

3478



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Docente
Madre-Niño "San Bartolomé"

Nº 269 -2018-DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 19 de Noviembre de 2018

Visto, el expediente Nº 17916-18;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley Nº 26842 - Ley General de Salud dispone que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 850-2016/MINSA de fecha 28 de octubre del 2016, resuelve aprobar el documento denominado "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud, en el marco del proceso de descentralización; dentro de este contexto, el numeral 6.1.3. Guía Técnica, define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales, sanitarias. En ella se establece procedimientos, metodologías instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso o de una buena práctica. Las Guías Técnicas pueden ser del campo administrativo, asistencial o sanitario cuando se aboca al diagnóstico o tratamiento de un problema clínico recibe el nombre de Guía Práctica (GPC);

Que, la Resolución Directoral Nº 089-DG-HONADOMANI-SB-2018, aprueba la "Guía Técnica para la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial", Guía Técnica s/n OGC-HONADOMAN-SB-2018 V.02, cuya finalidad es estandarizar la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial buscando el máximo beneficio y el mínimo riesgo a los pacientes con su uso racional de recursos en el hospital, con el objetivo de actualizar la metodología para la elaboración, aplicación, difusión e implementación de una Guía de Procedimiento Asistencial (GPA) en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Que, mediante Memorando Nº 466-OGC-2018-HONADOMANI-SB, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad se dirige a la Jefa del Departamento de Enfermería y manifiesta que





mediante el Memorando N° 917-2018-DE-HONADOMANI-SB, se recibió el Manual de Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Departamento de Enfermería, el cual consta de 38 folios y contenía las siguientes Guías de Procedimiento Asistencial: 1) Aspiración de secreciones por circuito cerrado o continuo; 2) Determinación de la presión venosa (PVC); 3) Electrocardiograma, ECG de rutina con por lo menos 12 electrodos; trazado solamente, sin interpretación e informe; 4) Monitoreo de soporte ventilatorio invasivo/día; 5) Monitoreo de soporte ventilatorio no invasivo/día; 6) Monitoreo de Presión Arterial Invasiva; 7) Punción arterial para extracción de sangre para diagnóstico (AGA); 8) Transporte asistido de paciente o herido en estado crítico o de alto riesgo que requieren asistencia médica avanzada durante el traslado; 9) Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción aguda de las vías aéreas; a la revisión de las nueve (09) GPA presentadas identifican que: Observaciones Generales. En todas las GPA presentadas se respeta la estructura establecida en la Guía Técnica para la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial. En conclusión, las nueve (09) Guías de Procedimiento Asistencial no presentan observaciones, por lo cual la Oficina de Gestión de la Calidad da Opinión Favorable al Manual de Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Departamento de Enfermería;



Que, mediante Nota Informativa N° 984-2018-DE-HONADOMANI-SB, la Jefa del Departamento de Enfermería informa al Director General que, las Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos, las mismas que carecen de observaciones pendientes de levantar, de acuerdo al Memorando N° 466-OGC-2018-HONADOMANI-SB enviado por la Oficina de la Gestión de la Calidad. Cabe mencionar que dichas Guías remplazarán a las Guías de Procedimientos Asistenciales del Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer, cuyo expediente es el N° 16507-18, por lo que se solicita dejar sin efecto este expediente. Solicitando, su aprobación mediante Resolución respectiva;

Que, mediante Memorando N° 323 -2018-DG-HONADOMANI-SB el Director General, solicita a la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica proyecte la Resolución Directoral correspondiente;

Con la visación de la Dirección Adjunta y de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

En uso de las facultades y atribuciones conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Ministerial N° 083-2018/MINSA y de la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- APROBAR el Manual de Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" : 1) Aspiración de secreciones por circuito cerrado o continuo; 2) Determinación de la presión venosa (PVC); 3) Electrocardiograma, ECG de rutina con por lo menos 12 electrodos; trazado solamente, sin interpretación e informe; 4) Monitoreo de soporte ventilatorio invasivo/día; 5) Monitoreo de soporte ventilatorio no invasivo/día; 6) Monitoreo de Presión Arterial Invasiva; 7) Punción arterial para extracción de sangre para diagnóstico (AGA); 8) Transporte asistido de paciente o herido en estado crítico o de alto riesgo que requieren asistencia médica avanzada durante el traslado; 9) Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción aguda de las vías aéreas; el cual consta de treinta y ocho (38) folios, que se adjunta a la presente Resolución Directoral debidamente visados.



Resolución Directoral

Lima, 19 de Noviembre de 2018

Artículo Segundo.- Disponer que el Departamento de Enfermería, implemente la difusión interna de las nueve (09) Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé".

Artículo Tercero.- Disponer que la Oficina de Estadística e Informática, a través del responsable del Portal de Transparencia de la Institución, se encargue de la publicación de las nueve (09) Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado por la presente Resolución Directoral, en la Dirección Electrónica www.sanbartolome.gob.pe.

Regístrese y Comuníquese

MINISTERIO DE SALUD
HOS. DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"

M.C. ILDAURO AGUIRRE SOSA
Director General (e)
CMP 20684 RNE. 10628

INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
SAN BARTOLOME
Documento Autenticado

SR. RODOLFO MEACHO GARCIA GOMEZ
FEDATARIO

Reg. Nº Fecha 20 Nov. 2018

IAS/CCA/jcvo
C.C.

- DA
- Dep. Enfer.
- Serv. CCM
- OGC
- OAJ
- OEI
- Archivo

PAGINA EN BLANCO

Instituto de Gestión de Servicios de la Salud
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA
22 NOV. 2013
RECIBIDO
Hora: 11:55 Firma: [Signature]

HONADOMANI - "SAN BARTOLOME"
UNIDAD DE INFORMATICA
22 NOV. 2013
RECIBIDO
Hora: 9 Firma: [Signature]



PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Emergencia y
Cuidados Críticos

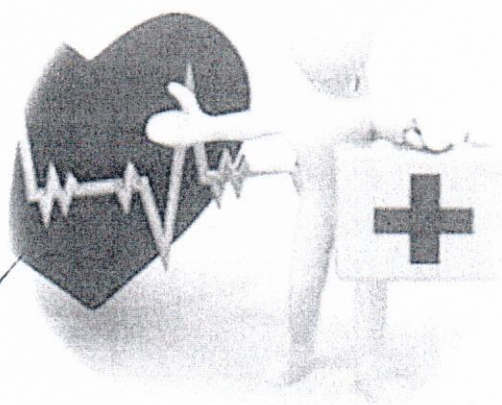


HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO

"SAN BARTOLOMÉ"

SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS

MANUAL DE GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA



Lima - 2018



PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Emergencia y
Cuidados Críticos



RESPONSABLES:

Mg. Miriam Esther Ortiz Espinoza

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

Lic. Enf. Victoria Lovera Avilés

JEFA DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL NEONATO

Lic. Enf. Marina Montoya Maury

JEFA DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Lic. Enf. Zulma Adama Rosales

JEFA DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER

Lic. Enf. Elsa Tasayco Retuerto

JEFA DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIATRICA

ELABORADO POR:

Lic. Enf. Yovana Gómez Paima

Lic. Enf. Lucy Elizabeth Suño Herrera



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

INDICE

MANUAL DE GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER	4
Introducción	4
Objetivos:	4
Objetivo General:	4
Objetivos Específicos:	4
Base Legal:	4
Ámbito de Aplicación:	5
Inventario de Procedimientos Asistenciales 2018	5
Aspiración de secreciones por circuito cerrado o continuo	6
Determinación de la presión venosa (PVC)	9
Electrocardiograma, ECG de rutina con por lo menos 12 electrodos; trazado solamente, sin interpretación e informe	13
Monitoreo de soporte ventilatorio invasivo/día	16
Monitoreo de soporte ventilatorio no invasivo/día	20
Monitoreo de Presión Arterial Invasiva	24
Punción arterial para extracción de sangre para diagnóstico (AGA)	27
Transporte asistido de paciente o herido en estado crítico o de alto riesgo que requieren asistencia médica avanzada durante el traslado	30
Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción aguda de las vías aéreas	34



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

MANUAL DE GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS

Introducción

Las guías de procedimientos de enfermería son instrumentos indispensables para la práctica clínica, que tienen como objetivo sistematizar los procedimientos y cuidados que brinda el profesional de enfermería a las pacientes durante su permanencia en los Servicios de Emergencia (Pediátrica) y Cuidados Críticos (Servicio de Cuidados Críticos del Neonato, Servicio de Cuidados Críticos del Niño y el Adolescente y Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer); de esta manera se dota a los profesionales de enfermería de herramientas e instrumentos que guían y mejoran la práctica clínica.

