigger 3, FiO₂ 35%, con lo que mantiene un VTE (Volumen tidal espirado) 421, Relación IE (Inspiración-Espiración) 1:2:1, Presión Pico 20, P_{meseta} 19; Cuello: glándula tiroides no palpable sin masas, ni en las cadenas ganglionares cervicales. En semifowler.

Tórax: Inspección tórax simétrico sin deformidades, ni hundimientos, sin retracciones intercostales; corazón: ruidos cardiacos rítmicos, aislados, audibles en todos los focos, no se auscultan soplos, ni flotes (Apéndice G); Pulmones: a la palpación expansión torácica normal, percusión tórax resonante, auscultación ligero ruido relacionado con secreciones bronquiales (Apéndice H). Catéter venoso central trilumen subclavio derecho, con fecha de instalación 22 noviembre 2023. Infundiendo: Solución Harmann 1000 mililitros para pasar 41ml/hr, Dexmedetomidina 400mcg. en 100ml de NaCl 0.9% en BIC a 4.1 ml/hr, Norepinefrina 8mg en 100 ml. de NaCl 0.9% en bomba de infusión continua a dosis respuesta, dosis inicial 0.08 mcg/kg/min (Apéndice I), Propofol 1gramo sin diluir para pasar a dosis respuesta en bomba de infusión continua, Buprenorfina 600mcg en 100 ml. de NaCl 0.9% para pasar a 4ml hora en bomba de infusión continúa. Y ceftriaxona 1gr cada 12 hrs.

Mamas: mamas duras, sin datos de calostro.

Abdomen: A la inspección abdomen globoso a expensas de empaquetamiento con 7 compresas a nivel hepático, blando, no depresible, con herida quirúrgica limpia bien afrontada, ligero sangrado en gasas. A la auscultación no se aprecia adecuada ventana por presencia de compresas.

Genitales: Íntegros, en estatus de sonda Foley fr. 16. Se inicia cuantificación urinaria horaria con gasto 0.27 ml/kg/hr. sin datos de falla renal por laboratorios.

Extremidades superiores: A la inspección no se observan heridas ni lesiones sobre agregados, no deformidades. Llenado capilar 3 segundos, Godet grado 2 (Apéndice J).

Extremidades inferiores: A la inspección no se observan heridas, ni lesiones. Godet grado 2.

Piel: a la inspección se observa deshidratada, pálida y fría.

2.1.4.1 Interpretación de escalas de valoración estandarizadas

Signos vitales:

Sonometría:

| | |
|---------------------------------|---|
| TEMPERATURA: 34.8 ° C | <i>Talla: 157 cm</i> |
| FR: 20 Respiraciones por minuto | <i>Peso: 78 kg</i> |
| T/A: 90/60 mmHg TAM: 70 mmHg | <i>IMC: 31.64 Obesidad (Apéndice K)</i> |
| SPO2: 95% | |
| FC: 110 latidos por minuto | |
| GLUCEMIA CAPILAR: 94 mg/dL | |

2.1.5 Resultados de auxiliares diagnósticos

Tabla 1

Perfil de Coagulación

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|---|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Tiempo de tromboplastina parcial</i> | 26 | Seg. | 25-35 |
| <i>Tiempo de protrombina</i> | 11.3* | Seg. | 12.0-16.0 |
| <i>INR</i> | 1.02 | | |
| <i>Fibrinógeno</i> | 115 | | 200-600mg/dL |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). INR: Índice internacional Normalizado; seg: Segundos; * fuera del rango normal; mg/dL: Miligramo por decilitro

Tabla 2

Biometría Hemática

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Eritrocito</i> | 2.92* | 10 | 4.10-5.70 |
| <i>Hemoglobina</i> | 8.9* | g/dL | 12.50-16.60 |
| <i>Hematocrito</i> | 25* | % | 39.00-50.00 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). g/dL: Gramo por decilitro; %: porcentaje; * valor fuera del rango

Tabla 3

Formula Blanca

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Leucocitos</i> | 4.1 | 10 | 4.00-12.00 |
| <i>Linfocitos</i> | 6.90 | % | 1.40-8.00 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). %: porcentaje

Tabla 4*Plaquetas*

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Plaquetas</i> | 80* | 10 | 4.10-5.70 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). * valor fuera del rango

Tabla 5*Química Sanguínea*

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Glucosa</i> | 85 | mg/dL | 74-106 |
| <i>Urea</i> | 35 | mg/dL | 10.0-50.0 |
| <i>Creatinina</i> | 0.7 | mg/dL | 0.7-1.2 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). mg/dL: Miligramo por decilitro

Tabla 6*Electrolitos séricos*

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Sodio</i> | 139 | mmol/L | 137-145 |
| <i>Potasio</i> | 5 | mmol/L | 3.5-5.1 |
| <i>Cloro</i> | 108* | mg/dL | 98-107 |
| <i>Calcio</i> | 7.5 * | mg/dL | 8.4-10.2 |
| <i>Fósforo</i> | 4.2 | mg/dL | 2.5-4.5 |
| <i>Magnesio</i> | 2.49* | mg/dL | 1.6-2.3 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). Mmol/L: milimoles por litro; mg/dL: miligramos por decilitro; * valor fuera de rango.

Tabla 7*Pruebas de funcionamiento hepático*

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>AST</i> | 749 ** | U/L | 14-36 |
| <i>ALT</i> | 514* | U/L | Menor a 35 |
| <i>ALP</i> | 42.00 | IU/L | 44 a 147 |
| <i>Bilirrubina directa</i> | 3.25* | mg/dL | 0.0-0.3 |
| <i>Bilirrubina indirecta</i> | 0.65 | mg/dL | 0.2-1.2 |
| <i>Bilirrubina total</i> | 3.9* | mg/dL | 0.0-1.4 |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). AST: Aspartato Aminotransferasa; ALT: Alanina Aminotransferasa; **: Valor fuera de rango; U/L: Unidades por Litro; IU/L: Unidades Internacionales por Litro; mg/dL: Miligramos por decilitro.

Tabla 8*Gasometría arterial*

| <i>Examen</i> | <i>pH</i> | <i>PO₂</i> | <i>PCO₂</i> | <i>HCO₃</i> | <i>SatO₂</i> | <i>EB</i> |
|----------------|--|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|
| Resultados | 7.30* | 49mmHg* | 44 | 21.4mmol/L | 95% | - |
| | | | mmHg | | | 4.8 |
| Interpretación | Acidosis metabólica Aguda (Apéndice L) | | | | | |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social (2023). pH: Potencial de Hidrógeno; PoCo2: Presión Parcial de Dióxido de Carbono; Hco3: Bicarbonato; PaO2: Presión Parcial de Oxígeno; EB: Exceso de Base; Sato2: Oximetría de Pulso; mmHg: Milímetros de mercurio; mEq: Miliequivalente, %: Porcentaje; * valor fuera de rango.

2.2 Diagnósticos de Enfermería

Dominio: 02 Nutrición.

Clase: 05 Hidratación.

Diagnóstico de Enfermería 1: **Déficit de volumen de líquidos** *relacionado con* pérdida activa del volumen de líquidos y régimen terapéutico *evidenciado por* disminución de la presión arterial, disminución en la producción de orina, sequedad de membranas mucosas, sequedad de la piel e incremento en la frecuencia cardiaca.

Dominio 4: Actividad/ Reposo

Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca** *relacionada con* antecedentes de enfermedad cardiovascular, hipovolemia.

Dominio 4: Actividad/ Reposo

Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca** *relacionada con* antecedentes de enfermedad cardiovascular, hipovolemia.

Dominio: 02 Nutrición.

Clase: 04 Metabolismo.

Diagnóstico de Enfermería 2: **Riesgo de deterioro de la función hepática** *relacionado con* ruptura hepática

Dominio 4: Actividad/reposo.

Clase 4: respuesta cardiovascular /pulmonar.

Diagnóstico de Enfermería 3: **Limpieza ineficaz de las vías aéreas** *relacionado con* cuerpo extraño en las vías aéreas, retención de las secreciones, enfermedad crítica *evidenciado por* alteración del ritmo respiratorio, cantidad excesiva de esputo.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 1. Ingestión

Diagnóstico de Enfermería 6: **riesgo de deterioro de la integridad cutánea** *relacionada con* hipotermia, presión sobre las prominencias óseas, fricción con la superficie, índice de masa corporal por encima del rango normal para la edad y el sexo, edema, desequilibrio hidroelectrolítico, persona en cuidados intensivos, disminución de la perfusión tisular.

