

GUÍA RÁPIDA ENFERMERA ¿CÓMO DESENVOLVERSE EN UCRI?

Guía elaborada por enfermeras:
Miriam Ballesteros Muñoz
Carmen Lara Aranda

LA IDEA DE ESTA GUÍA NOS SURGIÓ ANTE LA SITUACIÓN DE TRABAJAR CON COMPAÑEROS QUE VENÍAN DE OTRAS UNIDADES Y DESCONOCÍAN EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD. CONSIDERAMOS QUE LES PODRÍA SER DE GRAN AYUDA ELABORAR UNA GUÍA CON LOS ASPECTOS NECESARIOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS A PARTIR DE NUESTRAS ANOTACIONES Y PROPIOS APUNTES QUE FUIMOS RECOPILANDO DURANTE NUESTROS DÍAS DE TRABAJO. NO OBSTANTE, TAMBIÉN QUEREMOS MOSTRAR EL TRABAJO REALIZADO EN LA UCRI DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS ISABEL ZENDAL DURANTE LOS MESES DE PANDEMIA POR COVID-19.

I. ASPECTOS BÁSICOS DE VENTILACIÓN

MECÁNICA NO INVASIVA..... 1

Introducción

OAF (Airvo)

V60

Trilogy

Servo U

Hamilton

II. INGRESO 18

III. ALTA19

IV. ÉXITUS 20

V. MEDICACIÓN 22

VI. SOPORTE VITAL AVANZADO..... 26

VII. CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA TRAQUEOTOMÍA 28

VIII. VÍA VENOSAS PERIFÉRICAS29

IX. NUTRICIÓN.....30

X. TRANSFUSIONES..... 31

XI. FIBROBRONCOSCOPIA 35

XII. TRABAJADORA SOCIAL 36

XIII. PERTENENCIAS 37

XIV. CURIOSIDADES 38

ASPECTOS BÁSICOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

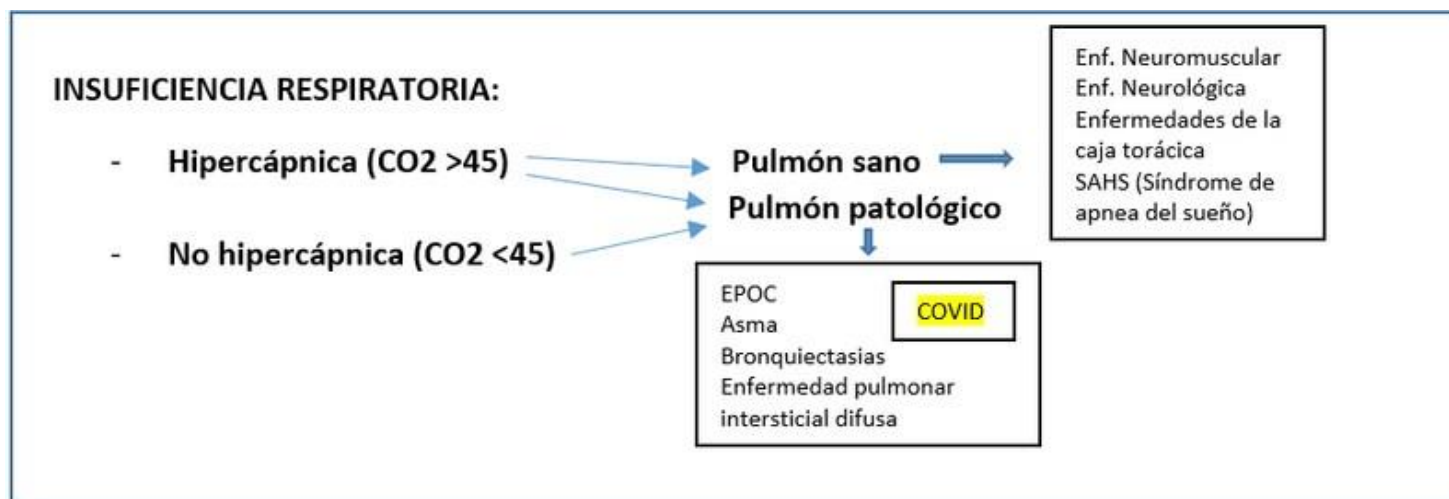


En condiciones normales respiramos respondiendo a hipoxia , como sistema de compensación aumentamos la frecuencia respiratoria .

La respiración se produce por una diferencia de presiones. La inspiración permite la entrada de aire en nuestro cuerpo y la espiración permite la salida de CO_2 del mismo. Este intercambio de oxígeno y dióxido de carbono recibe el nombre de "respiración". El intercambio gaseoso se produce en el centro del alvéolo, para llevarlo a cabo, hay un punto donde se igualan las presiones (atmosférica y alveolar) que es el punto de igual presión que se localiza en zonas no colapsables (cartilago).

Todo esto es lo que vamos a intentar mejorar en un paciente COVID en las unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRI) que tienen como terapia fundamental la ventilación mecánica no invasiva (VMNI).

Tenemos que tener claro ciertos conceptos :

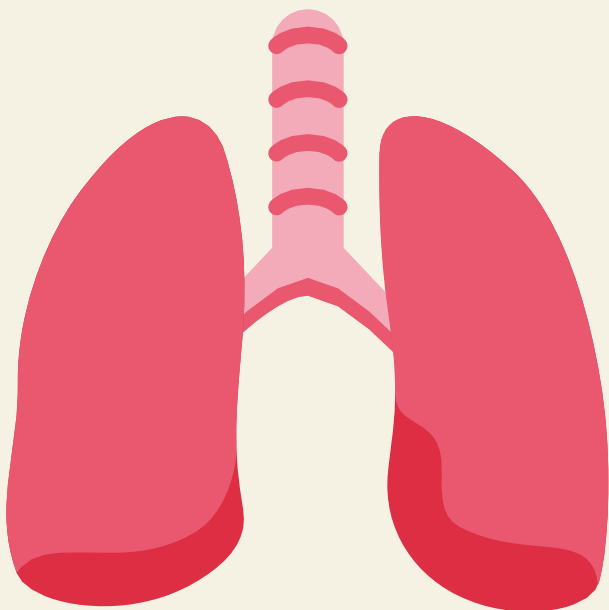


INTRODUCCIÓN

CPAP: presión continua → corrige la hipoxemia no hipercápnica (indicada en enfermedades intersticiales con CO₂ normal (pacientes COVID))

BIPAP: presión doble y diferente tanto en inspiración (IPAP) como en espiración (EPAP) → corrige la hipoxemia hipercápnica.

- Presión inspiración (IPAP): tiene como objetivo el descanso pulmonar, aliviando la fatiga y mejorando la ventilación alveolar.
- Presión espiración (EPAP): su objetivo es reclutar los alvéolos colapsados (PEEP). En este modo también se intenta corregir la hipercapnia añadiendo una presión soporte (PS) (por tanto, no se usa mucho en COVID, ya que el paciente COVID no es hipercápnico). Esta PS no debe ser $> 4-5$ ya que puede producir barotrauma.



OAF (AIRVO)



Material necesario:

- Tubuladuras azules.
- Cazoleta con sistema.
- Bolsa de agua estéril para humidificar.
- Cánulas nasales del tamaño adecuado.