El protocolizar los procedimientos que realizamos las enfermeras dentro de los servicios indicados no significa que sea algo rígido e inamovible, sino que este se actualice de manera permanente de acuerdo a los nuevos avances científicos. La actualización permanente de nuestras guías de procedimientos nos permite mejorar el aprovechamiento de los recursos, ayuda a la investigación, orientan al personal de nueva incorporación y finalmente son la base para el control de calidad.

El presente manual contiene los procedimientos que deben de seguirse para realizar las actividades con calidad y seguridad a nuestros pacientes, siguiendo el modelo establecido por la institución donde se indica el nombre del procedimiento, el código CPT, versión, definición, objetivos, indicaciones, contraindicaciones, personal responsable, recursos materiales, descripción del procedimientos, complicaciones, registros, anexos y referencias bibliográficas.

Cabe resaltar que uno de los aspectos que más ha enriquecido la elaboración de las guías es la participación de las profesionales de enfermería con aportes y modificaciones desde el prisma de la mejora continua, la calidad de los cuidados integrales y la normalización de los mismos.

Objetivos:

Objetivo General:

Fortalecer la calidad de cuidados enfermero en los Servicios de Emergencia Pediátrica, Cuidados Críticos del Neonato, Cuidados Críticos del Niño y el Adolescente y Cuidados Críticos de la Mujer del HONADOMANI "San Bartolomé" mediante la aplicación de guías de procedimientos asistenciales, actuando bajo criterios unificados y/o estandarizados en beneficio del paciente.

Objetivos Específicos:

1. Estandarizar los procedimientos para hacer los procesos más efectivos y eficientes.
2. Servir de guía a los profesionales de enfermería en inducción que laboran en los Servicios de Emergencia y Cuidados Críticos del HONADOMANI "San Bartolomé".

Base Legal:

1. Ley N° 26842 Ley General de Salud
2. Ley N° 27669 Ley de Trabajo de la Enfermera
3. Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organizaciones y Funciones del Ministerio de Salud
4. R.M. N° 850-2016/MINSA, " Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"
5. R.M. N° 902-2017/MINSA, Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud"
6. R.D. N° 046-DG-HONADOMANI-SB-2008, "Procedimientos de Prevención y Control de VIH"
7. R.D. N° 089-DG-HONADOMANI-SB-2018, "Guía Técnica para la Elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial"



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos**Ámbito de Aplicación:**

El presente Manual de Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales de Enfermería será de aplicación por los profesionales de Enfermería que laboran en los Servicios de Emergencia y Cuidados Críticos del HONADOMANI "San Bartolomé".

Inventario de Procedimientos Asistenciales 2018

(1) DEPARTAMENTO	Departamento de Enfermería	
(2) SERVICIO	Emergencia y Cuidados Críticos	
(3) UNIDAD	-	
Nº. Orden. (4)	Código del Procedimiento (5)	Denominación del Procedimiento. (6)
1	31720.02	Aspiración de secreciones por circuito cerrado o continua
2	93770	Determinación de la presión venosa (PVC)
3	93005	Electrocardiograma, ECG de rutina con por lo menos 12 electrodos; trazado solamente, sin interpretación e informe
4	99299	Monitoreo de soporte ventilatorio invasivo/día
5	99300	Monitoreo de soporte ventilatorio no invasivo/día
6	99301.01	Monitoreo de Presión Arterial Invasiva
7	36600	Punción arterial para extracción de sangre para diagnóstico (AGA)
8	99443	Transporte asistido de paciente o herido en estado crítico o de alto riesgo que requieren asistencia médica avanzada durante el traslado
9	94640	Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción aguda de las vías aéreas

Lima, 05 de Noviembre del 2018

Firma y sello de la jefa.
UCIN

Firma y Sello de la Jefe.
UTIP

Firma y sello de la jefa.
SCCM



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Aspiración de secreciones por circuito cerrado o continuo

CODIGO (2): 31720.02	VERSION (3): 2018.V.03	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
--------------------------------	----------------------------------	---

DEFINICION (5): Es la aspiración de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueales sin necesidad de desconectar el ventilador mecánico.

OBJETIVO (6): Mantener la permeabilidad de las vías aéreas para promover un óptimo intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.

INDICACIONES (7): Parámetros ventilatorios altos: presión inspiratoria, PEEP y FiO2 altos. Paciente contaminado, para proteger al equipo de salud y ambiente. Paciente inmunodeprimido.	CONTRAINDICACIONES (8): Hipertensión intracraneal Hipoxemia refractaria. Arritmias cardíacas por hipoxia. Hipertensión arterial sistémica severa.
---	--

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería y Técnico de Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

1	Aspirador de secreciones
2	Cama clínica o camilla
3	Monitor multiparametro
4	Ventilador Mecánico
5	Balón de oxígeno medicinal o punto empotrado
6	Coche de Curaciones

INSTRUMENTAL (11)

1	Riñonera
---	----------

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

1	Papel toalla de hojas separadas
2	Gasa estéril 7.5 x 7.5 cm x 16 pliegues x 5 unidades
3	Jeringa descartable de 10cc, 20cc.
4	Guantes estériles N° 7 o 7 1/2
5	Sonda de aspiración con control de flujo circuito cerrado N° 12, 14.
6	Tubuladura de bulbo x 7"
7	Filtro para aspiradora.
8	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros.

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Alcohol medicinal 70%	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Cloruro de Sodio 0.9%	Iny.
4	Agua destilada	Iny.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

N°	SECUENCIA DE PASOS
----	--------------------

1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

- 3 Higiene de manos.
- 4 Preparar el material que se va a usar
- 5 Verificar la operatividad del equipo de aspiración y la funcionalidad del sistema de oxígeno
- 6 Colocar a la paciente en posición semi-sentado, con el cuello en hiperextensión, si no existe contraindicación.
- 7 Verificar que la fijación del tubo endotraqueal del paciente sea segura.
- 8 Colocarse mascarilla
- 9 Suministrar oxígeno al 100 % antes del procedimiento para prevenir hipoxemia a través del ventilador mecánico de 1 a 3 oportunidades, manteniendo un intervalo de espera entre aspiración y aspiración de 10 seg. Aproximadamente.
- 10 Encender el equipo de aspiración (o el sistema de pared)
- 11 Colocarse los guantes estériles para realizar el procedimiento
- 12 Conectar la sonda de aspiración a la Tubuladura del aspirador.
- 13 Fija el tubo endotraqueal con la mano no dominante.
- 14 Girar la válvula de control hasta la posición de abierto e introducir la sonda a través de TET, unos 10-12 cm, al hacer esto se colapsa el manguito de plástico.
- 15 Presiona la válvula del control para activar la aspiración, mantiene la válvula presionada, aspira y retira suavemente la sonda y repite la operación cuando es necesario.
- 16 En el orificio de irrigación colocar la jeringa con suero fisiológico estéril (5ml, 10ml o 20ml) Instila de 5 a 7 ml de solución dentro del manguito, presiona la válvula de aspiración y lavar el catéter (sonda), repetir hasta que el catéter esté limpio.
- 17 Gira la válvula de control y cerrar, retirar la jeringa y tapar el orificio de entrada.
- 18 Hiperoxigenar al paciente si es necesario y ausculta los campos.
- 19 Dejar la sonda verificando que la punta quede antes de la unión en Y
- 20 Eliminar los residuos según su clasificación
- 21 Retirarse los guantes.
- 22 Higiene de manos.
- 23 Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

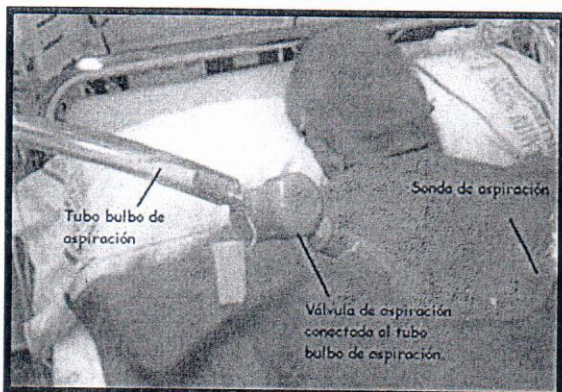
- Lesiones traumáticas de la mucosa traqueal, hipoxemia, atelectasias, reacción vagal.