Dominio 11: Seguridad/ Protección

Clase 6. Termorregulación

Diagnóstico de Enfermería 7: **Hipotermia** *relacionada con* temperatura ambiental baja, *evidenciado por* piel fría al tacto, llenado capilar lento, taquicardia.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 1. Ingestión

Diagnóstico de Enfermería 8: **Interrupción de la lactancia materna** *relacionada con* separación materno- infantil, enfermedad de la madre *evidenciado por* lactancia materno no exclusiva.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 1. Ingestión

Diagnóstico de Enfermería 9: **Retraso en la recuperación quirúrgica** *evidenciado por cicatrización interrumpida de la herida quirúrgica relacionada con procedimientos quirúrgicos extensos.*

2.3 Plan de Cuidados de Enfermería

| Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i> | Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i> | | |
|---|--|---|--|
| | <i>Resultado Esperado NOC</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Intervenciones (NIC y GPC)</i> |
| Dominio: 2 Nutrición Clase: 5 Hidratación Pág. NANDA: 262 Diagnóstico de Enfermería: Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida activa del volumen de líquidos y régimen terapéutico. <i>Evidenciado por</i> disminución de la presión arterial, disminución en la producción de orina, sequedad de membranas mucosas, sequedad de la piel e incremento en la frecuencia cardíaca. | Dominio: 2 Salud Fisiológica Clase: E Cardiopulmonar Código NOC: 0413 Pág. NOC: 564-565 Severidad de la pérdida de sangre | 1. Disminución de la presión arterial sistólica (3) 2. Disminución de la presión arterial diastólica (3) 3. Pérdida de calor corporal (2) 4. Palidez de piel y mucosas (2) 5. Disminución de la hemoglobina (2) | Dominios: 2 <i>Fisiológico: Complejo</i> Clase: N Control de la perfusión tisular Pág. NIC: 321 Intervención: Manejo del Shock: Volumen <i>Actividades:</i> <ul style="list-style-type: none"> Controlar el descenso de presión arterial sistólica Controlar signos/ síntomas de Shock Colocar al paciente para una perfusión óptima Administrar líquidos intravenosos como cristaloides y coloides isotónicos. Monitorizar el nivel de hemoglobina/ hematocrito. Monitorizar los estudios de coagulación Monitorizar estudios de laboratorio. Guía de práctica: Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia Código GPC: IMSS-162-03 <i>Recomendaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> Uso de sabanas tibias y las soluciones administradas tibias Utilización de soluciones cristaloides balanceadas como soluciones Hartmann. Evitar la sobrecarga de fluidos. Ante la presencia de un sangrado controlado, no existe indicación de restaurar los niveles de hemoglobina a rangos fisiológicos. En las pacientes que no tengan sangrado activo, recomendamos transfusiones de concentrados eritrocitarios para mantener una meta de hemoglobina de entre 7 a 9 gramos/dL. |
| | Puntuación Basal | <i>Escala (s)</i> | |
| | 2. sustancial | 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno | |
| | Puntuación Diana | | |
| | Mantener: 3. moderado | | |
| | Aumentar: 4. Leve | | |
| Puntuación Post-intervención | | | |
| 3. moderado | | | |

II. Plan de Cuidados de Enfermería

| Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i> | Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i> | | |
|--|---|---|---|
| | <i>Resultado Esperado NOC</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Intervenciones (NIC y GPC)</i> |
| Dominio: 11 Seguridad/ Protección Clase: 2 Lesión Física Pág. NANDA: 490 Diagnóstico de Enfermería: Limpieza ineficaz de las vías aéreas <i>relacionado con</i> cuerpo extraño en las vías aéreas, retención de las secreciones, enfermedad crítica <i>evidenciado por</i> alteración del ritmo respiratorio, cantidad excesiva de esputo. | Dominio: 2 Salud Fisiológica Clase: E cardiovascular Código NOC: 0410 Pág. NOC: 403 Estado Respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias | 1. Frecuencia respiratoria (3) 2. Ritmo respiratoria (3) 3. Capacidad de eliminar secreciones (2) | Dominios: 2 Fisiológico: Complejo Clase: K Control respiratorio Pág. NIC: 90 Intervención: Aspiración de las vías aéreas <i>Actividades:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar lavado de manos • Usar precauciones universales • Determinar la necesidad de la aspiración oral y traqueal. • Hiperoxigenar al 100% durante al menos 30 segundo. • Utilizar aspiración de sistema cerrado • Utilizar aspiración de secreciones (80-120mmHg) • Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones. Guía de práctica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica Código GPC: IMSS-624-13 <i>Recomendaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda el uso de Gluconato de Clorhexidina al 0.12% a razón de 15 ml para enjuague bucal en el lavado y cepillado dental. • Colocar en posición entre 30°-40° de cabecera. • Nutrición enteral es preferida sobre la nutrición parenteral. • Usar sistemas cerrados de aspiración |
| | Puntuación Basal | <i>Escala (s)</i> | |
| | 3 desviación moderada del rango normal | 1. Desviación grave del rango normal | |
| | Puntuación Diana | 2. Desviación sustancial del rango normal | |
| | Mantener a: 3 desviación moderada del rango normal. | 3. Desviación moderada del rango normal | |
| | Aumentar a: 4. desviación leve del rango normal. | 4. Desviación leve del rango normal | |
| Puntuación Post-intervención | 5. Sin desviación del rango normal | | |
| 4 desviación leve del rango normal | | | |

III. Plan de Cuidados de Enfermería

| Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i> | Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i> | | |
|--|--|--|---|
| | <i>Resultado Esperado NOC</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Intervenciones (NIC y GPC)</i> |
| Dominio: 2 Nutrición Clase: 4 Metabolismo Pág. NANDA: 258 Diagnóstico de Enfermería: Riesgo de deterioro de la función hepática <i>relacionado a</i> ruptura hepática | Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: I Regulación metabólica Código NOC: 0803 Pág. NOC: 411 Función Hepática | 1. Aumento de la bilirrubina total sérica (1) 2. Aumento de la bilirrubina indirecta sérica (1) 3. Aumento de la alanina transaminasa (1) 4. Aumento del aspartato aminotransferasa (1) | Dominios: 2 Fisiológico: Complejo Clase: G Control de electrolitos y ácido básico Pág. NIC: 308 Intervención: Manejo del equilibrio ácido básico <i>Actividades:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la vía aérea permeable • Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂ y HCO₃ • Monitorizar la gasometría arterial y niveles de electrolitos séricos • Monitorizar estado hemodinámico (PVC, PAM) • Sedar al paciente para reducir la hiperventilación • Administrar analgésicos si es preciso. |
| | Puntuación Basal | | |
| | 1 grave | Escala (s) | |
| | Puntuación Diana | 1. Grave | |
| | Mantener a: 3 moderado Aumentar a: 4 Leve | 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno | |
| | Puntuación Post-intervención | | |
| 3 moderado | | | |

2.5 Valoración Continua:

Día 2: 24 de noviembre, 2023. 13:00 horas. UCI.

En el servicio de UCI, se notó mejoría a nivel respiratorio, se mantuvo el esquema de antibióticos, se retiró dexmedetomidina, sigue con apoyo ventilatorio, se extraen muestras de laboratorio de rutina, gasometría arterial y venoso, se logra el balance hídrico, se continua con buprenorfina, se mantiene en vigilancia continua. Sin datos de lactancia materna aun con estimulación manual.

Día 3: 25 noviembre, 2023. 13:00 horas. UCI.

Paciente aun con ventilación mecánica sin embargo mantiene nivel respiratorio en mejoría. Se mantiene el tratamiento farmacológico, se mantiene en ayudo ya que pasara al desempaquetamiento hepático. Se toman laboratorios y gasometrías de rutina, se mantiene con vasopresor a dosis respuesta con dosis bajas manteniendo una T/A 130/80, FC 75 LPM, FR 19 RPM, Temperatura: 36.5° C. SpO2: 95%, Llenado capilar 2 segundos. Propofol sigue en dosis respuesta. Herida quirúrgica sin datos de sangrado, toalla testigo vaginal sin datos de sangrado de alarma. Godet +, Braden mediano riesgo (Apéndice M), Newman alto riesgo (Apéndice N). ESCID (escala de conductas indicadoras de dolor) 0 pts. (Apéndice Ñ)

Valoración por aparatos y sistemas:

Día 4: 27 de noviembre del 2023. 13 hrs UCI

Sistema Nervioso: Sin sedación, RASS -2, pupilas isocóricas reactivas 2 mm, analgesia de buprenorfina en infusión continua.

Sistema cardiorrespiratorio: Precordio rítmico con apoyo de aminos (norepinefrina a 0.41mcg/kg/hr), TA 128/67, TAM 87 mmHg, FC. 85 pulsaciones por minuto, llenado capilar de 2 segundos. Oro intubado, con tubo Fr. 7.5, fijada a 22 cm de arcada dental, ventilación mecánica en modo CPAP/ PS, FiO₂: 30%, PEEP 5 cmH₂O, PSop 8, saturación de oxígeno a 98% y campos pulmonares con adecuada entrada de aire.

Sistema digestivo: Ayuno médico, abdomen globoso depresible sin presencia de peristalsis, sin evacuaciones y glicemia capilar de 98 mg/dL. Omeprazol 40mg cada 24 hrs.

