

CONCEPTOS Y CUADRO SINOPTICO

Alumno: Dulce Navidad Hernández García

7mo cuatrimestre grupo "A"

LEN10SSC05020-A

UNIDAD 2 Y 3

TEMA: U. C. I

Materia: PRACTICA CLINICA EN ENFERMERIA II

Docente: Juana Inés Hernández.

CONCEPTOS:

PARACENTESIS:

Una paracentesis, o una punción abdominal, es un procedimiento que se realiza para extraer ascitis (acumulación de líquido) del abdomen (vientre). La acumulación de líquido puede ser dolorosa.

TORACOCENTESIS

Es un procedimiento realizado para drenar el líquido que se encuentra en el espacio entre el revestimiento externo de los pulmones (pleura) y la pared torácica

La toracocentesis utiliza la guía por imágenes y una aguja para ayudar a diagnosticar y tratar las efusiones pleurales. Es una condición en la que el espacio entre los pulmones y la pared interior del pecho contiene un exceso de líquido. La toracocentesis ayuda a determinar la causa del exceso de líquidos. También ayuda a mejorar cualquier falta de aliento o dolor mediante la remoción de líquido y la liberación de la presión de los pulmones.

PUNCION LUMBAR

La punción lumbar o punción espinal es un procedimiento utilizado para recolectar líquido cefalorraquídeo para determinar la presencia de una enfermedad o lesión. Se inserta una aguja en la parte inferior de la columna vertebral, generalmente entre la tercera y cuarta vértebra lumbar, y una vez que la aguja está en el lugar correcto en el espacio subaracnoideo (espacio entre la médula espinal y su cobertura, las meninges), se pueden medir las presiones y recolectar líquido para evaluarlo.

RIESGOS DE PUNCION LUMBAR

- Los riesgos pueden incluir:
- Sangrado
- Atelectasia pulmonar
- Ataque cardíaco
- Infección (pericarditis)
- Latidos irregulares del corazón (arritmias)
- Punción del músculo cardíaco, una arteria coronaria, el pulmón, el hígado o el estómago
- Neumopericardio (aire en el saco pericárdico)

EQUIPAMIENTO, REPOSICIÓN Y LIMPIEZA DE LA HABITACIÓN DE UCI.



EQUIPAMIENTO DE UCI:

Las UCI está equipada con aparatos complejos y dispositivos de monitoreo diseñados para cubrir las necesidades específicas a pacientes con estado de salud crítico y en etapa posoperatoria (después de una cirugía). Entre los equipos de la unidad se incluyen los siguientes:

- **Monitor cardiorespiratorio o cardíaco.** Este monitor muestra continuamente la frecuencia cardíaca y respiratoria.. Los cables del monitor están conectados con parches adhesivos adheridos a la piel del pecho y abdomen.
- **Monitor de presión arterial.** La presión arterial se mide por medio de la colocación de un manguito alrededor del brazo o pierna del paciente. Un monitor de presión arterial insufla el manguito y mide la presión arterial periódicamente. Algunos pacientes necesitan un monitoreo permanente de la presión arterial. En estos casos, se coloca un pequeño catéter (tubo pequeño) en una de las arterias..
- **Oxímetro de pulso.** Este aparato mide la cantidad de oxígeno en la sangre del paciente a través de la piel. Se adhiere con cinta adhesiva una luz pequeña al oído o a un dedo de la mano o del pie del paciente. Un cable conecta la luz al monitor, que muestra el porcentaje de oxígeno presente en los glóbulos rojos.
- **Monitor de oxígeno/dióxido de carbono transcutáneo.** Este aparato mide la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono presente en la piel. Se adhiere una pequeña almohadilla circular a la piel del paciente, en general del tórax o abdomen. La almohadilla suministra calor a una pequeña zona subcutánea (por debajo de la piel) y mide el oxígeno, el dióxido de carbono, o ambos. Un cable conecta la almohadilla al monitor y muestra los niveles

registrados. Como el monitor transcutáneo calienta la piel, debe moverse y colocarse en diferentes zonas de la piel cada unas pocas horas. El calor puede dejar una mancha rojiza transitoria sobre la piel.