REGISTROS (16)

Historia Clínica

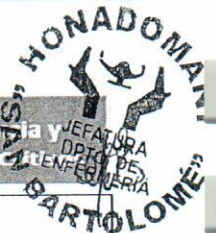
Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

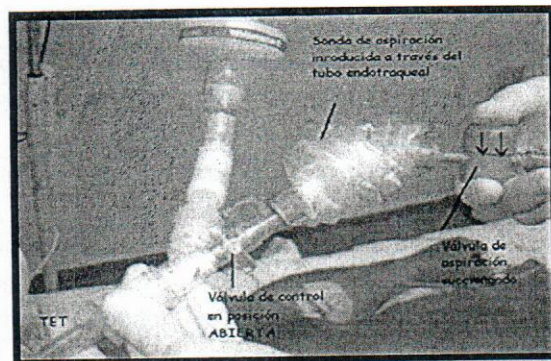
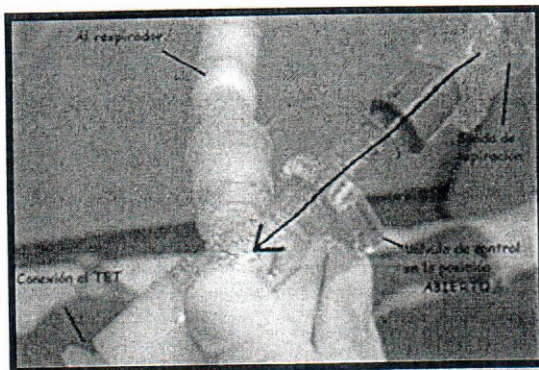
ANEXOS (17)**Conexión de la sonda a la Tubuladura**



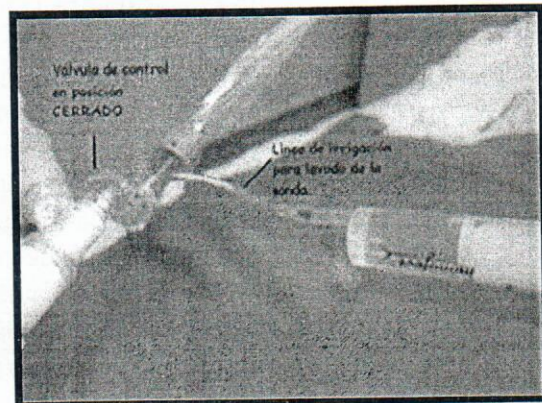
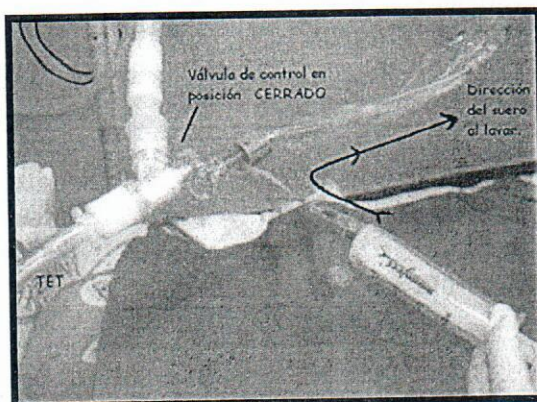
PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

Inserción de la sonda



Permeabilización de la sonda



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Global Healthcare. (2018), Guía Técnica General. Sondas de Succión Cerrada. Disponible en: <http://globalhealthcare.net/fichas/sondasdeseccioncerradas.pdf>
2. Hospital General Universitario "Gregorio Marañón". (2013) "Aspiración de Secreciones de la Vía Aérea". Código: PD-GEN-11. Fecha de Revisión: 08-jul-2013. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352837382621&ssbinary=true>
3. Hospital Universitario "Reina Sofía". (2010) "Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. D3-Aspiración de Secreciones Orofaringeas y Traqueales". Fecha de Revisión: 11-Dic-2010. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d3_aspiracion_secreciones.pdf
4. Santiago, A. C. (2009). Indicador 9. Aspiración de Secreciones Traqueo bronquiales con Sistema Cerrado. Manual de evaluación de la calidad del servicio en enfermería/Manual Evaluación of Service Quality in Nursing: Estrategias para su aplicación/Estrategias for its Application, 165. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Xgh0A9bF6YMC&oi=fnd&pg=PA165&dq=aspiracion+secreciones+circuito+cerrado&ots=Mw5Vm8vojs&sig=0eV7LTJjmJYNzoDGxkoFZhd8u6U#v=onepage&q=aspiracion%20secreciones%20circuito%20cerrado&f=false>
5. Lorente, L., María Lecuona, A. J., Mora, M., & Sierra, A. (2006) "Sistema cerrado de aspiración traqueal sin cambio diario versus sistema abierto". Disponible en: http://ckpc-cnc.sati.org.ar/files/CRITICA_Sistema_cerrado_de_aspiracion_traqueal_sin_cambio_diario_versus_sistema_abierto.pdf



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Determinación de la presión venosa (PVC)		
CODIGO (2): 93770	VERSION (3): 2018.V.03	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): Consiste en hacer una medición de la presión existente en la vena cava o en la aurícula derecha, en cm de agua. Es una técnica muy útil en la atención a pacientes con enfermedades graves. Valora la presión en las grandes venas (vena cava superior e inferior) y se utiliza para monitorizar el volumen circulatorio, el funcionamiento del lado derecho del corazón, controlar la reposición de líquidos, y el retorno venoso central.		
OBJETIVO (6): Obtener un parámetro hemodinámico que nos permita monitorizar la administración de líquido, con el fin de mantener una volemia adecuada.		
INDICACIONES (7): - Monitorización de PVC - Shock hipovolémico.		CONTRAINDICACIONES (8): Embolia gaseosa o por trombos

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Cama clínica o camilla |
| 2 | Coche de curaciones |
| 3 | Soporte de Suero |
| 4 | Monitor multiparametro |
| 5 | Transductor de Presión invasiva |
| 6 | Cinta métrica |
| 7 | Regla de 50 cm |
| 8 | Bomba de infusión |
| 9 | Bolsa perfusora |
| 10 | Porta sueros |

INSTRUMENTAL (11)

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Riñonera |
| 2 | Equipo de curación |

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

- | | |
|----|--|
| 1 | Papel Toalla de hojas separadas |
| 2 | Guantes estériles |
| 3 | Equipo de venoclisis |
| 4 | Línea de infusión |
| 5 | Set de monitorización invasiva |
| 6 | Jeringa de 10cc |
| 7 | Gasa estéril de 10x10cm |
| 8 | Llave de 3 vías |
| 9 | Catéter venoso central |
| 10 | Catéter venoso central de inserción periférica |

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Alcohol medicinal 70%	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Cloruro de Sodio al 0.9%	Iny.

**DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)**

N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.
4	Preparar el material que se va a usar
	Medición de PVC Artesanal
5	Preparar el sistema de medición o escala de columna de medición: en un soporte de porta sueros fijar en forma vertical el equipo de venoclisis sobre la cinta métrica.
6	Colocar al paciente en decúbito dorsal. (mantener la misma posición en todas las mediciones, produce resultados más uniformes y comparables)
7	Calzarse los guantes estériles
8	Comprobar la permeabilidad de la vía central, cerrar las vías de medicación.
9	Conectar el sistema de medición a la llave de triple vía del lumen (distal) del catéter venoso central y la solución salina (cloruro de sodio al 0.9%), purgar cuidadosamente el sistema, evitando presencia de burbujas.
10	Localizar y marcar el punto 0 de la paciente a nivel de la línea media axilar, aproximadamente en el 4° espacio intercostal y del sistema de medición o escala de columna de medición.
11	Girar la llave de tres pasos, de modo que se llene la columna graduada de suero fisiológico hasta 15 - 20 cm
12	Girar la llave de tres pasos, de modo que la columna quede comunicada con el catéter del paciente, aislando el suero.
13	Observar el descenso del líquido en la escala de medición.
14	Esperar a que la columna de líquido en la escala graduada descienda hasta el momento en que oscile ligeramente y detenga su descenso. Este valor es el que se registra como PVC
15	Realizar la medición fijando la mirada en la columna a la altura del líquido que fluctúa (La lectura debe hacerse durante la espiración, porque la presión intratorácica es menor en este momento)
16	Realizada la lectura, cerrar la comunicación con la columna y conectar al catéter con el sistema de goteo.
17	Dejar al paciente en posición cómoda
18	Eliminar los residuos según su clasificación
19	Retirarse los guantes.
20	Higiene de manos.
21	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.
	Monitorización de PVC con monitor multiparametro
22	Colocación de guantes estériles
23	Permeabilizar el set de monitorización invasiva con Cloruro de Sodio al 0.9%, colocar el frasco de Cloruro de Sodio en la bolsa perfusora o colocar en una bomba de infusión.
24	Conectar el transductor al domo del monitor multiparametro
25	Colocar el sensor del transductor a la altura de la línea media axilar y 4to espacio intercostal
26	Configurar el monitor multiparametro para visibilizar el modo de medición de presión venosa central
27	Conectar el adaptador al lumen distal del catéter venoso central
28	Permeabilizar el lumen distal y permeabilizar.
29	Cerrar la llave de 3 vías hacia el paciente y abrir la tapita hacia el ambiente. Permeabilizar y eliminar 1 gota de solución al ambiente y colocar en el monitor calibración a cero. Verificar que en el monitor solo se presente una línea horizontal sin fluctuaciones, y en el valor 0/0 (0)
30	Abrir hacia el paciente, verificar que las ondas y registrar el valor.
31	Mantener una infusión constante de solución salina
32	Si se presentan alteraciones en la forma de la onda se debe realizar los pasos 29 y 30



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

33	Eliminar los residuos según su clasificación
34	Retirarse los guantes.
35	Higiene de manos.
36	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

- Infecciones del torrente sanguíneo

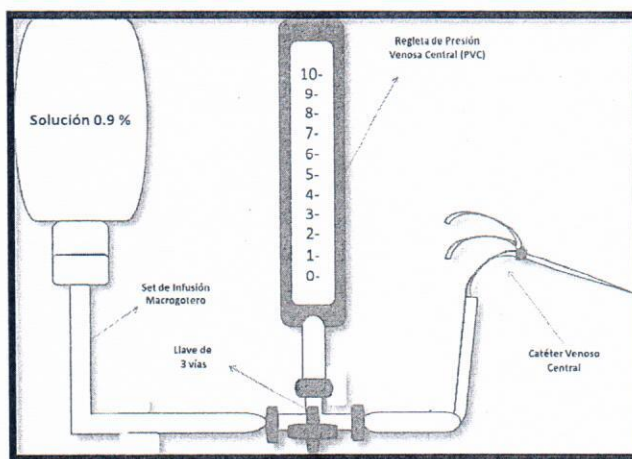
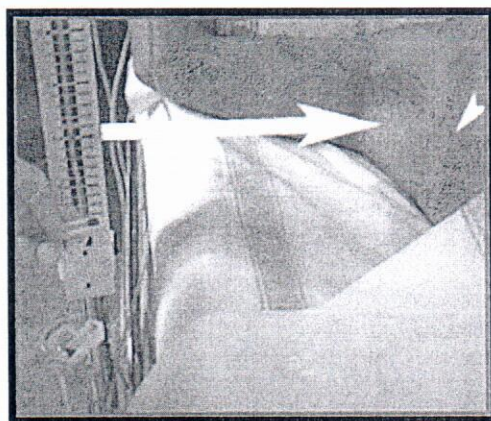
REGISTROS (16)

Historia Clínica

Hojas de monitorización de funciones vitales en las Ucis y Emergencia

Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

ANEXOS (17)**SET DE INFUSION DE PVC ARTESANAL****PUNTO 0 PARA MEDICION****REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. Altamirano, J., Flores, L., Delgado, G., Revalo, M., & Minchala, R. (2017). Regresión Lineal entre la Presión Venosa Central y la posición del Paciente intubado en Cuidados Intensivos. Revista Médica HJCA, 4(2), 146-150. Disponible en: <http://revistamedicahjca.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/view/235/213>



PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Emergencia y
Cuidados Críticos



2. Lopera Parraga, A., (2014). Medición de Presión Venosa Central. Publicaciones Didácticas), 88-128. Disponible en: <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/049024/articulo-pdf>
3. Ochagavía, A., Baigorri, F., Mesquida, J., Ayuela, J. M., Ferrándiz, A., García, X., ... & Vicho, R. (2014). Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, crítica y Unidades Coronarias. Medicina Intensiva, 38(3), 154-169. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es/monitorizacion-hemodinamica-el-paciente-critico-/articulo/S0210569113002234/>
4. Imigo, F., Elgueta, A., & Castillo, E. (2011). Accesos venosos centrales. Cuad. cir.(Valdivia), 25(1), 52-58. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v25n1/art08.pdf>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Electrocardiograma, ECG de rutina con por lo menos 12 electrodos; trazado solamente, sin interpretación e informe		
CODIGO (2): 93005	VERSION (3): 2018.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): El ECG es registro gráfico a partir de electrodos colocados en cada una de las cuatro extremidades y seis en el tórax de la actividad eléctrica del corazón.		
OBJETIVO (6): Obtener un registro visual de la actividad y ritmo cardiaco para la identificación de alteraciones cardiacas.		
INDICACIONES (7): Preoperatorio. - Valoración de enfermedad cardiovascular. - Medicamentos que alteran el funcionamiento del corazón.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES		
Nº	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Electrocardiógrafo	
2	Cama clínica o camilla	
3	Mesa de mayo	
4	Biombos	
INSTRUMENTAL (11)		
1		
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla de hojas separadas	
2	Guantes limpios descartables	
3	Gasa estéril 7.5 x 7.5 cm x 16 pliegues x 5 unidades	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
Nº	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Alcohol medicinal 70%	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Gel conductor	Gel tópico

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
Nº	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la Identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.
4	Preservar la intimidad de la paciente (individualizar colocar cortinas o biombos).
5	Preparar y trasladar el equipo y/o material necesario a la unidad de la paciente.
6	Comprobar el correcto funcionamiento del equipo de ECG
7	Calzarse los guantes limpios.
8	Colocar a la paciente en posición dorsal o en decúbito supino, dejando al descubierto el tórax, muñecas y tobillos; con los brazos y las piernas separados del cuerpo (retirar todo objeto como reloj, joya, etc.)
9	Valorar el estado de la piel en la región precordial, muñecas y tobillos, si hubiese restos de secreciones corporales, limpiar con alcohol medicinal al 70% y esperar que seque.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia
Cuidados Críticos

10	Aplicar en las muñecas, tobillos y tórax el gel conductor (en la cara interna de las muñecas y región pre tibial).
11	Colocar las pinzas en muñecas y tobillos.
12	Conectar los cuatros electrodos periféricos en las pinzas: Cable rojo (RA): Muñeca derecha. Cable amarillo (LA): Muñeca izquierda. Cable verde (LL): Tobillo izquierdo. Cable negro (RL): Tobillo derecho.
13	Colocar los electrodos adhesivos o ventosas para las derivaciones precordiales, si son ventosas apretamos la pera para que quede fijado, y si son pegatinas desechables, retiremos el papel protector. La forma de colocación es la siguiente: V1: 4to espacio intercostal derecho, línea para esternal derecha. V2: 4to espacio intercostal izquierdo, línea para esternal izquierdo. V3: simétrico entre V2 y V4. V4: 5to espacio intercostal izquierdo, línea medio claviclar. V5: 5to espacio intercostal izquierdo, línea anterior axilar. V6: 5to espacio intercostal izquierdo, línea axilar media.
14	Comprobar la velocidad del papel en 25 mm/segundo y voltaje a 10 mm/mv. Seleccionar en registro automático o manual.
15	Indicar a la paciente que vamos a realizar el registro y que se mantenga quieta y no hable, para no interferir en el trazado.
16	Registrar las derivaciones durante al menos 6 segundos o 6 complejos QRS, repitiendo el registro, si la calidad no es adecuada.
17	Finalizado el registro apagar el equipo, retirar los cables y los electrodos y limpiar la piel de la paciente con gasa. Dejar cómodo a la paciente.
18	Identificar el trazado obtenido con los datos del paciente, fecha y hora en que se ha realizado el registro, guardar en la historia clínica e informar al médico para su valoración.
19	Limpiar los electrodos y guardar. Eliminar los residuos según su clasificación.
20	Retirarse los guantes.
21	Higiene de manos.
22	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