Sistema Genito-Urinario: Genitales íntegros, toalla testigo sin datos de sangrado, Sondaje vesical fr. 16 bajo medición de gasto urinario drenando uresis amarillo claro a 1.4 ml/kg/hr. (Apéndice O)

Sistema Tegumentario: Buena coloración de tegumentos, mucosa oral hidratada. Presenta lesión por presión grado 1 (Apéndice P) en región sacra con tratamiento de apósito hidrocoloide por parte de clínica de heridas y estomas de la unidad médica.

Sistema hematoinfeccioso: se encuentra afebril de 36.4° C, con ceftriaxona 1gr cada 12 hrs.

2.5.1 Interpretación de escalas de valoración estandarizadas

De acuerdo a las escalas las valoraciones cefalocaudales, en pupilar isocóricas normorreflécticas, el gasto urinario entra en los valores normales de diuresis horaria, presento una ulcera por presión grado 1.

2.5.2 Resultados de auxiliares diagnósticos

Tabla 9

Descripción de la Química Sanguínea

| <i>Constantes</i> | <i>Resultados</i> | <i>Interpretación</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Glucosa capilar | 90 mg/dl | normal | 60-95 mg/dl |
| Na+ | 139 mg/dl | normal | 135 - 148 mg/dl |
| K+ | 3.8 mg/dl | normal | 3.5 – 5.3 mg/dl |
| Calcio | 9.2 mg/dl | normal | 8,5 – 10.2 mg/dl |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2023.

Tabla 10

Perfil de Coagulación

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|--|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Tiempo de trombolastina parcial</i> | 29 | Seg. | 25-35 |
| <i>Tiempo de protrombina</i> | 13.4 | Seg. | 12.0-16.0 |
| <i>INR</i> | 1.08 | | |
| <i>Fibrinógeno</i> | 270 | | 200-600mg/dL |

*Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2023. INR: Índice internacional Normalizado; seg: Segundos; * fuera del rango normal; mg/dL: Miligramo por decilitro*

Tabla 11*Biometría Hemática*

| <i>Examen</i> | <i>Resultados</i> | <i>Unidades</i> | <i>Valoración de referencia</i> |
|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| <i>Eritrocito</i> | 4.7 | 10 | 4.10-5.70 |
| <i>Hemoglobina</i> | 13 | g/dL | 12.50-16.60 |
| <i>Hematocrito</i> | 40.03 | % | 39.00-50.00 |

*Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2023. g/dL: Gramo por decilitro; %: porcentaje; * valor fuera del rango*

Tabla 12*Interpretación de la Gasometría Arterial*

| <i>Indicador</i> | <i>pH</i> | <i>PO₂</i> | <i>PCO₂</i> | <i>HCO₃</i> | <i>SatO₂</i> |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Resultados | 7.35 | 85mmHg | 38 mmHg | 21.9mmol/L | 95% |
| Interpretación | Equilibrio Acido - Base | | | | |

Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social. 2023.

2.6. Recomendaciones de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios

| Plan de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios | |
|---|--|
| Intervenciones de Enfermería | |
| a) Datos de riesgo (signos y síntomas) | <p>Dominio: 4 Seguridad Clase: V Control de riesgos Intervención: Identificación de riesgos <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar los antecedentes médicos • Determinar la disponibilidad y calidad de los recursos • Identificar las estrategias de afrontamiento típicas • Planificar el seguimiento a largo plazo de las estrategias y de reducción de riesgos. |
| b) Tipo de Dieta/Nutrición | <p>Dominio: 1 Fisiológico: Básico Clase: D Apoyo nutricional Intervención: Administración de nutrición parenteral total (NPT) <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar vía venosa central • Mantener la permeabilidad y el apósito de la vía central, según el protocolo de la institución • Monitorizar la presencia de infección o complicaciones del catéter central • Mantener la técnica estéril al preparar y colgar la NPT • Realizar cuidado aséptico y meticuloso con regularidad del catéter venoso central • Utilizar una bomba de infusión constante para la NPT. |
| c) Cuidado de heridas, estomas, sondas y/o catéteres, etc. | <p>Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: L Control de la Piel/ heridas Intervención: Cuidados de las úlceras por presión <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir características de la úlcera, controlar la temperatura, edema y humedad • Mantener la úlcera con apósitos para favorecer su curación • Cambiar de posición cada 2 horas para evitar la presión prolongada • Utilizar dispositivos en la cama para proteger al paciente • Asegurar una ingesta dietética adecuada y control nutricional. |
| d) Manejo de procedimientos asépticos | <p>Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: L Control de la Piel/ heridas Intervención: Cuidado de las heridas <i>Actividades:</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar las características de la herida: color, tamaño y olor • Lavado de manos • Técnica estéril y aséptica • Limpiar con solución salina fisiológica y jabón neutro en 3 tiempos • Aplicar un vendaje apropiado al tipo de herida • Reforzar el apósito si es necesario • Inspeccionar la herida cada vez que se realiza el cambio de vendaje • Fomentar la ingesta de líquidos • Si es necesario capacitar al familiar para futuros cuidados en casa. |
| e) Ejercicio | <p>Dominio: 1 Fisiológico: Básico Clase: A Control de actividad y ejercicio Intervención: Terapia de ejercicios: movilidad articular <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con fisioterapia en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios • Explicar al familiar el objetivo y el plan de ejercicios articulares. |
| f) Apego al tratamiento farmacológico | <p>Dominio: 2. Fisiológico: Complejo Clase: H control de fármacos Intervención: Manejo de la medicación <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar la eficacia de la modalidad de administración de la medicación • Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente • Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación. • Vigilar los niveles séricos, si procede. • Observar si se producen interacciones farmacológicas no terapéuticas. • Observar si hay respuesta a los cambios en el régimen de medicación, según corresponda. |
| g) Apoyo comunal (servicios de salud, familia, etc. de la persona) | <p>Dominio: 5 Familia Clase: W Cuidados de un nuevo bebé Intervención: cuidados posparto <i>Actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar los signos vitales • Vigilar los loquios para determinar el color, cantidad, olor y presencia de coágulos. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Controlar el periné o la incisión quirúrgica• Controlar el dolor en la paciente• Administrar analgésicos• Monitorizar la temperatura de las mamas y el estado de los pezones.• Aplicar medidas para reducir la probabilidad de desarrollar una trombosis venosa profunda. |
|--|---|

Capítulo III

Discusión Clínica

Las complicaciones del embarazo como el síndrome HELLP son problemas importantes de salud pública que ponen en peligro la vida y requieren tratamiento médico de emergencia, por lo que el propósito de este caso clínico es brindar intervención de enfermería a pacientes con shock hipovolémico secundario al síndrome HELLP para prevenir complicaciones. y recuperación de la salud.

Dentro de los diagnósticos de enfermería identificados más relevantes fueron: Déficit de volumen de líquidos, Riesgo de deterioro de la función hepática, limpieza ineficaz de las vías aéreas, riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca, riesgo de perfusión cerebral ineficaz, entre otros.

Tras la realización del plan de cuidados se coincidió con Hernández (2023) los cuales refieren que establecer un plan de cuidados individualizado como herramienta para satisfacer las necesidades del paciente ante una situación de urgencia, permite garantizar el tratamiento oportuno y adecuado para reducir posibles complicaciones en la vida del paciente.

Coincidiendo con Cisneros-Galarza (2022), en las etiquetas diagnosticas: Déficit de volumen de líquidos, disminución del gasto cardiaco y, por último, pero no menos importante deterioro del intercambio de gases.

Similar a lo referido por Bracamontes-Peniche et al., (2018). se reconoce a la enfermería con experiencia, conocimiento y fundamentos en las actividades

independientes e interdependientes en las intervenciones basadas en la evidencia científica.

Las complicaciones del embarazo ocurren a un ritmo elevado, especialmente en los países en desarrollo, y los trastornos hipertensivos son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en todo el mundo. El síndrome de Hulp representa una cuarta parte de las muertes maternas. Por tanto, la rotura hepática se considera una catástrofe obstétrica, ya que representa el 75% de la mortalidad materna. El abordaje debe ser oportuno, eficaz y multidisciplinario; la enfermería juega un papel importante en el tratamiento y manejo. Es por esto que los profesionales de enfermería en cuidados críticos deben tener conocimientos administrativos.

Conclusión

Los objetivos de este trabajo se han logrado, la enfermería es la columna vertebral de la salud y la recuperación, pero sobre todo de la atención al paciente. Hay que abordarlo de manera dedicada. En una patología tan compleja, los profesionales de enfermería deberían realizar más investigaciones. Para manejo general y multidisciplinario.