- **Radiografía.** Se colocan equipos de radiografía portátiles junto a la cama del paciente en la UCI. Las radiografías se toman por diversas razones, entre las que se incluyen la verificación de la ubicación de catéteres y tubos, la búsqueda de signos de problemas en los pulmones y la verificación de signos de anomalías en los intestinos.
- **Tubo endotraqueal (tubo ET).** Este tubo se coloca en la tráquea a través de la boca o nariz del paciente (conducto de aire). El tubo ET se fija con cinta adhesiva y se conecta mediante tubos flexibles a un respirador mecánico (respirador artificial). Como el ET es incómodo, habrá que sedar al paciente y puede que se restrinjan sus muñecas para evitar que se lo quite. El paciente no podrá hablar mientras tenga colocado un tubo ET, ya que las cuerdas vocales no pueden vibrar ni emitir sonidos mientras el tubo permanece en la tráquea. Este efecto es transitorio, y el paciente recuperará la voz después de que se le haya retirado el tubo ET, aunque es posible que esté disfónico (voz ronca).
- **Respirador o ventilador mecánico.** Este equipo ayuda a los que no pueden respirar por sus propios medios debido a la anestesia, o que necesitan aspirar una mayor cantidad de aire o respirar de manera más efectiva debido a una enfermedad. Los respiradores también pueden aportar oxígeno adicional, de ser necesario.
- **Sonda pleural.** Es un tubo plástico que se coloca entre las costillas y entra en la cavidad torácica (pecho) para drenar sangre, líquido y aire del espacio que rodea los pulmones.
- **Bombas intravenosas (IV).** Las bombas intravenosas suministran líquidos, alimentación y medicamentos a las venas en cantidades muy precisas mediante catéteres (tubos).
- **Catéter de Foley.** Es un tubo delgado que se coloca en la vejiga para drenar orina. Esto ayuda al personal de enfermería de la ICU a medir la cantidad de orina que un paciente está produciendo, lo que indica cómo está el paciente.
- **cama articulable con barandillas**
- **luces de neón blancas y regulables en intensidad.**
- **riel con ganchos para colgar goteros.**
- **mesita para el paciente.**
- **Lavabo y dispensador de solución alcohólica para las manos**

- OXIGENOTERAPIA NO INVASIVA 1. CANULA NASAL O2
- 2. MASCARILLA (VENTIMASK®)
- 3. MASCARILLA DE OXIGENO AL 60%
- 4. MASCARILLA CON RESERVORIO
- 5. MASCARILLA PARA TRAQUEOTOMIZADOS
- 6. TUBO EN "T" (MIX-O-MASK®) Cada uno de los sistemas anteriores estarán conectados a la toma de oxígeno, empleando un caudalímetro, ó flujómetro, y un vaso humidificador
- 7. BIPAP VISIÓN
- 8. CPAP DE BOUSSIGNAC

OXIGENOTERAPIA INVASIVA

1.- OXYLOG

2.- OSIRIS 3

3.- SERVO 300

4.- SERVO 900C

NEBULIZADORES

1 – MASCARILLA DE NEBULIZACION

DISPOSITIVO DE MOVILIZACION DE ENFERMOS (GRÚAS)

MARS

PRISMA

PRISMAFLEX

BOMBAS DE NUTRICION ENTERAL

LIMPIEZA DE UCI

La limpieza de la UCI se realiza diariamente con recogida de residuos y limpieza y fregado de suelos por la mañana. Durante el resto del día disponemos de personal de guardia de limpieza para ser avisado en cualquier momento. Se está a lo dispuesto por la comisión de infecciones hospitalarias en cuanto a normas, productos de limpieza,...

La limpieza del instrumental técnico (bombas, monitores, etc...) la realizan las auxiliares de enfermería y el mantenimiento corre a cargo de la enfermera encargada del mismo.

INTUBACION ENDOTRAQUEAL

Es un procedimiento médico en el cual se coloca una sonda en la tráquea a través de la boca o la nariz. En la mayoría de las situaciones de emergencia, se coloca a través de la boca.