Ninguna

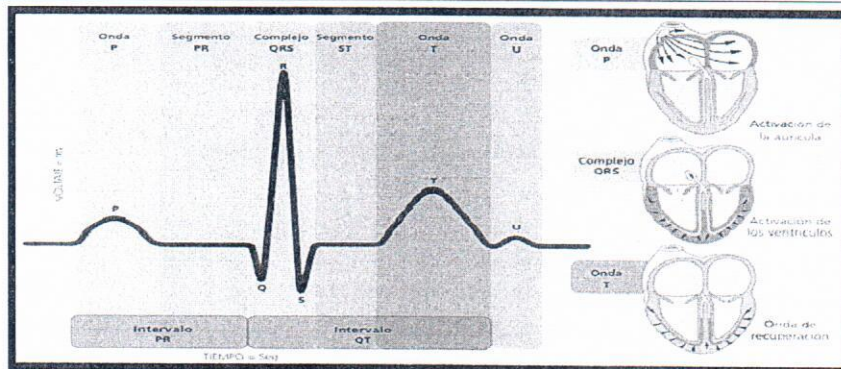
REGISTROS (16)

Historia Clínica

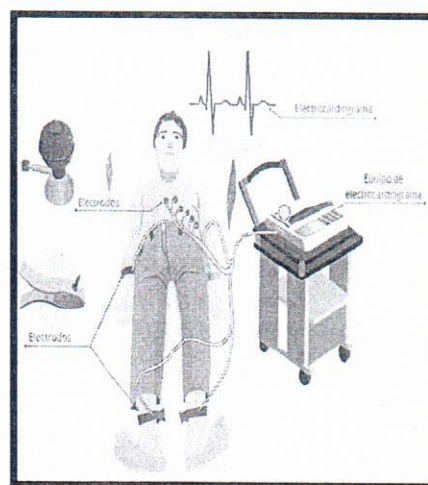
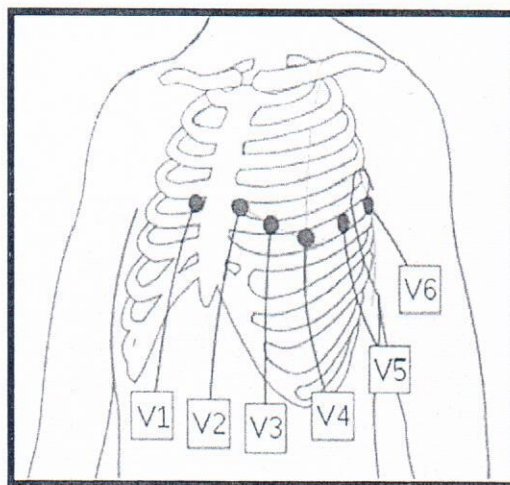
Kárdex de Enfermería

Notas de Enfermería

ANEXOS (17)



Colocación de los electrodos.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Bonow, B., Libby, L., Mann, D. L., & Zipes, D. (2017). *Braunwald Tratado de Doenças Cardiovascular*. Elsevier Brasil. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=WaQ5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT337&dq=Bonow,+Braunwald%27s,+Libby,+Mann,+Zipes,+Braunwald.+Tratado+de+cardiolog%C3%ADa+ExpertConsult+:+Texto+de+medicina+cardiovascular.&ots=oBM9jxIDSW&sig=28FAViT0Uw71qjKO1N6c2BvckIE#v=onepage&q&f=false>
2. Matamala, A. O. (2012). Lectura del ECG. *Pediatr Integral*, 16, 715-722. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi09/06/715-722%20Regreso%209.pdf>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Monitoreo de soporte ventilatorio invasivo/día

CODIGO (2): 99299	VERSION (3): 2018.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): La ventilación mecánica es un tratamiento de soporte vital, en el que utilizando una máquina que suministra un soporte ventilatorio y oxigenatorio, facilitamos el intercambio gaseoso y el trabajo respiratorio de los pacientes con insuficiencia respiratoria		
OBJETIVO (6): la monitorización de la ventilación mecánica permite la evaluación de la función respiratoria y sirve de guía para el ajuste de los parámetros ventilatorios. Brindar soporte a la función respiratoria hasta la reversión total o parcial de la causa que originó la disfunción respiratoria, teniendo como pilares fundamentales: mejorar el intercambio gaseoso, evitar la injuria pulmonar y disminuir el trabajo respiratorio		
INDICACIONES (7): - Pacientes con patología respiratoria - Cuando se realizan ajustes a las configuraciones del ventilador - Detectar tempranamente el efecto desfavorable de la ventilación mecánica.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N° DENOMINACION

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

1	Cama clínica o camilla
2	Monitor multiparametro
3	Ventilador Mecánico
4	Balón de Oxígeno
5	Manómetro de Alto Flujo
6	Estetoscopio

INSTRUMENTAL (11)

1	Riñonera
---	----------

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

1	Papel Toalla de hojas separadas
2	Guantes limpios descartables
3	Mascarilla de 3 filtros o N 95
4	Juego de Corrugados
5	Filtro intercambiador calor-humedad
6	Filtro antibacteriano para ventilador mecánico
7	Sonda de aspiración con control de flujo cerrado

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

N° SECUENCIA DE PASOS

1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.
4	Colocarse los guantes limpios
5	Verificar y/o pasar las prueba de funcionamiento que garantice la operatividad del ventilador.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

6	Auscultar los campos pulmonares y la presencia de secreciones según necesidad.
7	Evaluar la sincronía paciente ventilador
8	Registrar en las Hojas de monitorización de funciones vitales el uso del Tubo endotraqueal, el diámetro y el nivel de fijación.
9	Registrar los parámetros ventilatorios del paciente y del ventilador mecánico de acuerdo a los modos ventilatorios de forma horaria y cuando el medico realice cambios en los parámetros respiratorios, considerando los siguientes variables medidas: En el ventilador mecánico: - Volumen tidal - Volumen minuto - Frecuencia respiratoria - Presión pico - Presión de soporte - Presión de inspiración - PEEP - Relación I:E - Fracción inspiratoria de Oxígeno En el Monitor multiparametro - Saturación de oxígeno - Capnografía
10	Realizar el cambio de filtro intercambiador calor-humedad y la sonda de aspiración diario o cuando se encuentren contaminados, en el caso del filtro antibacteriano cada 48 horas.
11	Eliminar los residuos según su clasificación
12	Retirarse los guantes.
13	Higiene de manos.
14	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

- Barotrauma
- Volutrauma
- Neumonía asociada a la VMI
- Imposibilidad de retirada del respirador
- Aumento en la estadía hospitalaria
- Muerte

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Hojas de monitorización de funciones vitales en las UCIs y Emergencia

Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

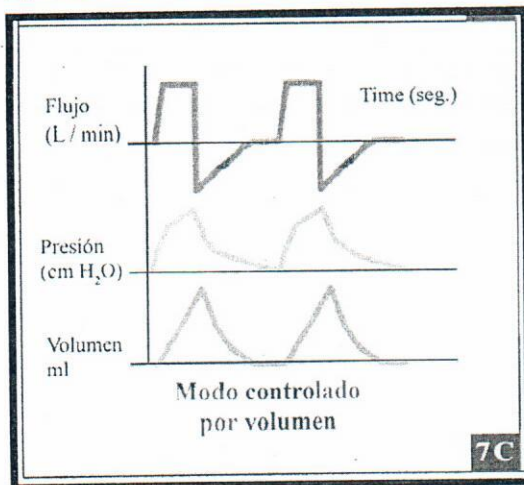
ANEXOS (17)**MODOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA**