Referencias

- Anitha, G. S., Krishnappa, T. K., Shivamurthy, G., & Chethan, R. (2020). Maternal and fetal outcome in HELLP syndrome: an observational study. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology*, 12(3), 123.
<https://jsafog.com/doi/JSAFOG/pdf/10.5005/jp-journals-10006-1779>
- Bracamonte-Peniche, J., López-Bolio, V., Mendicuti-Carrilo, M., Ponce-Puerto, J. M., Sanabrais-López, M. J. & Méndez-Dominguez, N. (2018). Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. *Revista biomédica*, 29(2), 33-41.
<https://doi.org/10.32776/revbiomed.v29i2.612>
- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., y Wagner, C. M. (2014). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (6a. ed.)*. España: Elsevier Mosby.
- Cisneros-Galarza, M.L., (2022). Plan de Cuidados en Pacientes con PI: Choque Hipovolémico Secundario a Hemorragia Obstétrica Postparto.
<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/7559>
- Contreras-Martínez, M. E., Carmona-Domínguez, A. & Montelongo, F. de J., (2019). Índice de choque como marcador inicial de choque hipovolémico en hemorragia obstétrica de primer trimestre. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 33(2), 73-78. doi:10.35366/87292
- Cruz-Santiago, J., Meza-Jiménez, G., Ayala-López, E. A., Velázquez-García, J. A., Moreno-Ley, P. I., Robledo-Meléndez, A., Rivera-Luna, E. N., Noriega-Salas, L., Cruz-Santiago, J., Meza-Jiménez, G., Ayala-López, E. A., Velázquez-García, J. A., Moreno-Ley, P. I., Robledo-Meléndez, A., Rivera-Luna, E. N., & Noriega-

Salas, L. (2020). Ruptura hepática en el síndrome de HELLP. Revisión del tratamiento quirúrgico. *Cirujano general*, 42(1), 31-37.

<https://doi.org/10.35366/92709>

Dávila Flores, J. X., Montenegro Morán, E. E., Macías Gaytán, Ángela M., & Tayupanda Martinez, J. L. (2023). Impacto del aumento de la preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp, en el mundo y en el ecuador, manejo, prevención y tratamiento. Mortalidad. *RECIMUNDO*, 7(2), 49-62.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.49-62](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.49-62)

Diario Oficial de la Federación. (2017). Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. Recuperado de

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017

Heather, H. (2015). Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2015-2017. España: Elsevier Mosby.

Hernández-Hernández, A. R., Delgadillo-Breceda, U. B., Rodríguez-Bustamante, P., Verdugo-Pacheco, G., & Soto-Salamanca, J. (2023). Cuidado de Enfermería en Paciente con Síndrome de HELLP: Estudio de Caso. *Cuidado Multidisciplinario De La Salud BUAP*, 4(8), 23-37. [https://rd.buap.mx/ojs-](https://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/cmsj/article/view/1087)

[dm/index.php/cmsj/article/view/1087](https://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/cmsj/article/view/1087)

Illescas Villa, M. E., & Maza Guillermo, K. X. (2021). *Proceso de atención de enfermería en el síndrome de hellp*.

<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/15626>

- Istituto Mexicano Del Seguro Social. (2017). Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México
- Juárez-Azpilcueta, A., Motta-Martínez, E., & Montaña-Uzcanga, A. (2003). Ruptura hepática como complicación de enfermedad hipertensiva del embarazo y síndrome de HELLP. *Gaceta Medica de Mexico*, 139(3), 276-280.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=1146>
- Krebs, V. A., Silva, M. R. da, & Bellotto, P. C. B. (2021). Síndrome de Hellp e Mortalidade Materna: Uma revisão integrativa / Hellp Syndrome and Maternal Mortality: An Integrative Review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(2), 6297-6311. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-184>
- Mogrovejo Del Saltó, V. N. (2021). Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. *RECIAMUC*, 5(1), 4-13.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(1\).ene.2021.4-13](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(1).ene.2021.4-13)
- Nogales García, A. I., Blanco Ramos, M. T., & Calvo García, E. (2016). Síndrome HELLP en atención primaria. *Medicina General y de Familia (edición digital)*, 5(2), 64-67. <https://doi.org/10.1016/j.mgyf.2015.12.004>
- Nuin I. (2022). *Urgencia en la embarazada. Preeclampsia, eclampsia, síndrome de hellp y parto extrahospitalario*. PUBLICADIA; Fundacion Beronia.
<https://www.fundacionberonia.com/servicios/publicaciones>
- Rea-Guamán, M. R., & Benítez-Chirino, J. G. (2021). Metodología de lenguajes enfermeros estandarizados y satisfacción con la calidad de atención recibida

durante la hospitalización. *Polo del Conocimiento*, 6(12), 534-551.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219267>

Reina, N. C. (2010). El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Umbral científico*, (17), 18-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>

Secretaría de Salud. (2022). *Día Mundial para abatir la Mortalidad Materna*. Gobierno de Puebla. <https://ss.puebla.gob.mx/prevencion/informate/item/2338-dia-mundial-para-abatir-la-mortalidad-materna>

Soriano-Sotomayor, M. M., y Pérez-Noriega, E. (2013). Guía de Entrevista Corta por Patrones Funcionales de Salud. Academia de Pensamiento Enfermero. Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México.

Vigil-De Gracia. P., (2015). *Síndrome HELLP* / *Revista de Ginecología y Obstetricia de México*. *Ginecol Obstet Mex*,(83),48-57.

<https://ginecologiyobstetricia.org.mx/articulo/sindrome-hellp>

Apéndice A

Puebla Pue. a ___ de _____ de 2024

Carta de Consentimiento Informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio “*proceso de enfermería.....*” que lleva como título “*cuidados de enfermería en paciente*” el cual es llevado a cabo por el/la Licenciada/o en enfermería _____ estudiante de la especialidad en enfermería de _____ con matrícula _____.

Además, declaro que se me informó previamente sobre el objetivo del estudio, el procedimiento y tiempo en que se realizará, resolviendo todas y cada una de mis dudas.

Se me ha comentado que tengo el derecho de desertar del estudio si así lo deseo en el momento que yo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que el estudio es sin fines de lucro y con fines académicos; es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes; además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usará con fines de investigación y educación. Asimismo, estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.

En caso de que yo requiera más información respecto al uso de la información o el estudio se me dijo que puedo comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 Poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue. Tel. (01-222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director del proyecto _____ al número de celular _____

Nombre y firma del testigo

Nombre y firma del participante

Apéndice B
Clasificación del Síndrome de HELLP

| SISTEMA MISSISSIPPI | SISTEMA TENNESSEE |
|--|--|
| Clase I Plaquetas <50.000/mm ³ | Síndrome Completo AST y/o ALT >40 UI/1 |
| Clase II Plaquetas 50.000-100.000/mm ³ | Plaquetas < 100.000/mm ³ LDH > 600UI/1 |
| Clase III Plaquetas 100.000-150.000/mm ³ | AST >70UI/1 |
| Hemolisis + enzimas elevadas LDH > 600 UI/1 | Síndrome Incompleto Uno o dos de los valores |

Nota: Maritin, J.N., Rose, C.T., Understanding and managing HELLP Syndrome. (2006)

Apéndice C
Clasificación del Choque hemorrágico

| | Grado I | Grado II | Grado III | Grado IV |
|--------------------------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------|
| Pérdida Sanguínea | Hasta 750 ml | 750-1000 ml | 1500-2000 ml | > 2000 ml |
| % Pérdida | < 15% | 15%-30% | 30%-40% | > 40% |
| FC | <100 lpm | 100-120 lpm | 120-140 lpm | >140 lpm |
| PA | Normal | Normal | Disminuida | Disminuida |
| Presión de pulso | Normal o □ | Disminuida | Disminuida | Disminuida |
| Frecuencia respiratoria | 14-20 | 20-30 | 30-40 | >35 |
| Diuresis (ml/h) | >30 | 20-30 | 5-15 | Insignificante |
| SNC | Ansiedad leve | Ansiedad grave | Ansiedad. Confusión | Confuso letárgico |

Nota: ATLS. Committee on trauma, American College of Surgeon. (1998).