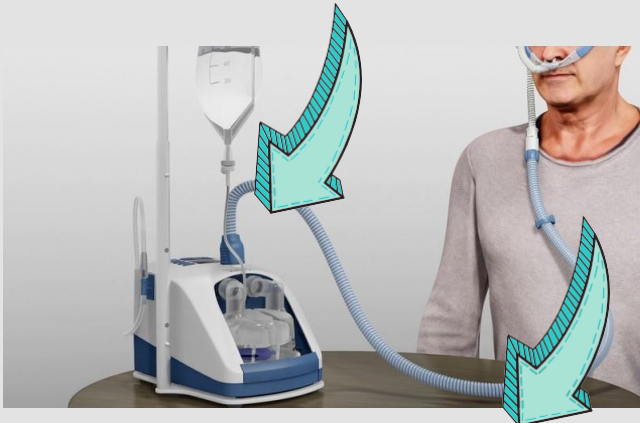
Procedimiento para el montaje:

- Introduce "la cazoleta ", haciendo fuerza hacia abajo en la pestaña azul (flecha roja)



- Conecta la tubuladura donde se indica con la flecha verde . En su extremo distal conecta las gafas del paciente.

Extremo proximal



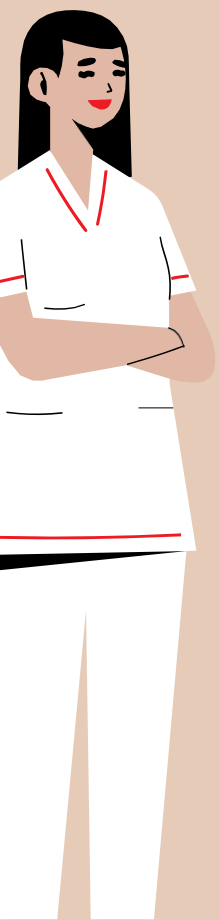
Extremo distal

Al agua estéril introdúcele el sistema de "la cazoleta" y deja que la cazoleta se llene hasta donde indica la raya negra.



3

- La tubuladura transparente de pequeño grosor va colocada desde la salida del airvo (flecha roja) hasta el caudalímetro de oxígeno (flecha azul) y éste, a la conexión de oxígeno de la pared.



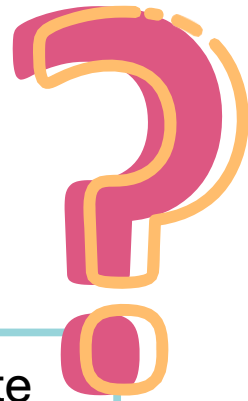
Las **GNAF** (gafas nasales de alto flujo) se han convertido en la **pieza fundamental** de la unidad de cuidados respiratorios intermedios (UCRI).

A diferencia de otros dispositivos (gafas nasales convencionales (GN), mascarilla tipo venturi o mascarilla con reservorio) esta nueva terapia introduce un **flujo de aire caliente**, conservando la fisiología de las vías respiratorias. Las GNAF proporcionan un flujo de **hasta 60L** llegando a introducir una **FiO₂ de hasta el 100%**.



PREGUNTAS

¿Con qué terapia solemos ingresar a un paciente en UCRI?



60 L FIO₂ 100% hasta ver saturación del paciente en rango , teniendo en cuenta que 1 hora tras iniciar terapia de alto flujo hay que extraer gasometría arterial y así ver cómo ingresa respiratoriamente nuestro paciente en sus inicios, para poder luego comparar y ver si la terapia está siendo efectiva.

¿Qué subo primero ante una desaturación?

- FiO₂ , si no remonta habrá que aumentar el flujo.
- Por regla general intentar bajar/subir FiO₂ y flujo a la vez.

Mi paciente está taquipneico , ¿qué hago?

- Si la FR del paciente está elevada (>20 rpm), debemos aumentar el flujo (L/min). Si subimos el flujo lo que estamos haciendo es aumentar la PEEP . La PEEP es una presión positiva al final de la espiración.

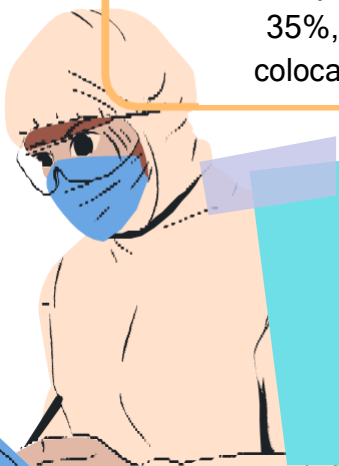
¿Cuando retiramos GNAF?

- Normalmente con una terapia de 35 L FIO₂ 35%, seguidamente colocaremos VMASK .

TRUCOS para aumentar la saturación de oxígeno del paciente:

- Indicarle que respire solo por la nariz con la boca cerrada.
- Ponerle el reservorio encima de las GNAF (de forma puntual).
- Colocarle por encima una mascarilla quirúrgica.

FUGA DEL RESPIRADOR NO MÁS DE 30 L



V60 PLUS

Ventilador que permite adaptar sistemas de alto flujo y VMNI (modo CPAP o BIPAP)



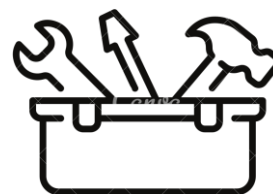
Con este ventilador tenemos la ventaja de que en un mismo dispositivo podemos realizar CPAP, BIPAP u OAF (oxígeno a alto flujo)

Características :

- - Flujo máximo que aporta este ventilador: 80 L/min y FiO₂ del 100%, a diferencia del AIRVO que solo administra 60 L de flujo.
- - Batería de autonomía (OJO: consume bastante oxígeno, **EN TRASLADOS** tipo UCI o TAC, llevar varias balas de O₂ (al menos 3).



Material necesario:



- Tubuladuras verdes (OAF).
- Tubuladuras transparentes (CPAP - BIPAP).
- Cable gris con extremos azul, verde, amarillo, en T (transductor de temperatura) y blanco (que siempre queda al aire).
- Cazoleta con sistema.
- Bolsa de agua para humidificar.
- Cánulas nasales del tamaño adecuado S, M o L
- Filtros.
- Mascarilla "total face" u oronasal del tamaño adecuado.

Procedimiento para el montaje modo CPAP:



Conecta la ÚNICA tubuladura transparente en la salida del ventilador, poniendo un filtro y conectando el tubo transparente estrecho a la línea de presión (tal y como se ve en la imagen).

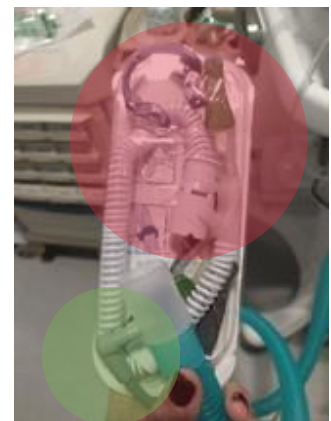
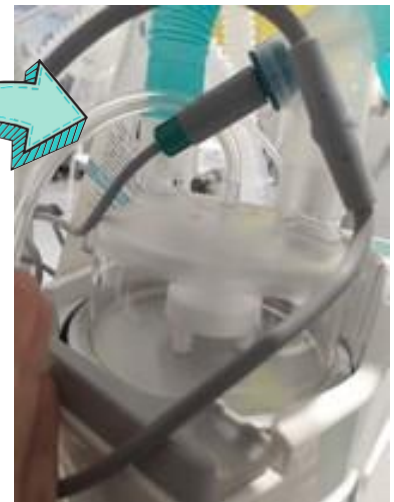
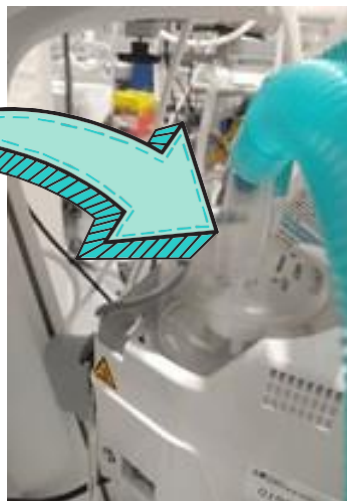
Ahora, simplemente nos queda colocar en el extremo distal de la tubuladura transparente (la que se ve en la foto) la mascarilla orofacial o "total face" e iniciar la terapia.