La intubación endotraqueal es la técnica definitiva de permeabilización y aislamiento de la vía aérea, permitiendo:

- la administración de oxígeno a alta concentración y de un volumen corriente suficiente para mantener una insuflación pulmonar adecuada.
- la aspiración de la tráquea.
- la administración de medicamentos vía traqueal.

La intubación endotraqueal y ventilación mecánica son los factores de riesgo de mayor importancia en la neumonía nosocomial. Ésta se produce por los siguientes mecanismos:

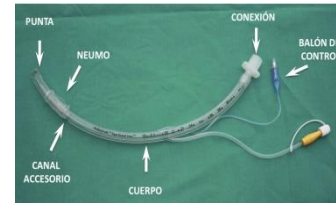
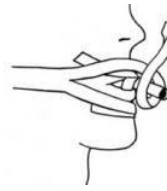
- microaspiraciones de los microorganismos que colonizan vía aérea superior (secreción orofaríngea/ gástrica) a través del espacio virtual neumo-pared traqueal durante maniobras que varían el calibre de vía aérea (tos, deglución), llegando microorganismos al tracto inferior.
- Aspiración de material gástrico/esofágico (aspiración de vómito, SNG.)
- Inoculación directa de patógenos en el tracto respiratorio inferior (nebulizaciones, sondas de aspiración, secreciones del personal sanitario)
- Durante la colocación del tubo, se realizará una técnica aséptica (lo más estéril o limpia posible, en su defecto).
- Los equipos de oxigenoterapia que se conecten serán estériles (mascarillas, sondas de aspiración estériles para cada aspiración).

Los insumos necesarios para la realización de una intubación orotraqueal son los siguientes:

- Ambú ® o Aire-Ress
- Bougi
- Cánula de Yankauer
- Cánulas de Guedel de diferentes tamaños
- Cánulas nasofaríngeas
- Capnógrafo
- Carro de paro
- Estilete o guía
- Fibrobroncoscopio



- Fijación para el tubo orotraqueal
- ESTETOSCOPIO
- Guante esteril
- Intercambiador de tubos
- Jeringa de 10mL
- Laringoscopio con valvas que se requieran y pilas
- Mascaras orofaciales de diferentes tallas
- Pinza Magill
- Sistema de succión (vacum, canister, lainner)
- Sondas de aspirar
- Tubo de doble luz
- Tubos orotraqueales de diferentes tamaños
- Ventilador mecánico
- Videolaringoscopio



Manométricos

- Ciclados por presión, la insuflación termina cuando se alcanza la presión prefijada.
- La presión inspiratoria programada es constante
- El volumen y el flujo varían de acuerdo con el nivel de presión establecido y con los cambios en la impedancia a la ventilación.
- El tiempo inspiratorio se prefija en el ventilador
- El flujo disminuye a medida que la presión alveolar se aproxima a la presión aplicada a la vía aérea

Volumétricos:

- Ciclados por volumen/tiempo, se programa un volumen que se entrega en un tiempo determinado
- Controla el flujo inspiratorio.
- El flujo inspiratorio y el volumen circulante programados se mantienen constantes
- El tiempo inspiratorio viene determinado por el flujo y el volumen prefijados
- La presión depende de la resistencia de la vía aérea y de la distensibilidad toracopulmonar

Modos ventilatorios en la ventilación mecánica invasiva

La ventilación mecánica invasiva es el procedimiento de respiración artificial, mediante el cual se conecta un respirador al paciente a través de un tubo endotraqueal o de una traqueostomía con el fin de sustituir la función ventilatoria

Ventilación mecánica controlada (CMV) o ventilación con presión positiva intermitente (IPPV):

- Forma más básica, los parámetros están predeterminados.
- El ventilador suministra un número preseleccionado de rpm a un determinado VT.
- La máquina es insensible a los esfuerzos inspiratorios del paciente
- Necesita vigilancia estrecha
- La mayoría de los pacientes requieren sedación.
- Uso en pacientes apnéicos por sedación, bloqueo neuromuscular o enfermedad.