Apéndice D Escala APACHE II

| Puntuación APACHE II | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|------------------------|---|------------------|----------------|----------------|-----------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| APS | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | |
| Temperatura rectal (°C) | >40,9 | 39-40,9 | | 38,5-38,9 | 36-38,4 | 34-35,9 | 32-33,9 | 30-31,9 | <30 | | | | | | | | |
| Pres. art. media (mmHg) | >159 | 130-159 | 110-129 | | 70-109 | | 50-69 | | <50 | | | | | | | | |
| Frec. cardiaca (lpm) | >179 | 140-179 | 110-129 | | 70-109 | | 55-69 | 40-54 | <40 | | | | | | | | |
| Frec. respiratoria (rpm) | >49 | 35-49 | | 25-34 | 12-24 | 10-11 | 6-9 | | <6 | | | | | | | | |
| Oxigenación | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Si FIO ₂ ≥ 0.5 (AaDO ₂) | 499 | 350-499 | 200-349 | | >200 | | | | | | | | | | | | |
| Si FIO ₂ ≤ 0.5 (PaO ₂) | | | | | <70 | 61-70 | | 56-70 | <56 | | | | | | | | |
| pH arterial | >7,9 | 7,60-7,69 | | 7,50-7,59 | 7,33-7,49 | | 7,25-7,32 | 7,15-7,24 | <7,15 | | | | | | | | |
| Na plasmático (mmol/L) | >179 | 160-179 | 155-159 | 150-154 | 130-149 | | 120-129 | 111-119 | <111 | | | | | | | | |
| K plasmático (mmol/L) | >6,9 | 6,0-6,9 | | 5,5-5,9 | 3,5-5,4 | 3,0-3,4 | 2,5-2,9 | | <2,5 | | | | | | | | |
| Creatinina* (mg/dL) | >3,4 | 2,0-3,4 | 1,5-1,9 | | 0,6-1,4 | | <0,6 | | | | | | | | | | |
| Hematocrito (%) | >59,9 | | 50-59,9 | 46-49,9 | 30-45,9 | | 20-29,9 | | <20 | | | | | | | | |
| Leucocitos (x1000) | >39,9 | | 20-39,9 | 15-19,9 | 3-14,9 | | 1-2,9 | | <1 | | | | | | | | |
| Suma de puntos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total APS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15- GSC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermedad crónica | | | | Edad | | | | | | | | | | | | | |
| Preoperatorio programado | 2 | ≤ 44 | 0 | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Puntos APS (A)</th> <th style="width: 25%;">Puntos GCS (B)</th> <th style="width: 25%;">Puntos edad (C)</th> <th style="width: 25%;">Puntos enf. previa (D)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Puntos APS (A) | Puntos GCS (B) | Puntos edad (C) | Puntos enf. previa (D) | | | | | Total de puntos APACHE II A+B+C+D = _____ | | | |
| Puntos APS (A) | Puntos GCS (B) | Puntos edad (C) | Puntos enf. previa (D) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preoperatorio urgente o médico | 5 | 45-64 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 55-64 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 65-74 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ≥75 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: González, A. D. R., Vázquez, L. V., Malmierca, A. B., Gómez, I. V., Adán, A. M., & Santana, R. S. D. (2020).

Apéndice E Escala de Agitación-Sedación de Richmond (RASS)



ESCALA AGITACIÓN-SEDACIÓN DE RICHMOND (RASS)

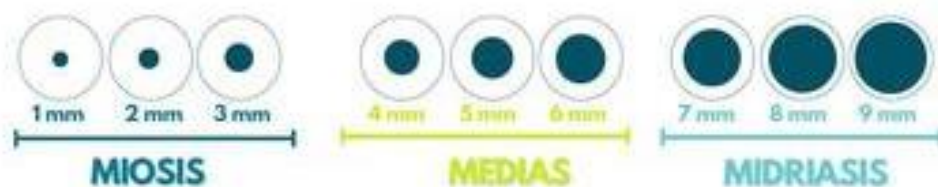


| Puntaje | Término | Descripción |
|-----------|--------------------------|--|
| +4 | Combativo | Combativo, violento |
| +3 | Muy agitado | Se tracciona o retira el equipo (tubo, catéter..) |
| +2 | Agitado | Movimientos frecuentes, lucha con el ventilador |
| +1 | Inquieto | Ansioso, pero sin movimientos agresivos |
| 0 | Alerta y calmado | |
| -1 | Somnoliento | Despierta con la voz, se mantiene despierto >10 seg |
| -2 | Sedación leve | Despierta brevemente al llamado < 10 seg |
| -3 | Sedación moderada | Movimiento o apertura ocular al llamado verbal (sin contacto visual) |
| -4 | Sedación profunda | Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento ocular al estímulo físico |
| -5 | Sin respuesta | Sin respuesta a la voz o estímulo físico |

Nota: Universidad de Richmond en Virginia, Estados Unidos (2012)

Apéndice F

Valoración Pupilar



SEGÚN SU TAMAÑO

Mioticas: menores a 2 mm
 Medias: entre 2 - 5 mm
 Midriaticas: mayor a 5 mm

SEGÚN SU RELACIÓN

Isocoricas: iguales
 Anisocoricas: desiguales
 Discoricas: forma irregular

SEGÚN SU RESPUESTA

Reactivas: con respuesta a la luz
 Areactivas: sin respuesta a la luz
 Hiporeactivas: respuesta lenta

Nota: Manual práctico: optometría clínica (2020)

Apéndice G

Auscultación Cardíaca

TRANSMISIÓN DE VIBRACIONES

FUENTE:

Estructura que la produce:

Sangre, Velos, Prótesis, Músculo cardíaco, Pericardio, Anomalías.
 Cada una de ellas produce un sonido con unas características distintas (frecuencia, período, amplitud, tono, timbre..)

Distancia: La intensidad disminuye con el cuadrado de la distancia.

Estructura
Consistencia
Espesor } Interpuestas entre el foco y el receptor, lo que condiciona distinta

Conductibilidad Distinta propagación por distintos medios, según características

Refracción
Reflexión En las interfaces

RECEPTOR-PERCEPCIÓN:

Capacidad auditiva Umbral de audición. Campo auditivo

Entorno Ruido ambiental.

Enfoque mental = Atención selectiva.

+ Práctica.

INSTRUMENTOS

ESTETOSCOPIO:

Características:

Pieza torácica:

Diámetro:

Intensidad directamente proporcional al diámetro
 > Diámetro = > Intensidad, pero: Peor localización

Volumen:

Intensidad inversamente proporcional al volumen

Campana:

Recoge mejor frecuencias medias y bajas. (Presión)
 Ojo: Cuando hay ruidos respiratorios, de alta frecuencia Auscultación Cardíaca con campana.

Membrana:

Recoge selectivamente frecuencias altas. Elimina bajas

Tubos:

Longitud:

Corto, perturba poco las bajas frecuencias (Volumen)

Grosor:

Mayor grosor elimina mejor ruidos externos.

Diámetro

Estrecho, mejor transmisión *bajas* frecuencias

Interior:

Ancho, mejor transmisión *altas* frecuencias

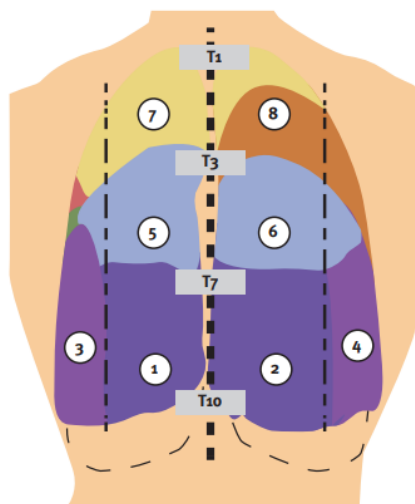
FONOCARDIOGRAMA



Nota: Araque, B. J. (1999).

Apéndice H Auscultación Pulmonar

CARA POSTERIOR DEL TÓRAX



| Nº | REGIÓN PULMONAR |
|-----|---|
| 1-2 | Lóbulo inferior - segmento inferior |
| 3-4 | Lóbulo inferior - segmento lateral |
| 5-6 | Lóbulo inferior - segmento apical |
| 7 | Lóbulo superior - segmento apical |
| 8 | Lóbulo superior - segmento apical/posterior |

- - - - - Línea medial posterior.
 Línea medio-escapular.

Nota: Gimeno-Santos, E., Herrero Cortina, B., Martí Romeu, J. D., & Vilaró Casamitjana, J.

(2013)

Apéndice I Vasoactivos en Shock Hipovolémico

| DROGA | DOSIS | EFEECTO CLÍNICO |
|----------------------|--|--|
| <i>Atropina</i> | 0.3 a 0.5 mg en bolo inicial | Cronótropo, antimuscarínico |
| <i>Efedrina</i> | 6 a 12 mg en bolo inicial | α y β adrenérgico, \uparrow PAM y FC |
| <i>Fenilefrina</i> | 50 a 100 mcg bolo inicial Infusión: iniciar 2 mcg/min | α adrenérgico, \uparrow PAM, \downarrow FC. |
| <i>Epinefrina</i> | Infusión: iniciar 2 mcg/min | Potente α y β adrenérgico |
| <i>Norepinefrina</i> | Infusión: iniciar 2 mcg/min | α predominante. |
| <i>Dopamina</i> | Infusión: 5 < mcg/Kg/min > 5 y > 10 mcg/Kg/min | Dopa y algo β adrenérgico β y p rogresivo α adrenérgico. |

Nota: Parra, M. V. (2011).