Procedimiento para el montaje de OAF:

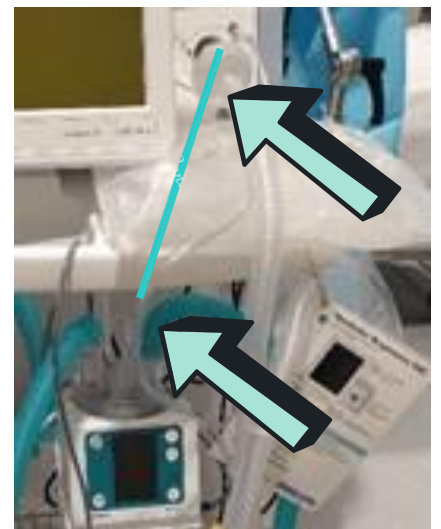
Introducir la cazoleta humificadora

Conectar el tubo más largo de la tubuladura verde en el extremo de la parte izquierda del humificador



En el otro extremo de la tubuladura verde coloca la **canúla nasal** y el **transductor** de temperatura

El otro tubo más corto de la tubuladura verde irá desde la salida del ventilador junto con su filtro antibacteriano a la parte derecha de la cazoleta.



Cables: Colocar cada cable de color en su puerto correspondiente .



- El cable blanco queda suelto.
- El extremo en T va en la tubuladura izquierda a la altura de la conexión de la cazoleta.
- El transductor va al extremo distal de la tubuladura izquierda conectando con las GNAF.

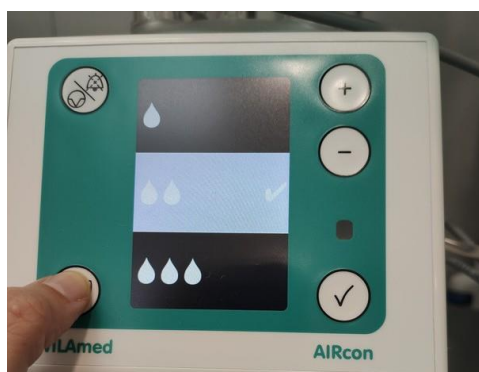
¿Qué más debemos saber del V-60 para poner GNAF?

Encender la cazoleta abajo a la izquierda y configurar en la pantalla:

MODO: Se pone el modo IV (invasivo).
(También se dispone el NI pero no lo usamos por lo general)



TEMPERATURA: Habitualmente la Tª del paciente debe ser mayor a la de la cazoleta. Normalmente 38º (paciente) y 35º (cazoleta). Existe una diferencia de unos 2ºC entre la Tª que llega al paciente que marca la pantalla y la que realmente le llega (hay una pequeña pérdida en el recorrido de las cánulas nasales).



HUMIDIFICACIÓN: Por lo general pondremos 2 gotas de humedad. Pero a veces hay mucha condensación, es decir, vemos que las tubuladuras están muy mojadas o que el paciente te dice que le está saliendo agua. En tal caso, probar a bajar la humedad a un grado (la temperatura se reajusta automáticamente) para que haga más calor y se evapore. Si esto no funciona, realizar cambio de tubuladuras.



RECUERDA

Las temperaturas están preestablecidas en cada modo (VI y VMNI), en el momento que queramos cambiar la temperatura, debemos pasar al modo FREE.

En la pantalla principal del ventilador manejaremos únicamente el flujo y la FiO2.

PANTALLA PRINCIPAL V-60

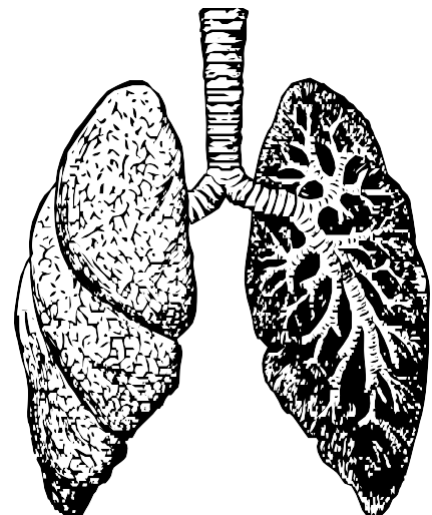
CAMBIO DE TERAPIAS

En la pantalla principal elegiremos entre:

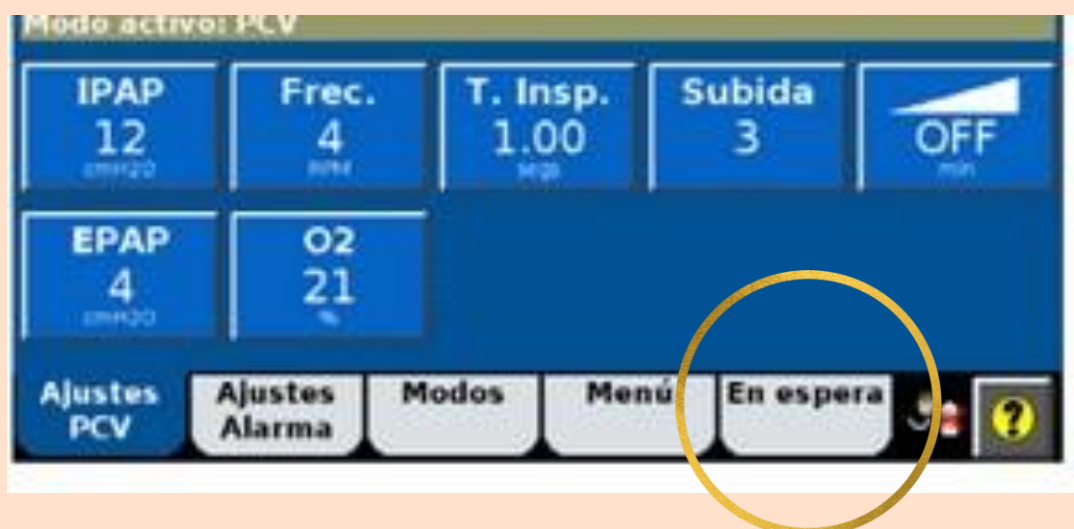
- HFT
- Ventilación: Seleccionamos MODOS para elegir entre **CPAP** o **S/T (BiPAP)**.