El modo respiratorio se elige teniendo en cuenta 3 aspectos comunes

1. Composición de entrega del gas, es decir la FIO₂ que le proporcionamos,
2. Sensibilidad con que contará la programación, de tal forma que el paciente tendrá o no opción de generar con su esfuerzo un ciclo respiratorio soportado por el ventilador que ya hemos explicado previamente.
3. Forma de entrega del gas que puede ser por volumen o por presión.
 - a. **Por volumen:** cada ciclo respiratorio es entregado con el mismo nivel de flujo y tiempo, lo que determina un volumen constante independiente del esfuerzo del paciente y de la



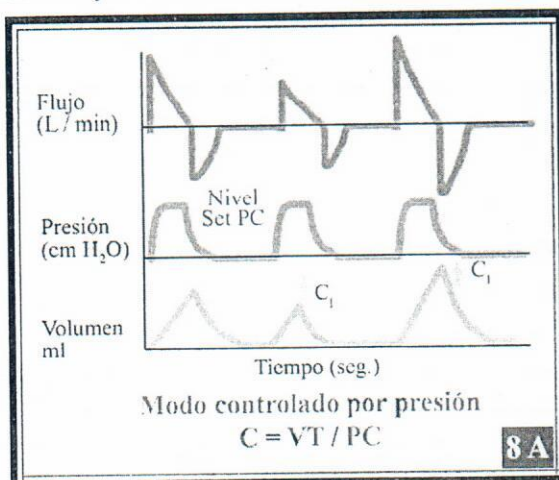
presión que se genere. La onda de flujo generalmente será una onda cuadrada, ya que la entrega del flujo es constante. Pueden ser controlados total, parcialmente o ser espontáneos. Existen diferentes modos de volumen resumidos en la Tabla 8.



Volumen Constante

- Controlada (CMV)
- Asistida /Controlada (A/C)
- SIMV
- PRVC / Auto Flow
- VS

- b. **Por presión:** cada ciclo respiratorio será entregado en la inspiración a un nivel de presión preseleccionado, por un determinado tiempo. El volumen y el flujo varían según la impedancia del sistema respiratorio y con la fuerza del impulso inspiratorio. La forma de entrega de flujo más frecuente será en rampa descendente. En esta modalidad los cambios en la distensibilidad de la pared torácica así como la resistencia del sistema, influirán en el volumen tidal correspondiente. Así, cuando exista mayor resistencia y menor distensibilidad bajará el volumen y aumentará si mejora la distensibilidad y la resistencia disminuye. Pueden ser controlados total, parcialmente o ser espontáneos.



Presión Constante

- Controlada por presión (PCV)
- PCSIMV
- Presión de soporte (PS)
- Bipap/Bilevel
- APRV



Tabla 3.

Indicaciones para la intubación endotraqueal

- Corregir la obstrucción de la vía aérea superior.
- Facilitar la higiene bronquial.
- Permitir la conexión a un ventilador mecánico

Indicaciones de la ventilación mecánica

Mecánica respiratoria

- Frecuencia respiratoria ≥ 35 por minuto
- Fuerza inspiratoria negativa ≤ -25 cm H₂O
- Capacidad vital ≤ 10 ml Kg.
- Ventilación minuto ≤ 3 lpm o ≥ 20 lpm

Intercambio gaseoso

- PaO₂ ≤ 60 mm Hg con FiO₂ $\geq 50\%$
- PaCO₂ ≥ 50 mm Hg (agudo) y pH ≤ 7.25

Indicaciones clínicas

- Falla de la ventilación alveolar o IRA tipo II
- Hipertensión endocraneana
- Hipoxemia severa o IRA tipo I
- Profilaxis frente a inestabilidad hemodinámica
- Aumento del trabajo respiratorio
- Tórax inestable
- Permitir sedación y/o relajación muscular
- FR ≥ 30 a 35/minuto

Programación básica del Ventilador mecánica

• Modo ventilatorio:

A/C, SIMV,
Espontánea.
Volumen o presión

• FIO₂

Graduar con pulsioximetría.
Objetivo llevar a 92% o más
Meta menos de 50%

• Frecuencia respiratoria

12 a 16 rpm

• Flujo pico, tiempo inspiratorio y relación I:E

Controla cuán rápido el VT es entregado o cuánto tiempo la presión inspiratoria programada es aplicada.
Normal: 30 – 50 lpm.

• Patrón de Flujo:

Cuadrada, desacelerada, sinusoidal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Gutiérrez Muñoz, F. (2011). Ventilación mecánica. *Acta médica peruana*, 28(2), 87-104. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf>
2. Bosch Costafreda, C., Riera Santiesteban, R., & Badell Pomar, C. (2014). Morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos. *Medisan*, 18(3), 377-383. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n3/san12314.pdf>
3. Torredà, M. R. (2011). Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. *Enfermería Intensiva*, 22(1), 31-38. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-linkresolver-impacto-los-cuidados-enfermeria-incidencia-S1130239910001045>
4. Jardines Abdo, A., Oliva Regúeiferos, C., & Romero García, L. (2008). Morbilidad y mortalidad por ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos. *Medisan*, 12(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/3684/368445247005/>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Monitoreo de soporte ventilatorio no invasivo/día		
CODIGO (2): 99300	VERSION (3): 2018.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): El soporte ventilatorio no invasivo, es una modalidad de ventilación mecánica que se basa en la aplicación cíclica o continua de presión positiva en la vía aérea. No requiere de vía aérea artificial, evitando las complicaciones generadas por un tubo endotraqueal o traqueotomía. Por lo que utiliza como interface una mascarilla nasal, naso-bucal o facial y puede ser implementada para el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica. OBJETIVO (6): Lograr un volumen corriente apropiado dependiendo de la impedancia del sistema, determinada por la resistencia en la vía aérea y distensibilidad de la unidad caja torácica/ pulmón. Disminuir el trabajo respiratorio del paciente Optimizar el intercambio de gases, para disminuir la sensación de disnea y fatiga respiratoria. Disminuir las complicaciones y el aumento de la estancia hospitalaria. Evitar el fracaso del Destete de Ventilación mecánica en aquellos pacientes que estuvieron en ventilación invasiva		
INDICACIONES (7): - Paciente con presencia de ventilación espontánea. - Paciente colaborador. - Paciente con nivel de conciencia suficiente que le permita expectorar y toser. - IRA que no responde al tratamiento convencional - Pacientes que presenten $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ $\text{pH} < 7,35$ y $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$.		CONTRAINDICACIONES (8): - Parada respiratoria o respiración agónica (gaspings). - Inestabilidad hemodinámica con signos de hipoperfusión. - Isquemia miocárdica. - Trastornos del ritmo cardíaco. - Bajo nivel de conciencia. - Secreciones respiratorias excesivas. - Status asmático. - Neumotórax. - Traumatismo torácico severo. - Cuadro emético persistente. - Trauma facial. - Quemaduras faciales o de la vía aérea. - Defecto anatómico facial que interfiera con el ajuste de la interface. - Cirugía gástrica o esofágica reciente.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES	
N°	DENOMINACION
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)	
1	Cama clínica o camilla
2	Coche de Curaciones
3	Coche de Paro
4	Ventilador Mecánico
5	Balón de Oxígeno
6	Manómetro de Alto Flujo
7	Humidificador
8	Estetoscopio
INSTRUMENTAL (11)	
1	Riñonera



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia
Cuidados Críticos**DISPOSITIVOS MEDICOS (12)**

1	Papel Toalla de hojas separadas
2	Guantes limpios descartables
3	Esparadrapo x 1", 2", 3", 4" – rollo
4	Mascarilla de 3 filtros o N 95
5	Guantes estériles diferentes tallas. (6 1/2, 7, 7 1/2 y 8).
6	Juego de Corrugados
7	Mascara de VNI
8	Equipo de venoclisis
9	Llave de 3 vías
10	Duoderm
11	Apósito adhesivo transparente 10 x 12 cm
12	Filtro antibacteriano para ventilador mecánico

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

Nº	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Cloruro de Sodio al 0.9%	Iny.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Agua destilada	Iny.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