Apéndice J

Escala de Godet

| GRADO | MAGNITUD | EXTENSIÓN | GODET |
|-------|--|-------------------------------|-------|
| I | Leve depresión sin distorsión del contorno | Desaparición casi instantánea | + |
| II | Depresión de hasta 4 mm | Desaparición en 15 seg | ++ |
| III | Depresión de hasta 6 mm | Recuperación en 1 min | +++ |
| IV | Depresión de hasta 1 cm | Recuperación de 2 a 5 min | ++++ |

Apéndice K

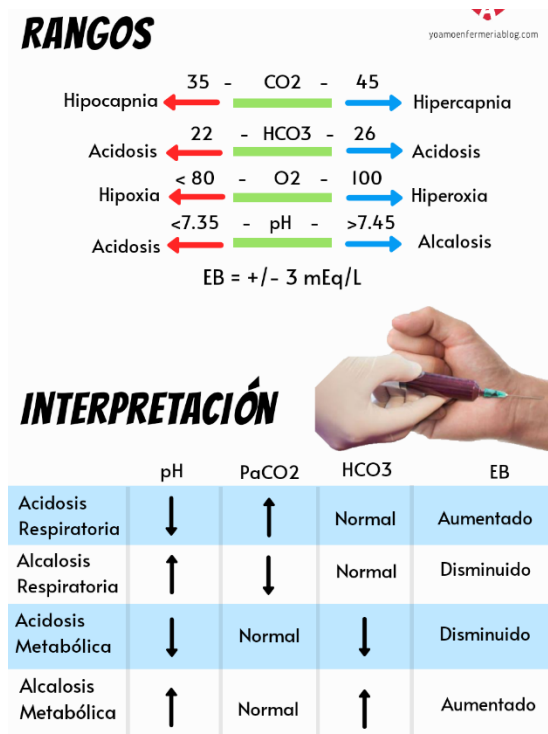
Clasificación del Índice de Masa Corporal IMC



Nota: Instituto Mexicano del Seguro Social, Organización Mundial de la Salud.

Apéndice L

Gasometría Valores e Interpretación



Nota: Nogueiras, M. Á. P., & Barbosa, M. R. (2018).

Apéndice M

Escala de Braden

| ESCALA BRADEN | | | | |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Percepción sensorial | 1. Completamente limitada | 2. Muy limitada | 3. Ligeramente limitada | 4. Sin limitaciones |
| Exposición a la humedad | 1. Constatamente húmeda | 2. A menudo húmeda | 3. Ocasionalmente húmeda | 4. Raramente húmeda |
| Actividad | 1. Encamado | 2. En silla | 3. Deambula ocasionalmente | 4. Deambula frecuentemente |
| Movilidad | 1. Completamente inmóvil | 2. Muy limitada | 3. Ligeramente limitada | 4. Sin limitaciones |
| Nutrición | 1. Muy pobre | 2. Probablemente inadecuada | 3. Adecuada | 4. Excelente |
| Roce y peligro de lesiones | 1. Problema | 2. Problema potencial | 3. No existe problema | |

Nota: Torra i Bou JE. (1997).

Apéndice N

Escala de Newman

Riesgo de caídas:

La valoración del riesgo de caídas del paciente, por turno, utilizando la escala de valoración del estado del paciente, esta valora la funcionalidad en todas sus esferas.

| VALORACIÓN DEL ESTADO DEL PACIENTE | |
|---|--------|
| Factores de riesgo | Puntos |
| Limitación física | 2 |
| Estado mental alterado | 3 |
| Tratamiento farmacológico que implica riesgos | 2 |
| Problemas de idioma o socioculturales | 2 |
| Paciente sin factores de riesgo evidentes | 1 |
| Total de puntos | 10 |

| DETERMINACIÓN DEL GRADO DE RIESGO DE CAIDAS | | |
|---|--------|----------|
| Nivel | Puntos | Código |
| Alto riesgo | 4 – 10 | Rojo |
| Mediano riesgo | 2 – 3 | Amarillo |
| Bajo riesgo | 0 - 1 | Verde |

Nota: Secretaría de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social. (2013).

Apéndice Ñ

Escala de Conductas Indicadores de Dolor (ESCID)

| | 0 | 1 | 2 | Puntuación parcial |
|---|---|---|--|---------------------|
| Musculatura facial | Relajada | En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor | Ceño fruncido de forma habitual/ dientes apretados | |
| "Tranquilidad" | Tranquilo, relajado, movimientos normales | Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición | Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades | |
| Tono muscular | Normal | Aumentado. Flexión | Rígido | |
| Adaptación a ventilación mecánica (VM) | Tolerando ventilación mecánica | Tose, pero tolera VM | Lucha con el respirador | |
| Confortabilidad | Confortable, tranquilo | Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer | Difícil de confortar al tacto o hablándole | |
| | | | | Puntuación total 10 |
| 0: no dolor | 1-3: dolor leve-moderado | 4-6: dolor moderado-grave | > 6: dolor muy intenso | |
| | Considerar otras posibles causas | | | |

Nota: Marco, I. L., et al. (2011)

Apéndice O

Gasto Urinario

URESIS (ML) / PESO (KG) / TIEMPO (HR)

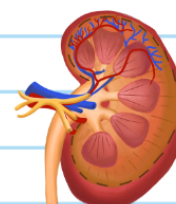
GLASIFICACIÓN

♥ NORMAL: 0.5 - 1 CC/KG/HR

♥ OLIGURIA: 0.4 - 0.3 CC/KG/HR

♥ ANURIA: < 0.2 CC/KG/HR

♥ POLIURIA: > 0.3 CC/KG/HR



Nota: Diuréticos en Terapia Intensiva. (2014).

Apéndice P

Úlceras por Presión

Tabla 1 Definición y clasificación de las úlceras por presión (UPP) según el Panel Europeo de UPP

| Grado de úlcera | Definiciones |
|-----------------|--|
| Grado 1 | Eritema no blanqueable, decoloración de la piel, edema induración o dureza |
| Grado 2 | Pérdida del espesor parcial de la piel que involucra dermis, epidermis o ambas, la úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión o vesícula |
| Grado 3 | Pérdida del espesor total de la piel que involucra daño o necrosis del tejido celular subcutáneo |
| Grado 4 | Dstrucción extensa, necrosis del tejido o daño al músculo, el hueso o el tejido de sostén |

Apéndice Q

Exploración Cefalocaudal

Saludar y presentarse con la persona.

Apariencia general (observar):

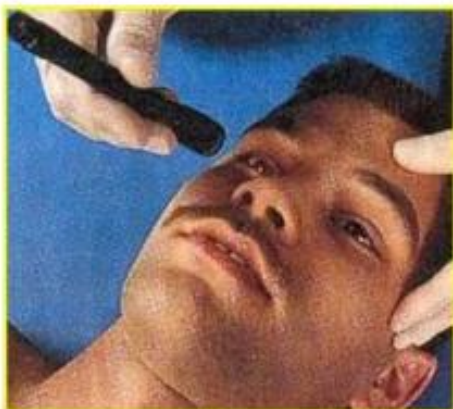
Edad aparente, complexión, postura, higiene, arreglo personal, patrón de comunicación.

1. Cabeza (inspección, palpación):



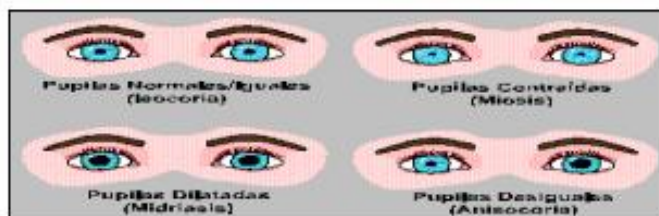
Estado de conciencia (alerta, somnoliento, confusión, delirio, estupor, coma, bajo sedación).
Orientación (tiempo, lugar y persona).
Características del cabello (color, distribución, textura, brillante/seco/graso, fragilidad, bien implantado/caída/alopecia, higiene, pediculosis).
Presencia de heridas, vendajes, drenajes u otro dispositivo.

2. Cara (inspección, palpación):



► **Facies:** color de la piel (pálida, ceniza, enrojecida, icterica, violácea (cianosis)).
Alteración de la pigmentación: color blanco (poca melanina) o negro (exceso de melanina).
Presencia de diaforesis. Expresión (tranquilidad, de dolor, parálisis); Trastornos del sueño (ojos apagados, mirada abatida,

► **Ojos:** Edema palpebral. Infección en el borde del párpado. Estado de los ojos (cerrados, muy abiertos, desorbitados, con desviación). Secreciones (lagrimeo, pus, sangre). Color de la esclerótica (blanca, pálida, icterica, enrojecida). Estado de la conjuntiva (irritada, hemorragia), lesión tisular de las córneas. Pupilas (tamaño normal 3mm en adultos, 5mm o más en niños y reflejo fotomotor -reacción de las pupilas a la luz-). Presencia de heridas y dispositivos visuales.



► **Oídos:** integridad lobular, integridad de la piel o traumatismo de los tejidos, color (pálidas, cianóticas, hiperémicas), temperatura al tacto (eutérmicas, frías o calientes), presencia de otorrea (secreción por el conducto auditivo, describir si es purulento o sanguinolento), higiene del conducto auditivo, presencia de otitis (rictus de dolor al mover la oreja o presionar sobre el mastoides), presencia de dispositivos para escuchar.