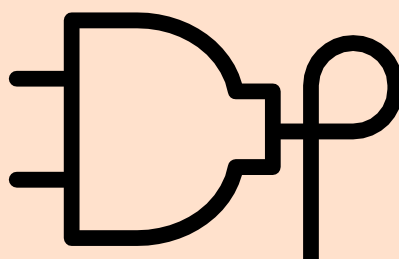
También seleccionando **MENÚ, MASC/PUERTO**, en el apartado de **MASC** elegiremos el número correspondiente si disponemos de mascarillas de la marca Philips, y si no, marcaremos la opción **OTRA**. En cuanto al **PUERTO** marcaremos la opción **PED**.



Para cambiar de una terapia a otra, hay que seleccionar "En espera", y a continuación desconectar al paciente. Una vez que desconectas al paciente, el ventilador lo detecta automáticamente (esperar unos segundos) y ya te aparece la opción para cambiar a la otra terapia y ya darle al botón de INICIAR.



A continuación se explican otros respiradores de los que se dispone en la unidad , pero el que normalmente se utiliza es el V 60 y el AIRVO, los cuales ya se han explicado en páginas anteriores.



TRILOGY

Sistema de VMNI (modo CPAP o BiPAP)



Tubuladuras transparentes simples (las mismas que usamos para el V60 en modo VMNI) y mascarilla facial (totalface o nasofacial). La línea de presión de esta tubuladura no es necesaria con este dispositivo se puede quitar y poner el **tapón**.

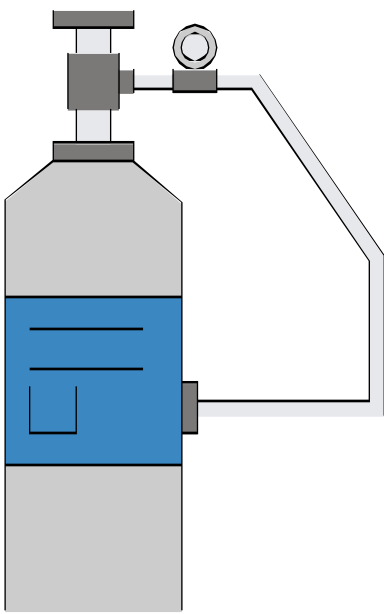
DATO: Siempre que veamos fuga alta en el respirador comprobar los tapones pequeños de silicona que presentan algunas mascarillas y cerrarlos .



- Se coloca un filtro en la fuga (1) y otro filtro inspiratorio (2).



- Este ventilador tiene en su parte trasera un filtro de espuma gris que debe cambiarse entre pacientes o al menos lavarlo con agua.
 - Flujo máximo que aporta este ventilador: unos 35 L/min.
 - Batería de unas 15 horas de autonomía.
 - Tiene la opción del botón “Registro de alarmas y eventos” que permite ver los valores respiratorios del paciente en turnos anteriores.
- SIEMPRE TIENE QUE HABER UNA FUGA EN TODO CIRCUITO QUE NO SEA CERRADO (A TRAVÉS DE UNA VÁLVULA ESPIRATORIA O EN CASO DE COVID PONER UN FILTRO EN DICHA FUGA).



SERVO U

Ventilador que permite adaptar sistema de GNAF (añadiendo el complemento de la cazoleta a la derecha) y VMNI (modo CPAP o BIPAP).

Se coloca la tubuladura transparente de doble rama (circuito cerrado).

Se pone doble filtro (uno inspiratorio (izda) y otro espiratorio (dcho)).



HAMILTON

Sistema de VMNI (modo CPAP o BiPAP)



Tubuladuras azules con cubierta transparente.

Se colocan los tubitos pequeños en los respectivos colores (blanco y azul) y se coloca doble filtro en ambas salidas (inspiratorio (dcha) y espiratorio (izda)).



Tiene batería

Para el sistema de calibre se realizan tres verificaciones:

Poner la pieza transparente de la segunda foto, seguir las instrucciones que dice el monitor y posteriormente quitarla y ya conectarla a la máscara facial indicada.



REMEMBER!

**LOS FILTROS POR LO
GENERAL SE DEBEN
CAMBIAR
CADA 3-4 DÍAS.
A FALTA DE FILTROS
SIEMPRE ES MEJOR
CAMBIAR EL PROXIMAL.**

**LAS FUGAS EN LOS
RESPIRADORES NO
DEBEN SER
MAYORES A 30 L**



INGRESO DE PACIENTE EN UCRI

1. Llamada a admisión para asignar cama.
2. Asignar enfermero y TMCAE responsable del paciente.
3. Intercambio de información entre enfermería.
4. Cumplimentar listado de verificación de seguridad al ingreso.
5. Preparar:
 - Carpeta de historia clínica
 - Telemetría
 - Aparato de ECG
 - Material para canalización de vías venosas periféricas.
6. En el programa informático (HCIS):
 - Asignación del paciente a la enfermera correspondiente.
 - Registro de constantes vitales al ingreso.
 - Registro de vías venosas periféricas, sondas, drenajes y estomas.
 - Registro del estado de la piel.
 - Editar el plan de cuidados del paciente con neumonía COVID-19.
 - Ver en formulario de registro de enfermería escalas de valoración y completarlas al ingreso (Norton, EVA, Riesgo de caídas, Barthel y valoración nutricional (NRS 2002)).
 - Replanificación del tratamiento siguiendo los horarios/días prefijados en la unidad.
 - Crear comentario de evolución del paciente.
 - Firmar planes de cuidados en agenda de enfermería.



RECUERDA: Al ingreso el paciente deberá tener:

- Analítica completa
- ECG
- RX de TX
- Gasometría arterial (a los 60 min de iniciar OAF), anotando la FiO₂ en el momento de la extracción.

ALTA DE PACIENTE DE UCRI A UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

1. Llamada a admisión para asignar cama.
2. Intercambio de información entre enfermeras.
3. Cumplimentar listado de verificación de seguridad al alta.
4. Llamar al celador.
5. Preparar :
 - Historia clínica
 - Pertenencias
6. En lo referente al programa informático (HCIS):
 - Editar y actualizar plan de cuidados.
 - Crear comentario de evolución del paciente.
 - Firmar planes de cuidados en agenda de enfermería.
7. Hacer la transferencia a la silla de ruedas, cama de hospitalización o UCI.
8. Acompañar al paciente a la unidad de hospitalización de destino o UCI.



ÉXITUS DE UN PACIENTE EN UCRI

1. Confirmar éxitus con medicina (Realizar ECG , anotando hora de éxitus)
2. Retirar VVP, sondas, drenajes
3. Realizar cuidados de piel y mucosas.
4. Llamar al celador para proporcionarnos doble sudario.
5. Recoger pertenencias e identificarlas correctamente con pegatinas del paciente para llevarlas a atención al paciente.
 - i. Poner una pegatina en cuerpo del paciente.
 - ii. Poner otra pegatina en sudario segundo.
 - iii. Poner la última pegatina en ECG
6. Dar a celador hoja de seguimiento disponibles en el control.

 Hospital de Emergencias
Enfermera Isabel Zendaí

SEGUIMIENTO DEL TRASLADO DE EXITUS

Datos del éxitus

Nombre y apellidos: _____

N.H.C.: _____

Fallecido/a el día ____ / ____ / ____ a las ____: ____

Traslado de la unidad a sala mortuoria

Enfermera: _____

Celador: _____

Trasladado el día ____ / ____ / ____ a las ____: ____

Firma enfermera

Firma celador



7. El médico pide el parte de defunción a admisión , es necesario realizar una fotocopia de este, que acompañará al cadáver.
8. Colocar al paciente en el sudario.
9. Llamar a limpieza.
10. Registrar éxitus en las anotaciones de enfermería.
11. Llamar a admisión para comunicar el éxitus.