Nº	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.
4	Colocarse los guantes limpios
5	Evaluar el estado de conciencia, la tolerancia al procedimiento y la sincronía del paciente con el ventilador.
6	Verificar y/o pasar las prueba de funcionamiento que garantice la operatividad del ventilador.
7	Auscultar los campos pulmonares y la presencia de secreciones según necesidad.
8	Registrar en las Hojas de monitorización de funciones vitales los parámetros ventilatorios del paciente y del ventilador mecánico de acuerdo a los modos ventilatorios de forma horaria y cuando el medico realice cambios en los parámetros respiratorios, considerando los siguientes variables medidas: En el ventilador mecánico: - Volumen tidal - Volumen minuto - Frecuencia respiratoria - Presión pico - Presión de soporte - Presión de inspiración - PEEP - Relación I:E - Fracción inspiratoria de Oxígeno En el Monitor multiparametro - Saturación de oxígeno - Capnografía
9	Realizar el cambio del filtro antibacteriano cada 48 horas.
10	Verificar en cada turno que la máscara tenga un buen ajuste y no presente fugas, asimismo la protección cutánea del paciente con Duoderm y apósito adhesivo en las prominencias óseas y zonas donde hay contacto con la mascara
11	Comunicar al médico el estado del paciente y los cambios que se presenten.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

- | | |
|----|--|
| 12 | Eliminar los residuos según su clasificación |
| 13 | Retirarse los guantes. |
| 14 | Higiene de manos. |
| 15 | Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería. |

COMPLICACIONES (15)

- Laceración de la piel de la cara, necrosis cutánea por decúbito
- Sequedad de ojos y boca, Úlcera Corneal por fuga de aire
- Riesgo de aspiración, neumonía aspirativa
- Distensión abdominal y/o vómitos, distensión gástrica
- Fracaso ventilatorio por pérdida de presiones.

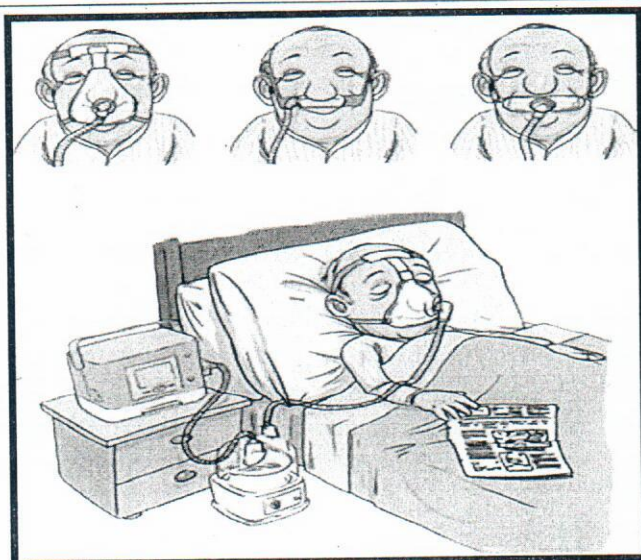
REGISTROS (16)

Historia Clínica

Hojas de monitorización de funciones vitales en las UCIs y Emergencia

Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

ANEXOS (17)



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

INTERFASE NASAL



CASCO O HELMET

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. PRADO, F., SALINAS, P., PIZARRO, G., CAMPOS, C., & ZENTENO, D. (2008). Asistencia ventilatoria no invasiva en pediatría. *Revista chilena de pediatría*, 79(6), 580-592. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v79n6/art02.pdf>
2. Baptista, F. A., Moral, G. J., & Del Pozo, F. J. F. (2009). Manejo de la insuficiencia respiratoria aguda con ventilación mecánica no invasiva en urgencias y emergencias. *Emergencias*, 21(3), 189-202. Disponible en: <http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/guias/2009/vmni.pdf>
3. Maquillón, C. (2008). Consenso chileno de ventilación no invasiva. *Rev Chil Enf Respir*, 24, 175-6. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Cesar_Ortiz7/publication/250372054_I_Introduccion/links/5825b66108aeb45b5892b8e5/I-Introduccion.pdf
4. Rodríguez Fernández, A., del Pozo Hessing, C., Navarro Rodríguez, Z., Rodríguez Pérez, I., & Bruzos Gordin, J. (2013). Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. *Medisan*, 17(5), 760-766. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v17n5/san03175.pdf>
5. ALONSO, B., BOULAY, M., Dall'orso, V., GIACHETTO, G., & MENCHACA, A. (2011). Ventilación no invasiva en infección respiratoria aguda fuera del área de cuidado intensivo. *Revista chilena de pediatría*, 82(3), 211-217. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v82n3/art06.pdf>
6. Carratalá, J. M., & Masip, J. O. S. E. P. (2010). Ventilación no invasiva en la insuficiencia cardiaca aguda: uso de CPAP en los servicios de urgencias. *Emergencias*, 22, 49-55. Disponible en: <http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/guias/2010/CPAP.pdf>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Monitoreo de Presión Arterial Invasiva		
CODIGO (2): 99301.01	VERSION (3): 2018.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): Es la medición directa de la presión arterial, mediante un catéter arterial (femoral o radial) a la que se conecta un transductor para registrar la presión en el monitor multiparametro.		
OBJETIVO (6): Tener una medición exacta de la PA de forma continua. Obtención de exámenes de sangre arterial de forma frecuente.		
INDICACIONES (7): Pacientes con gran inestabilidad hemodinámica. Fallo de un órgano o fallo multiorgánico. Pacientes que requieren un control exhaustivo de la presión arterial.		CONTRAINDICACIONES (8): Trastornos de la Coagulación.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES		
N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Cama clínica o camilla	
2	Coche de Curaciones	
3	Coche de Paro	
4	Monitor multiparametro	
5	Transductor de Presión invasiva	
6	Bomba de infusión	
7	Bolsa perfusora	
8	Porta sueros	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Riñonera	
2	Equipo de curación	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel Toalla de hojas separadas	
2	Guantes estériles	
3	Equipo de venoclisis	
4	Línea de infusión	
5	Set de monitorización invasiva	
6	Jeringa de 10cc	
7	Gasa estéril de 10x10cm	
8	Catéter arterial	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Cloruro de Sodio al 0.9%	Iny.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Heparina (según indicación médica)	Iny.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

4	Preparar el material que se va a usar
5	Colocación de guantes estériles
6	Permeabilizar el set de monitorización invasiva con Cloruro de Sodio al 0.9% (heparina según indicación médica), colocar el frasco de Cloruro de Sodio en la bolsa perfusora o colocar en una bomba de infusión.
7	Conectar el transductor al domo del monitor multiparametro
8	Colocar el sensor del transductor a la altura de la línea media axilar y 4to espacio intercostal
9	Configurar el monitor multiparametro para visibilizar el modo de medición de presión arterial invasiva
10	Conectar el adaptador al catéter arterial
11	Permeabilizar el catéter arterial.
12	Cerrar la llave de 3 vías hacia el paciente y abrir la tapita hacia el ambiente. Permeabilizar y eliminar 1 gota de solución al ambiente y colocar en el monitor calibración a cero. Verificar que en el monitor solo se presente una línea horizontal sin fluctuaciones, y en el valor 0/0 (0)
13	Abrir hacia el paciente, verificar que las ondas y registrar el valor.
14	Mantener una infusión constante de solución salina
15	Si se presentan alteraciones en la forma de la onda se debe realizar los pasos 13, 14 y 15
16	Verificar las zonas distales del punto de inserción en busca de cambios en la coloración de la piel o perfusión inadecuada y comunicar al médico.
17	Eliminar los residuos según su clasificación
18	Retirarse los guantes.
19	Higiene de manos.
20	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

- Infecciones del torrente sanguíneo
- Trombosis
- Hemorragia
- Lesiones de estructuras vasculares y nerviosas.
- Hematoma compresivo y embolismo retrogrado

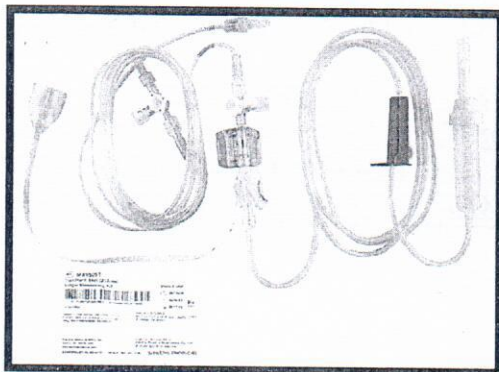
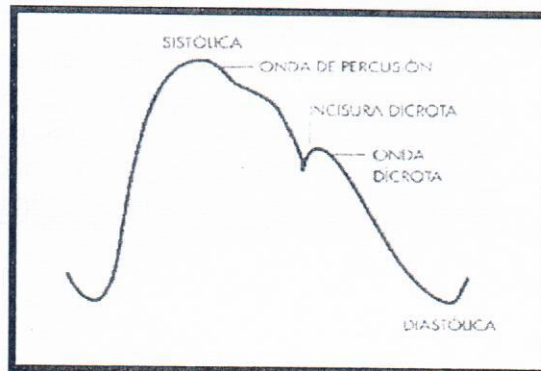
REGISTROS (16)