Ventilación asistida controlada (CAV):

- La inspiración es disparada por el paciente, pero suministrada por el respirador.
- Si el enfermo no hace un esfuerzo inspiratorio dentro de un determinado periodo de tiempo la máquina le suministra un ciclo respiratorio.

Insuflación:

El aparato genera una presión sobre un volumen de gas y lo moviliza insuflándolo en el pulmón (volumen corriente) a expensas de un gradiente de presión. La presión máxima alcanzada en la vía aérea se denomina presión de insuflación o presión pico y está en relación con la resistencia total respiratoria (al flujo y elástica).

Meseta:

El gas introducido en el pulmón es mantenido en él (pausa inspiratoria) durante un tiempo regulable, para homogeneizar su distribución en unidades alveolares con diferentes constantes de tiempo. Al quedar el sistema paciente-ventilador cerrado y en condiciones estáticas, la presión medida en la vía aérea o presión meseta, corresponde a la presión alveolar y depende de la complianza pulmonar

Deflación o espiración

El vaciado pulmonar es un fenómeno pasivo, sin intervención de la máquina, causado por la retracción elástica del pulmón insuflado. La presión decrece durante toda la espiración hasta llegar a cero e igualarse la presión alveolar a la P_b . Los respiradores incorporan una válvula que puede mantener la presión positiva al final de la espiración, lo que se conoce con las siglas PEEP (del acrónimo inglés positive end expiratory pressure).

TECNICA DE ASPIRACION DE SECRECIONES

La aspiración de secreciones debe realizarse cada vez que la persona tosa y movilice secreciones, o lo noten con dificultad respiratoria (agitado, con esfuerzo al respirar), o cambio en la coloración de la piel, o escuchen ruidos de secreciones bronquiales, o perciban frémitos en el tórax palpables.

Paso a paso: Técnica de aspiración:

1. Conectar la sonda al aspirador.
2. Encender el aspirador (chequear que aspire).
3. Colocar un guante estéril en la mano hábil y un guante limpio en la otra mano. En caso de no contar con guante estéril, realizar técnica de aspiración con guante limpio, manipulando la sonda con una gasa estéril, para evitar el contacto directo del guante con la sonda.
4. Desconectar al paciente de la humidificación a la que se encuentre conectado.
5. Tomar la sonda con la mano hábil (que tiene el guante estéril colocado) e introducirla suavemente sin aspirar en la cánula de traqueostomía, hasta sentir un tope. Retirar la sonda, aspirando. El procedimiento no debe durar más de 10 segundos (Se puede realizar un conteo hasta 10 para no excederse en dicho tiempo).
6. En caso de constatar secreciones más espesas de lo habitual, algún tapón mucoso o dificultad en progresar la sonda a través de la cánula, con una jeringa inyectar solución fisiológica a través de la cánula (1-3 ml) con una jeringa al momento de la aspiración.
7. Esperar unos minutos a que el paciente se recupere.
8. Repetir procedimiento.
9. Controlar la endocánula (en caso de contar con una cánula de estas características) y en caso de estar tapizada con secreciones, limpiarla con agua, cepillo para tal fin, y secar con gasa antes de recolocar o guardar. Es importante que la endocánula de repuesto se guarde seca en un recipiente o bolsa limpio/a.
10. Aspirar puerto de aspiración subglótica en caso de contar con una cánula de estas características. Controlar diariamente que la misma no esté tapada con secreciones. Para ello deberá inyectar aire con una jeringa a través del puerto de aspiración subglótica y verificar que el aire pase sin dificultad. En caso de

encontrarse con alguna resistencia al paso del aire, instilar 2 ml de solución fisiológica y luego aspirar por el mismo sitio.

11. Si fuera necesario, aspirar la boca. En caso de hacerlo, una vez utilizada la sonda para aspirar la boca, no volver a utilizar esa sonda para aspirar la cánula de traqueostomía. En caso de necesitar volver a aspirar la cánula de traqueostomía, volver al paso 3 (es decir, utilizar otra sonda y guante estéril).
12. Reconectar a humidificación.
13. Descartar material y repetir el lavado de manos.
14. Controlar oximetría al finalizar la técnica de aspiración