- Durante el proceso se valorará (tanto por parte de enfermería como de medicina) la necesidad de solicitar una interconsulta a Trabajo Social para la gestión y diferentes trámites administrativos en estas situaciones.

Te interesa saber...



SALA DE DESPEDIDA

Queda a disposición de los familiares una sala de despedida para poder acompañar al paciente hasta su fallecimiento. Antes del traslado, se retirarán sondas vesicales, sondas nasogástricas, o cualquier otra vía, dejando únicamente un acceso venoso para la perfusión de la sedación paliativa. En su traslado se retirará el soporte de oxígeno y se colocarán gafas nasales convencionales a 2 litros conectadas a una bala.

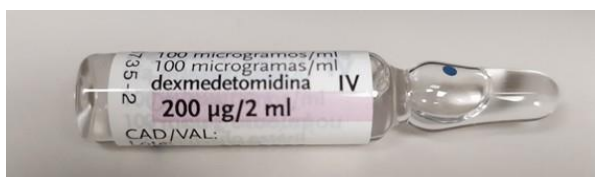
VISITAS A LoS PACIENTES

Dada la importancia del apoyo familiar en esta situación, se permite la visita de los familiares al hospital con previa autorización médica y dentro de los horarios establecidos por la unidad. La TMCAE de apoyo llevará el registro de estas visitas y se encargará de su recogida.

Al llegar a la unidad se les proporcionará batas, guantes, gorro y mascarilla FFP2. La duración será de media hora aproximadamente.

MEDICACIÓN

Dexmedetomidina:



Ampolla: 200 mcg
Dilución: 4 mcg/ml

Ejemplo:

1 ampolla (200 mcg) en 50 ml SSF
2 ampollas (400 mcg) en 100 ml SSF

¿Por qué se utiliza?

Agitación
Analgesia
Ansiolítico

Sedación consciente

Reacción adversa

Bradicardia
Disminución de la TA

Retirarlo/aumentarlo
progresivamente de 2 ml en
2 ml cada 20 min.



Efecto en:

30

minutos

- **Perfusión: mcg/kg/h (programar)**
- **Inicio 0.2 mcg/kg/h (4 ml/h en varón de 70 kg)**

Hace efecto en 1 hora aprox
Si varías la dosis tarda 1/2 h

MEDICACIÓN

Cloruro mórfico:



Ampolla: 10 mg
Dilución: 10-20 mg en 100 ml

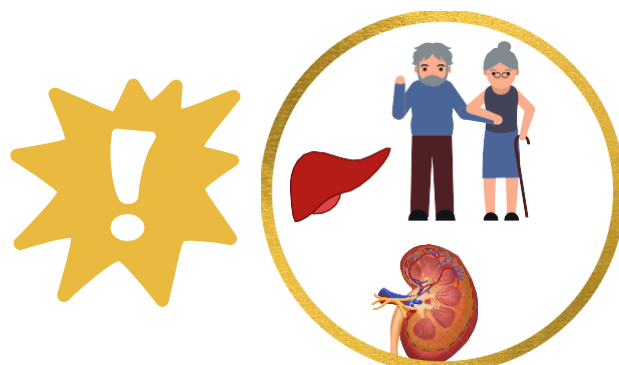
- Perfusión: iniciar a 4 ml/h

- Bolos: Lentamente. Máx 2-3 mg (2-3 ml si está diluido en 1:1)

NOTA: el paciente siempre debe estar en cama, nunca sentado.

¿Por qué se utiliza?

Disnea
Taquipnea
Analgesia
Agitación
Sedación
Tos
Estreñimiento
Picor
Náuseas (+Ondasetrón)



¿Qué hacer ante una sobredosis? ANTÍDOTO

NALOXONA (ampolla de 0,4 mg/ml)
Diluir 1 ml con 4 ml de SSF
e ir administrando 0,1-0,2 mg en bolo IV

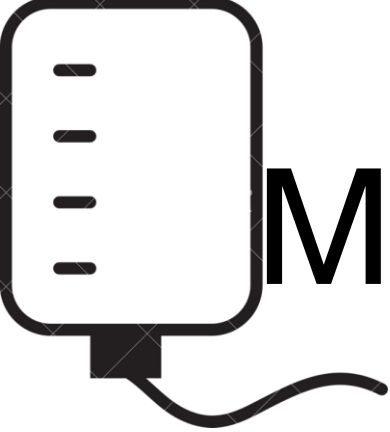
Reacción adversa

FR
↓
TA



Inicio de acción: 1 min
Efecto en: **15**
minutos

[23]



MEDICACIÓN

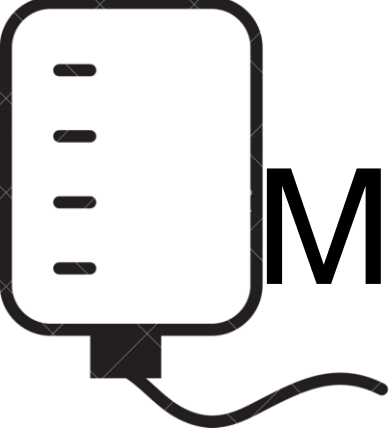
Ventajas del Dexdor VS Cloruro mórfico:

- Mínima depresión respiratoria
- Neuro y cardio protector
- No produce estreñimiento, ni náuseas, ni vómitos
- Efecto renal protector

ESCALA RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale): escala que se usa para valorar el grado de agitación y sedación de un paciente.

+ 4 Combativo.	Ansioso, violento
+ 3 Muy agitado.	Intenta retirarse los catéteres, TET, etc.
+ 2 Agitado.	Movimientos frecuentes, lucha con el respirador
+ 1 Ansioso.	Inquieto, pero sin conducta violenta ni movimientos excesivos
0 Alerta y tranquilo	
- 1 Adormilado.	Despierta con la voz, mantiene ojos abiertos más de 10 segundos.
- 2 Sedación ligera.	Despierta con la voz, no mantiene ojos abiertos más de 10
- 3 Sedación moderada.	Se mueve y abre los ojos a la orden. No dirige la mirada
- 4 Sedación profunda.	No responde, abre los ojos a la estimulación física
- 5 Sedación muy profunda.	No hay respuesta a la estimulación física

OBJETIVO



MEDICACIÓN

SEDACIÓN PALIATIVA

Paciente no UCI
con VMNI con
mala evolución
de la enfermedad

- INDUCCIÓN:

- Midazolam (1 mg/ml): 3-5 mg en 2-3 min.
- Cloruro mórfico (1mg/ml): 3-5 mg cada 5 minutos hasta conseguir situación de confort.

- PERFUSIÓN:

- Cl Mórfo 30 mg + Midazolam 40 mg + Buscapina 120 mg + Haloperidol 10 mg

- Se puede pautar diazepam 30 mg ó clonazepam 4 mg en lugar de midazolam



Diluir en 250 cc de SSF

Iniciar a un ritmo de 10 ml/h aprox

- SUSPENDER ALARMAS DE MONITORIZACIÓN (modo nocturno)

- AJUSTE DE OXIGENOTERAPIA (GN 2lpm)

SOPORTE VITAL AVANZADO



Confirmación de parada: ritmos desfibrilables

- Administrar una 1ª Descarga y **Adrenalina** bajo indicación médica en cuanto sea posible.