► **Nariz:** integridad de la piel, traumatismo o heridas. Rinorrea (secreciones por las fosas nasales, describir color, consistencia, cantidad), epistaxis. Higiene. Presencia de sondas (tipo -nasogástrica, nasoyeyunal, Black-More, utilidad -alimentación u otra-permeabilidad, cantidad y características del gasto o tipo de alimentación y velocidad a la que se administra). Observar si respira normalmente o con dificultad, si existe presencia de aleteo nasal. Presencia de dispositivos para suministrar oxígeno (catéter nasal, humidificador, tubo en T, otro).

movimientos fijos o escasos, muecas, somnolencia). Presencia de traumatismo facial por arma de fuego, quemaduras, fracturas.



► **Boca y garganta:** En labios, integridad, coloración (cianóticos o pálidos), inflamación (queilitis), respiración con los labios fruncidos. Presencia de sondas, de cánula endotraqueal (No. de cánula, fijación del tubo, parámetros ventilatorios y último reporte gasométrico). En membranas mucosas: coloración (rosadas, pálidas), xerostomía (sequedad), hidratadas, inflamación, lesiones, estomatitis, sangrado, nódulos, hiperplasia, hiperemia). En dientes: caries en la corona o en las raíces, exceso de placa, decoloración del esmalte dental, erosión del esmalte, desgastados, alineación dental, dientes que se mueven, fractura dental, falta total o parcial de piezas dentarias, prótesis y dispositivos dentarios, hiperplasia, palidez gingival, gingivitis, gingivorragia, periodontitis, presencia de bruxismo (apretar y rechinar los dientes). En lengua: coloración (rosada, pálida, cianótica), geográfica, saburral, leucoplasia, eritroplasia, estomatitis, blanda, rictus de dolor a la palpación, herida quirúrgica o traumatismo oral. En amígdalas (tamaño normal o agrandamiento). Observar sialorrea (excesiva producción de saliva), babeo, producción de esputo, hemoptisis, hematemesis. Observar estancamiento de alimentos, dificultad para comer, disfagia (rictus de dolor al deglutir), caída de la comida de la boca, ingesta de grandes bocados de comida. Presencia de tos (presente, ausente o infecciosa). Olor (ácido, metálico, halitosis)

3. Cuello (inspección, palpación, auscultación):

Observar traumatismo de los tejidos: por arma de fuego, quemaduras, fracturas. Presencia de heridas quirúrgicas (localización, características, proceso de cicatrización) y collarín. Presencia de traqueostomía. Presencia de catéter venoso central (localización, estado del sitio de punción, fármacos, soluciones y/o nutrición parenteral total infundiéndose, dosis y velocidad de la infusión). Presencia de plétora yugular. Palpación y auscultación de arterias carótidas. Palpación de nódulos linfáticos cervicales. Rictus de dolor a la palpación.

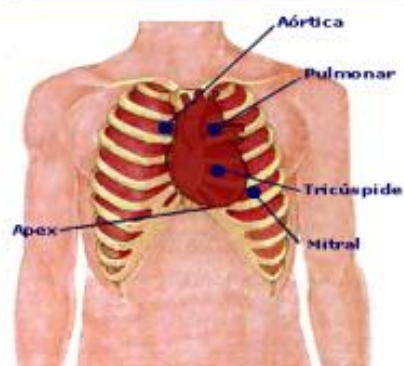


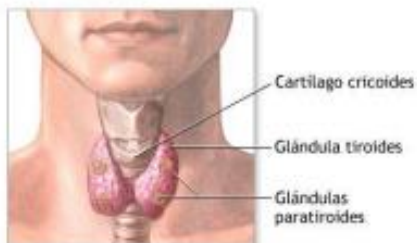
4. Tórax anterior (inspección, palpación auscultación):

Inspección: Postura ante la presencia de dolor. Tamaño y forma. Expansión torácica: simetría, duración de la inspiración y espiración. Frecuencia, ritmo y profundidad de la respiración (normal, taquipnea, bradipnea, hiperventilación, respiración de Kussmaul, respiración de Cheyne Stokes, suspiros, Respiración abdominal paradójica). Uso de los músculos accesorios para respirar. Retracción torácica. Ortopnea (dificultad para respirar al estar acostado). Falta de aliento inducido por el movimiento. Si está con ventilación mecánica, observar respiración descoordinada con el ventilador. Traumatismo de los tejidos: por arma de fuego, quemaduras, fracturas. Presencia de monitorización cardíaca y ritmo del paciente. Presencia de marcapasos y parámetros del mismo. Presencia de heridas quirúrgicas (localización, características, proceso de cicatrización). Presencia de drenaje cerrado de tórax (cantidad y características del drenaje). Alteración de la pigmentación: color blanco (poca melanina) o negro (exceso de melanina). Presencia de manchas, máculas, pápulas. Fragilidad capilar: aparición de contusiones o moretones (petequias). Ginecomastia (en hombres). Situaciones que impiden la elevación de la parte superior del cuerpo.

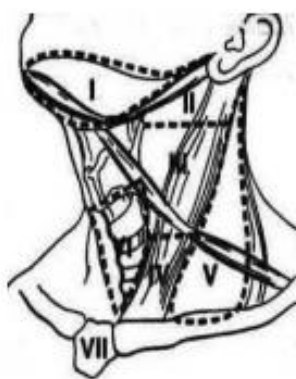
Palpación: Punto de máximo impulso y crépitos subcutáneos. Si aplica, en mujeres realizar exploración de mamas,

Auscultación: Auscultación de la ventilación y sonidos respiratorios (disminuidos, broncoespasmo; sonidos respiratorios adventicios: sibilancias, estertores, crepitantes, roncus). Auscultación de ruidos cardíacos (aórtico, pulmonar, mitral, tricuspídeo).





ADAM

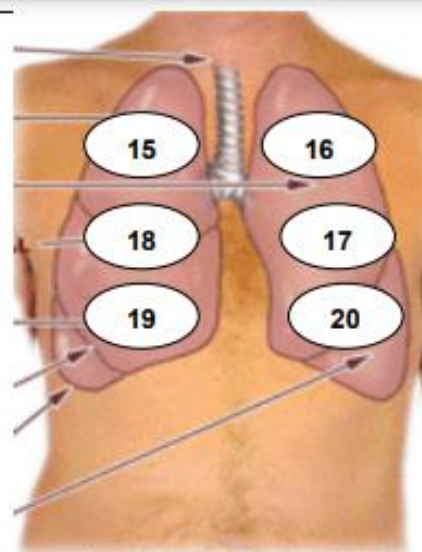


5. Abdomen (inspección, palpación, auscultación):

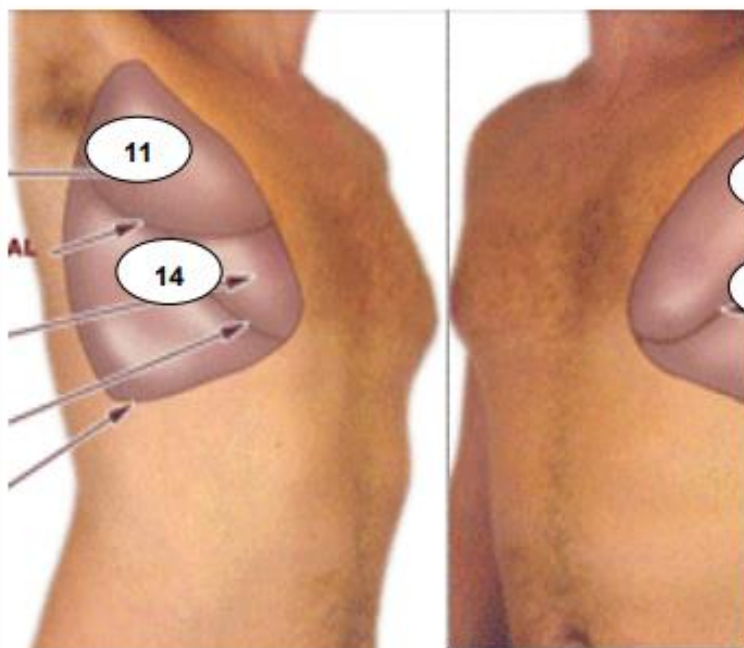
Inspección: Traumatismo de los tejidos: por arma de fuego, quemaduras. Presencia de heridas quirúrgicas (localización, características, proceso de cicatrización). Presencia de estomas: colostomía, cistostomía, u otro; especificar tipo, localización y estado de la piel. Presencia de sondas, drenes u otros dispositivos (penrose, tubo en T, catéter tenckof, sonda de gastrostomía). Especificar sitio, cantidad y características del gasto. Presencia de meteorismo (distensión abdominal debido a un exceso de gases intestinales) ascitis (acumulación de líquidos en el abdomen).