- 2 min de RCP.

- ¿El ritmo continúa desfibrilable?

SÍ: 2ª Descarga + 2 min de RCP + **Adrenalina** 1 mg (cada 3-5 min)

¿El ritmo continúa siendo desfibrilable?

SÍ: 3ª Descarga + 2 min de RCP + **Adrenalina** 1 mg + **Amiodarona** 300 mg

NO: Reevaluar y considerar si es apropiado continuar con la reanimación

NO: Continuar RCP, reevaluar y tratar causas reversibles.

¡DESCARGAS!
Bifásica: 120-200J
Monofásica: 360J

Confirmación de parada: ritmos no desfibrilables

- Administrar **Adrenalina** lo antes posible

- 2 min de RCP.

- ¿El ritmo es desfibrilable?

SÍ: continuar el algoritmo de ritmos desfibrilables

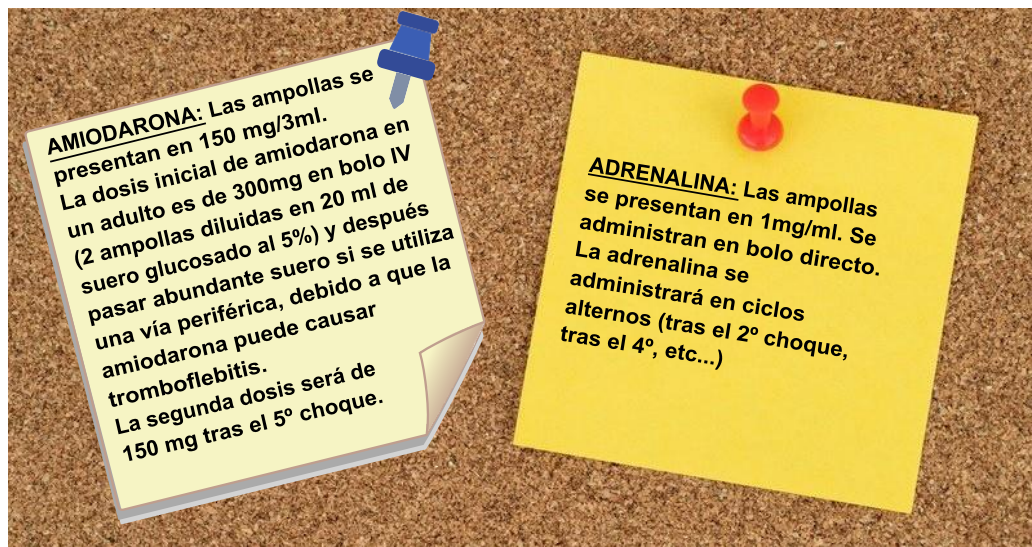
NO: 2 min RCP

¿El ritmo es desfibrilable?

SÍ: continuar el algoritmo de ritmos desfibrilables

NO: Reevaluar y considerar si es apropiado continuar con la reanimación





La eficacia de una RCP está en la buena organización de las personas que la lleven a cabo:

1. Líder, será el encargado de organizar y repartir funciones a los distintos miembros que van a participar en la parada.
2. Una segunda persona se encargará de parar perfusiones, dejar un suero limpio de arrastre, colocar monitor desfibrilador e ir administrando la medicación.
3. Otra tercera persona es la encargada de preparar medicación, para ir dándosela a esa segunda persona.
4. Otro miembro se encargará de la ventilación con ambú colocando previamente un filtro vírico (filtro intercambiador de calor y humedad (HME) o filtro de partículas de alta eficiencia (HEPA) entre la bolsa autoinflable y la mascarilla para minimizar el riesgo de propagación del virus.
5. Otra será la encargada del masaje cardíaco (normalmente se intercambia con otra para realizarlo)
6. Una última persona circulante.



CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA TRAQUEOTOMÍA

- TRAQUEOTOMÍA = se refiere a la incisión que abre la tráquea, no siendo una abertura definitiva, ya que se cerrará al retirar la cánula.

Puesto que en muchas ocasiones en pacientes COVID críticos es necesario realizar una traqueotomía para asegurar una correcta ventilación, es de vital importancia la cura y seguimiento de esta herida tras la decanulación.



A. MATERIAL NECESARIO

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Suero salino fisiológico
- Povidona iodada en solución y gel
- Suturas adhesivas (*Steri-Strip*)
- Tapón plano (nosotras usamos el tapón del bote de antibiótico de ceftriaxona)
- Tijeras
- Esparadrapo
- Apósito

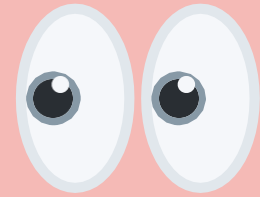
B. PROCEDIMIENTO

- Limpiar el estoma con el suero y povidona iodada en solución con ayuda de gasas estériles **desde dentro hacia afuera**.
- Colocar *Steri-Strip* de forma perpendicular a la incisión, comenzando por el centro y terminando en los extremos. (**No** hay que crear tensión juntando los bordes, simplemente el objetivo es tapar la incisión y que no haya fugas)
- Extender povidona iodada en gel sobre los *Steri-Strip*.
- Poner una gasa sobre el gel de povidona iodada.
- Colocar el tapón plano de ceftriaxona envuelto en una gasa de manera que la parte plana del tapón quede en contacto con los *Steri-Strip*.
- Proteger el tapón con otra gasa y ya cubrir todo con un apósito evaluando que no haya fugas al hablar el paciente.

LAS CURAS DEL TRAQUEOSTOMA SON UNA TÉCNICA ESTÉRIL Y SE REALIZARÁN DE FORMA DIARIA (se aumentará la frecuencia en caso de abundantes secreciones)

Cuidados de vías venosas periféricas

REVISARLAS POR TURNO



En caso de flebitis, dolor expresado por el paciente, mal funcionamiento o de llevar mucho tiempo puesta, se retirará inmediatamente.

Si la VVP es permeable y el punto de inserción tiene buen aspecto se procederá a curarla con clorhexidina al 2% y dejar secar.

No dejar gasas debajo del apósito.

Curar las vías cada 48 horas aproximadamente (los apósitos se cambiarán siempre que estén despegados o sucios).

No olvidar poner alargaderas y bioconectores de presión neutra ya que no permiten el reflujo.

El apósito transparente es el ideal, pero cuando el paciente no lo tolera o se despegga mucho se puede poner un apósito de cura local normal.

Si pasa el fármaco pero no refluye es que hay fibrina pegada al catéter, y puede originar una infección, por lo tanto es mejor retirarlo.

NUTRICIÓN

Un buen estado nutricional favorece la recuperación de un paciente afectado por COVID, por ello es necesario llevar un buen control nutricional de nuestros pacientes.

De esta manera se realiza control estrecho del peso del paciente, tanto al ingreso como semanalmente durante la estancia en UCRI.

Informar: 11/09/2020

VALORACIÓN NUTRICIONAL MÚLTIPLE.

Edad: 52 * Peso actual: 56 kg Peso habitual: kg * Talla: 178 cm

1. ¿Cuál es el Índice de Masa Corporal? **Índice IMC**
a. Valor de IMC: 26.438 kg/m²

* 2. ¿Ha perdido el paciente peso de forma involuntaria? ☒
a. Peso perdido en número absoluto: / No sabe ☐
b. Porcentaje de peso perdido: %
c. Si ha perdido peso, ¿en cuánto tiempo lo ha perdido? meses

3. ¿Ha notado pérdida de apetito durante el último mes? ☒
☐ a. Sí
☐ b. No

* 4. ¿Ha reducido el paciente su ingesta en la última semana? ☒
☐ a. Ha comido mucho menos (ingesta del 0 al 25 %)
☐ b. Ha comido bastante menos (ingesta del 25 al 50 %)
☐ c. Ha comido menos (ingesta de alimentos del 50 al 75 %)
☐ d. Ha comido igual

5. ¿Ha tomado suplementos nutricionales o alimentación por sonda durante el último mes? ☒
☐ a. Sí
☐ b. No

* 6. ¿Cuál es la gravedad de la enfermedad aguda? ☒
☐ a. No tiene enfermedades agudas o requerimientos nutricionales normales
☐ b. Leve: Paciente crítico con complicaciones agudas: EPOC, Corazón, Hemodiálisis crónica, Diabetes o con fracturas óseas
☐ c. Media: Cirugía mayor abdominal, ACV, Neumonía grave, Neoplasias hematológicas
☐ d. Severa: Traumatismo craneal, trasplante de médula ósea, pacientes en UCI

Tras rellenar la valoración obtenemos resultados de la escala :
MUST
SNAQ
MNA SF
NRS 2002



<3

>3

Valorar ingesta

>75%

<75%

Suplemento según prescripción medica

30

Valoración nutricional
semanal

TRANSFUSIÓN

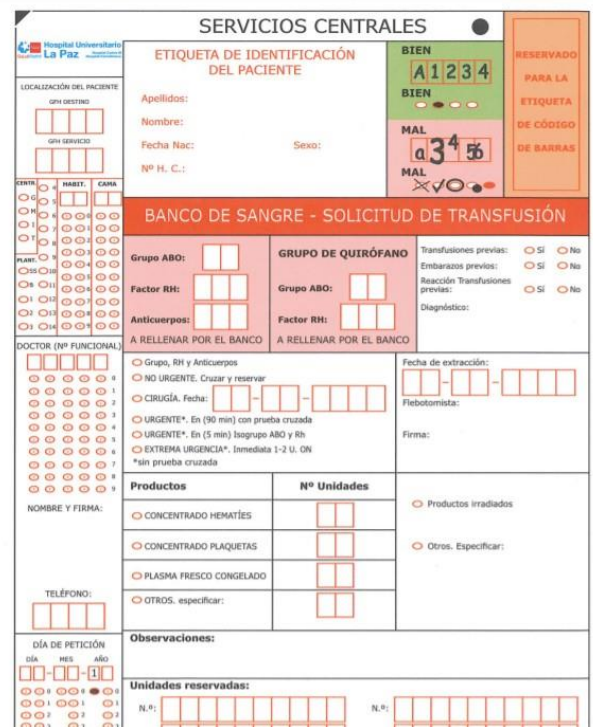
¿QUE HAY QUE HACER SI
TENGO QUE TRANSFUNDIR
A UN PACIENTE?

PASOS A SEGUIR

Llamar a la supervisora 

Ella nos tiene que entregar:

1. VOLANTE



SERVICIOS CENTRALES

ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Apellidos: _____ Nombre: _____
Fecha Nac: _____ Sexo: _____
Nº H. C.: _____

BANCO DE SANGRE - SOLICITUD DE TRANSFUSIÓN

Grupo ABO: _____ Factor RH: _____
Anticuerpos: _____ A RELLENAR POR EL BANCO

GRUPO DE QUIRÓFANO

Grupo ABO: _____ Factor RH: _____
A RELLENAR POR EL BANCO

Transfusiones previas: ☐ SI ☐ NO
Embarazos previos: ☐ SI ☐ NO
Reacciones Transfusiones previas: ☐ SI ☐ NO
Diagnóstico: _____

Fecha de extracción: _____
Flebotomista: _____
Firma: _____

Productos

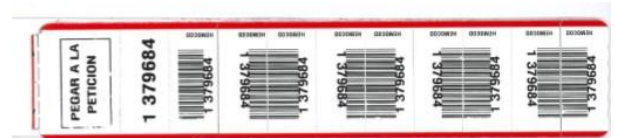
Productos	Nº Unidades
<input type="checkbox"/> CONCENTRADO HEMATÍES	
<input type="checkbox"/> CONCENTRADO PLAQUETAS	
<input type="checkbox"/> PLASMA FRESCO CONGELADO	
<input type="checkbox"/> OTROS, especificar:	

Observaciones:

Unidades reservadas:

N.º: _____ N.º: _____

2. PULSERA DE TRANSFUSIÓN



3. TUBO MORADO 9 ml



PASOS SIGUIENTES:



Dar volante al médico :

Imprescindible rellenar:

- Fecha petición
- Nº Historia clínica del Hospital HEEIZ(que es distinto del hospital de procedencia)
- Nombre y apellidos
- Sexo
- Fecha nacimiento
- Diagnóstico por el que se piden
- Flebotomista (enfermero/a)

NO OLVIDAR QUE EL PACIENTE FIRME EL CONSENTIMIENTO INFORMADO QUE LO ENTREGA EL MÉDICO.

En la pulsera rellenar pegatina y pegarla al tubo



Los códigos de barras que vienen con la pulsera identificativa se pegan en el volante en la parte de "la reserva de los códigos de barra":

CENTRALES	
CATEGORÍA	BIEN
	A 1 2 3 4
	BIEN
	● ● ● ●
CATEGORÍA	MAL
	a 3 4 5 6
	MAL
	✗ ✓ ○ ● ●

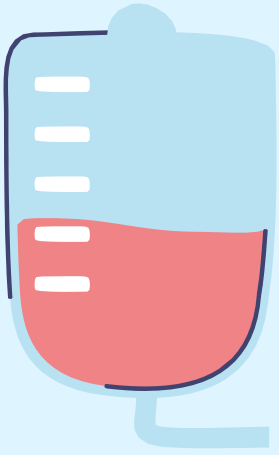
RESERVADO PARA LA ETIQUETA DE CÓDIGO DE BARRAS



Todo se envía a laboratorio, para que se pueda derivar al Banco de sangre de la Paz.



A veces nos pueden llamar del Hospital de la Paz para pedir una "2ª determinación" y confirmar el grupo. Para ello hay que extraer únicamente un hemograma al paciente (tubo morado); dicho tubo se rotula con los siguientes datos: número de historia clínica, nombre y apellidos.



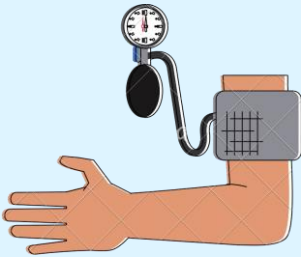
IMPORTANT!