Palpación: Presencia de hepatomegalia y dolor a la palpación (especificar región). En epigastrio palpar aorta abdominal. Palpar presencia de distensión vesical.

Auscultación: Ausculte ruidos intestinales/peristaltismo (hiperactivos, hipoactivos, ausentes)



Segmentos pulmonares anteriores

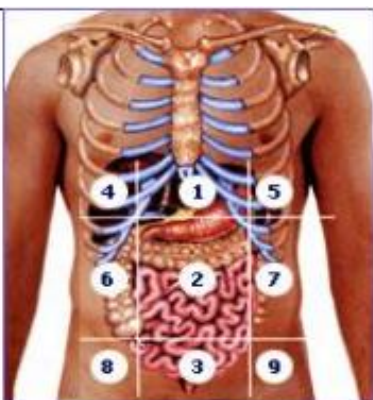


Segmentos pulmonares laterales derechos

Segmentos pulmonares laterales izquierdos

7. Extremidades inferiores (inspección, palpación):

Inspección: Tamaño, forma, simetría, ausencia de extremidad, prótesis. Compresión mecánica (p.ej., torniquete, yeso, muleta, abrazadera, apósito o sujeciones). Presencia de catéteres (venoclisis, introductores). Traumatismo de los tejidos: por arma de fuego, quemaduras, fracturas. Heridas quirúrgicas. Inflamación. Integridad cutánea: prominencias óseas (laterales de las rodillas,



| | | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------|---|---------------------------|
| 4 | Hipocondri o derecho | 1 | Epigastri o | 5 | Hipocondri o izquierdo |
| 6 | Flanco derecho | 2 | Epigastri o | 7 | Flanco izquierdo |
| 8 | Región inguinal derecha | 3 | Hipogastri o | 9 | Región inguinal izquierda |

6. Genitales (inspección, palpación):

Inspección: Uso de pañal. Presencia de sonda vesical y características del drenaje urinario (volumen, concentración, color, forzada con diuréticos). Higiene, integridad del vello púbico, pediculosis pélvica, lesiones cutáneas, hemorragia, secreciones. Absceso a úlcera rectal, piel perianal enrojecida Si aplica, valorar genitales masculinos y femeninos



maleolos, talones), alteración de la superficie de la piel (epidermis), destrucción de las capas de la piel (dermis), úlceras por presión. Presencia de manchas, máculas, pápulas. Fragilidad capilar: aparición de contusiones o moretones (petequias). Alteración de la pigmentación: color blanco (poca melanina) o negro (exceso de melanina). Atrofia muscular. Deformidades óseas.

Uñas: características de las uñas, coloración de lechos ungueales, llenado capilar, onicomicosis

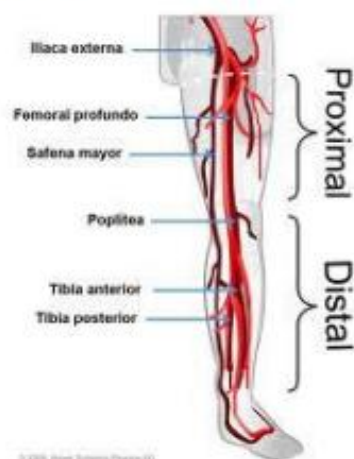
Debilidad o parálisis de las extremidades. Disminución de la fuerza en las extremidades inferiores. Tono muscular: normal, laxitud, espasticidad o rigidez (doblar la pierna y que presione con el pie contra su mano).

Deterioro de la movilidad física dentro y fuera de la cama (limitación de amplitud de movimientos, lentitud/enlentecimiento del movimiento, dificultad, falta de aliento, temblor, inmovilidad, necesita ayuda).

Si el paciente deambula observar: Cambios en la marcha y alteración del equilibrio: disminución de la velocidad de la marcha, dificultad para iniciar el paso, pasos cortos, andar arrastrando los pies, balanceo postural lateral exagerado/inestabilidad postural, dificultad en la marcha, movimientos espasmódicos (involuntarios), temblor inducido por el movimiento.

Palpación: Textura: seca, húmeda, mojada, grasosa, hidratada, queratinización (descamación epidérmica). Piloerección. Temperatura al tacto y edemas. Turgencia de la piel. Sensibilidad al tacto y dolor.

Pulsos femoral, popíteo, pedio.





8. Extremidades superiores (inspección, palpación):

Tamaño, simetría, defectos óseos, ausencia de extremidad, presencia de prótesis o yeso, presencia de catéteres -línea arterial, catéter largo o corto-(permeable a qué solución, fármacos, dosis y flujo). Integridad del vello, axilar, color. Presencia de nódulos subcutáneos, Presencia de pulsos, Temperatura, edema, diaforesis, inflamación, rigidez. Coloración ungueal, Llenado capilar, onicomycosis, adactilia, sindactilia, higiene.

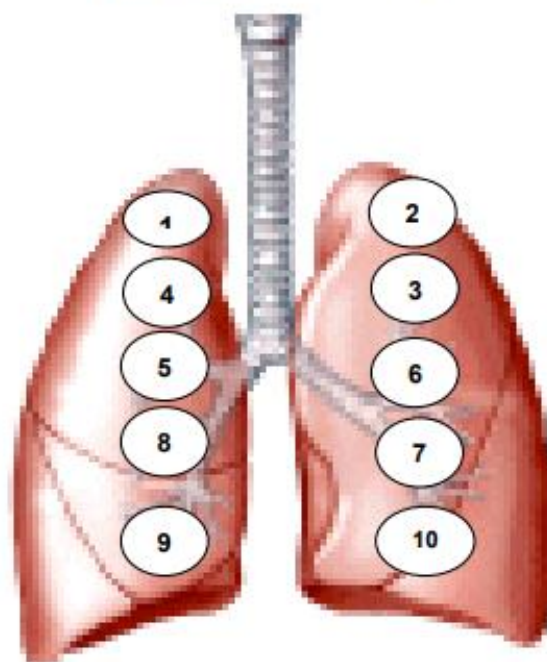
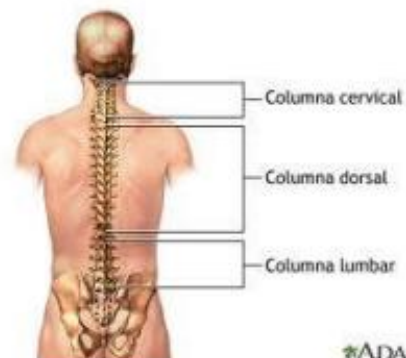


9. Tórax posterior (inspección, palpación, auscultación):


Inspección: Integridad cutánea: prominencias óseas (escapulas, columna, sacro), alteración de la superficie de la piel (epidermis), destrucción de las capas de la piel (dermis), úlceras por presión. Catéteres. Heridas. Malformaciones óseas (lordosis, cifosis, escoliosis).

Palpación: Sensibilidad y dolor al tacto.


Auscultación: Auscultación de sonidos respiratorios posterior y laterales.



Segmentos pulmonares posteriores



Se aplica presión al lecho ungueal hasta que se vuelva blanco

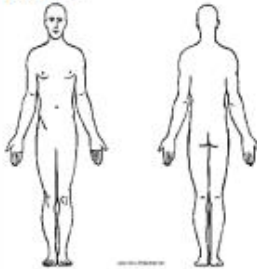


La sangre regresa al tejido

ADAM

Valoración neurovascular rápida para las extremidades superiores e inferiores es usando una nomotecnia como: **Margarita Comia Sabrosas Ensaladas En Cuanto Podía**
M = Movimiento (presente [+] ausente [-])
C = Color (pálido, rubicundo)
S = Sensibilidad (presente [+] ausente [-])
E = Entumecimiento (presente [+] ausente [-])
E = Edema (fóvea [+][++][+++][++++])
C = Calor (frio, caliente o tibio)
P = Pulsos periféricos: radial,

10. Piel:



Hidratación, turgencia, edema, temperatura, coloración, sensibilidad, hematomas, erupciones.

Localización de catéteres, sondas, heridas quirúrgicas, estomas, úlceras por presión.

11. Signos vitales:
 Temperatura, Pulso, Frecuencia Respiratoria, Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca.

12. Antropometría:
 Peso, Estatura, Área de Superficie Corporal (ASC), IMC, ICC

13. Expediente clínico:
Registros médicos.
 Diagnóstico médico, tratamiento médico, Resultados anormales de estudios de laboratorio (CH, QS, ES, TP, TPT, EGO, otros). Hallazgos anormales de estudios de gabinete (Placa de tórax, electrocardiograma, otros).

Registros de enfermería.
 Balance hídrico por turno, fluctuaciones en los signos vitales, otros,

Nota: Guía de Exploración Física de Cabeza a Pies/Céfalo Caudal. Academia de Pensamiento Enfermero. Facultad de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla. México. (2010).