VVP 18 o 20 G



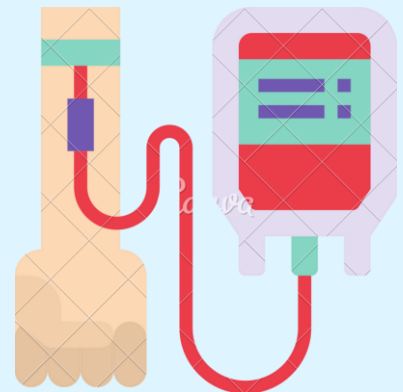
No pasar nada por esa vía ,
excepto SSF 0,9%



**Constantes 15 min
antes y al finalizar**

**Comprobar si el paciente
tiene premedicación**

**20 primeros minutos
tumbado**



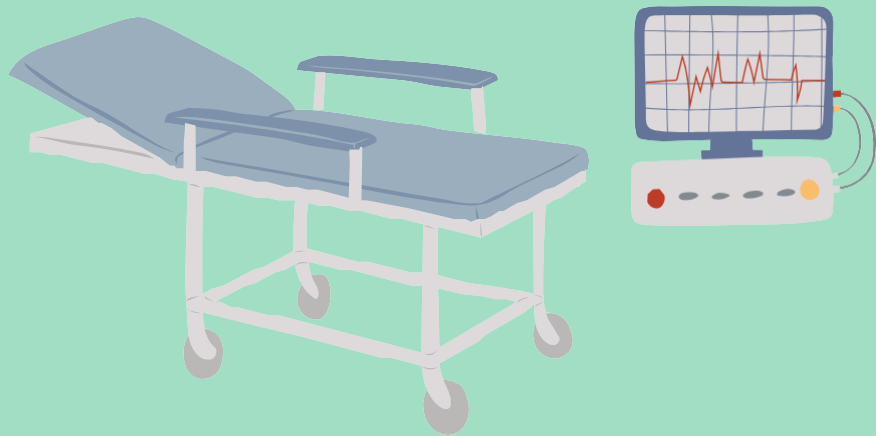
FIBROBRONCOSCOPIA

Paciente en ayunas 8 h, sin anticoagulantes ni antiinflamatorios 12 horas antes.

Comprobar que las 2 VVP estén permeables

Acompañar al paciente junto con medicina a la sala de exploraciones destinada para tal fin.

Durante la prueba el papel fundamental de la enfermera será instrumentar y vigilancia estrecha del paciente el cual estará monitorizado en todo momento.



Se recomienda leer previamente el procedimiento de Fibrobroncoscopia que dispone el hospital para saber qué preparar y cómo actuar.

VALORACIÓN SOCIAL

Enfermería



FACTORES DE RIESGO

SI



NO



Comunicar al médico
que valorará la
Interconsulta a UTSH
(Unidad de Trabajo
Social Hospitalaria)



FACTORES DE RIESGO

- Ausencia de red de apoyo social o familiar.
- Institucionalizados.
- Víctimas de violencia de género, situación de tránsito.
- Previsión de cuidados al alta.

PERTENENCIAS

Los familiares de los pacientes pueden hacerles llegar pertenencias en cualquier momento, para ello:

1. Accederán a Atención del paciente.
2. Cumplimentarán la siguiente solicitud.
3. Los celadores entre 13:30 y 15:30 se encargarán de repartir las pertenencias en las distintas unidades.
4. La enfermera o TCAE responsable de la recepción, será la encargada de entregárselas al paciente así como pedirle que firme la solicitud.
5. Guardar la solicitud hasta que la recojan, con el resto de su historia clínica.
6. A última hora de la tarde/noche, el celador se pasará por las distintas unidades para recoger todas las solicitudes ya firmadas.

ANEXO 1

A CUMPLIMENTAR AL INGRESO EN EL CONTROL

Nombre..... Apellidos.....

DNI Cama

Nombre de la persona autorizada:.....

DNI.....Teléfono.....

Solicito que comuniquen a este familiar o allegado que me facilite/retire algunos objetos personales. (Entrada de las banderas de 11:00 a 13:00 y de 18:30 a 20:30)

☐ Productos de aseo

☐ Ropa interior

☐ Zapatillas

CURIOSIDADES



ÍNDICE DE ROX

Indica si la adaptación a los sistemas de alto flujo es correcta o si bien este sistema supone un fracaso en el tratamiento del paciente.

Índice de Rox = $\text{SaFi}^* / \text{FR}$

* $\text{SaFi} = \text{satO}_2 / \text{FiO}_2$ (se toma en unidad, es decir, si es 100% es 1, si es 80% es 0,8)

Se realiza a la primera hora, en la cual este cociente debe ser > 3.5 , si es menor indica gravedad y por tanto posible ingreso en UCI.

También se realiza a las 6h y a las 24h y en este caso el cociente debe ser > 4 .

Ejemplo: Paciente con GNAF a 60 L/min y FiO_2 80% tiene una satO_2 de 88% y FR 19

$\text{SaFi} = 88 / 0,8 = 110$

Índice de Rox = $110 / 19 = 5,78$ (puesto que es >4 indica una buena adaptación a la oxigenoterapia de alto flujo)

PaFi



Determinar la PaO₂/FiO₂ (Pafi) nos sirve para conocer el grado de severidad del distrés respiratorio.

$$\text{Pafi} = \text{PaO}_2 \text{ (mmhg)} / \text{FiO}_2 \text{ (\%)} \times 100$$

PaO ₂ /FiO ₂ (pafi)		spO ₂ /FiO ₂ (safi)
200 - 300	LEVE	310 - 460
100 - 200	MODERADO	160 - 310
< 100	SEVERO	< 160

GASES ARTERIALES



	GASOMETRÍA ARTERIAL	GASOMETRÍA VENOSA
pH	7.35-7.45	7.28-7.35
pCO ₂	35-45	45-53
HCO ₃	21-26	21-26
pO ₂	70-100	28-40
Hb	12-16	12-16
Glucosa	70-100	70-100
Na+	135-145	135-145
K+	3.6-4.8	3.6-4.8



Alteración primaria	Alteración primaria	pH	Alteración compensatoria	EB
ACIDOSIS METABÓLICA	HCO ₃ ↓	↓	pCO ₂ ↓	disminuido
ACIDOSIS RESPIRATORIA	pCO ₂ ↑	↓	HCO ₃ ↑	aumentado
ALCALOSIS METABÓLICA	HCO ₃ ↑	↑	pCO ₂ ↑	aumentado
ALCALOSIS RESPIRATORIA	pCO ₂ ↓	↑	HCO ₃ ↓	disminuido

4

REMEMBER!

1 L/min = FiO₂ 24%
2 L/min = FiO₂ 28%
3 L/min = FiO₂ 32%
4 L/min = FiO₂ 36%
5 L/min = FiO₂ 40%
6 L/min = FiO₂ 44%

IMPORTANT!



DON'T FORGET



10-15 L/min = FiO₂ 60-80% (sin hacer efecto ambú)

10-15 L/min = FiO₂ > 80% (haciendo el efecto ambú de la bolsa)

15 L/min = FiO₂ 60%
12 L/min = FiO₂ 40%
10 L/min = FiO₂ 35%
7 L/min = FiO₂ 30%
5 L/min = FiO₂ 28%
4 L/min = FiO₂ 26%
3 L/min = FiO₂ 25%





Todos los pacientes en UCRI deberán tener pautadas medias de compresión de 9 -21h para prevenir la aparición de trombos.



Por regla general los pacientes de UCRI tendrán controles glucémicos por turno ya que el tratamiento prolongado con corticoides que se utiliza para tratar el COVID-19, puede producir hiperglucemias.



Hospital de Emergencias
Enfermera Isabel Zendal