Historia Clínica

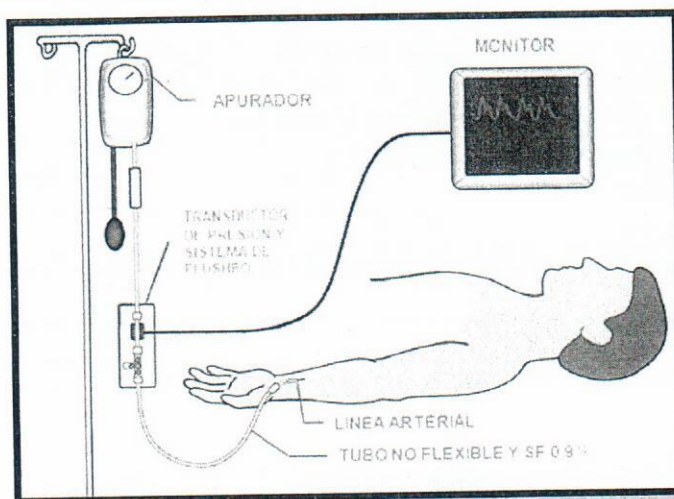
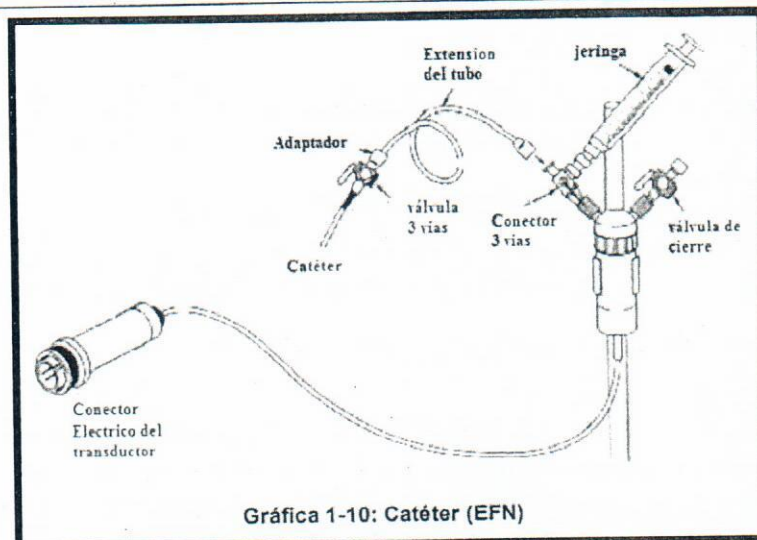
Hojas de monitorización de funciones vitales en las UCIs y Emergencia

Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

ANEXOS (17)**Set de monitorización invasiva****Forma de la onda de Presión Arterial Invasiva**

Partes del set de monitorización invasiva

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. Cahuasquí, V., & Germán, M. (2013). Diseño e implementación de un dispositivo de monitorización de la presión arterial (Bachelor's thesis, Universidad de las Fuerzas Armadas- Especiales. Ingeniería Electronica Automatizacion y Control. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/7159/1/T-ESPE-047370.pdf>
2. Simarro Blasco, J. A., Blasco, N., Bascuñana Blasco, M., Noheda Recuenco, M., Tolmo Aranda, I., & Romero Carralero, M. I. (2011). Estudio comparativo de la presión arterial invasiva frente a la presión arterial no invasiva: Valoración de la diferencia. Enfermería Global, 10(24), 0-0. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n24/clinica6.pdf>
3. Fuentes, P. S., Sanz, E. S., & Monge, F. J. C. (2011). Enfermería en cuidados críticos. Editorial Universitaria Ramón Areces. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=iGmnDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR21&dq=10.%09Fuentes,+P.+S.,+Sanz,+E.+S.,+%26+Monge,+F.+J.+C.+\(2011\)+Enfermer%C3%ADa+en+cuidados+cr%C3%ADticos.+Editorial+Universitaria+Ramón+Areces.&ots=IG2qZRe2q4&sig=wsUbrt6rxLAX7-Pbo5KMfklxxic#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=iGmnDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR21&dq=10.%09Fuentes,+P.+S.,+Sanz,+E.+S.,+%26+Monge,+F.+J.+C.+(2011)+Enfermer%C3%ADa+en+cuidados+cr%C3%ADticos.+Editorial+Universitaria+Ramón+Areces.&ots=IG2qZRe2q4&sig=wsUbrt6rxLAX7-Pbo5KMfklxxic#v=onepage&q&f=false)



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Punción arterial para extracción de sangre para diagnóstico (AGA)

CODIGO (2): 36600	VERSION (3): 2018.V.02	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): Una gasometría arterial es un tipo de prueba médica que se realiza extrayendo sangre de una arteria para medir los gases (oxígeno y dióxido de carbono) contenidos en esa sangre y su pH (acidez).		
OBJETIVO (6): Conocer los valores de PO ₂ , PCO ₂ y pH en 2 sangre, para así determinar el estado ácido-base y el balance del intercambio gaseoso (alteraciones respiratorias agudas o severas).		
INDICACIONES (7): - Pacientes con disnea de inicio súbito - Paciente con trastorno del sensorio de causa no clara - Pacientes con Falla Respiratoria, así como para evaluar la respuesta con oxígeno - Pacientes con Ventilación Mecánica y durante el retiro del ventilador - Paciente con taquipnea (FR > 20 por minuto) - Pacientes con trastorno ácido base - La evaluación preoperatorio de pacientes con enfermedad cardiopulmonar o en cirugía de alto riesgo.		CONTRAINDICACIONES (8): Compromiso circulatorio en la extremidad Infección local o hematomas en el sitio de punción, Diátesis hemorrágica. Trastornos de la coagulación Sobredosis de anticoagulante-heparina

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería**RECURSOS MATERIALES****N° DENOMINACION****EQUIPOS BIOMEDICOS (10)**

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Cama clínica o camilla |
| 2 | Máquina para procesar AGA |

INSTRUMENTAL (11)

- | | |
|---|----------|
| 1 | Riñonera |
|---|----------|

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Papel Toalla de hojas separadas |
| 2 | Guantes limpios descartables |
| 3 | Esparadrapo x 1", 2", 3", 4" - rollo |
| 4 | Torunda de algodón x 3gr |
| 5 | Jeringa Heparinizada de 1 cc |
| 6 | Aguja N° 25 5/8" |

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Alcohol medicinal 70%	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)**N° SECUENCIA DE PASOS**

- | | |
|---|--|
| 1 | Verificar la identidad de la paciente. |
| 2 | Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar. |



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia
Cuidados Críticos

3	Higiene de manos.
4	Preparar el material que se va a usar
5	Seleccionar la arteria, si ha elegido la arteria radial, realizar la prueba de Allen modificada.
6	Inmovilizar el miembro que se ha elegido para la punción con la muñeca en hiperextensión, apoyada sobre un rollo de tela o almohada.
7	Preparar la piel con algodón impregnado con solución antiséptica y permitir que la solución actúe por 10 segundos
8	Colocarse los guantes limpios
9	Localizar la arteria con los dedos índice y medio. Introducir la aguja con un ángulo de 45-90°: arteria radial 45°, humeral 60° y femoral 90°.
10	Aspirar suavemente y obtener 1ml de sangre
11	Retirar la aguja, remover la mínima burbuja de aire que puede estar contenida en la jeringa (si hay aire en cantidad significativa, la prueba queda invalidada), desechar la aguja y proteger la jeringa con el tapón de caucho.
12	Hacer presión en la zona de punción por lo menos 5 minutos o por el tiempo necesario para impedir sangrado
13	Enviar la muestra obtenida inmediatamente al laboratorio bien sellada
14	Eliminar los residuos según su clasificación
15	Retirarse los guantes.
16	Higiene de manos.
17	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

- Infecciones del torrente sanguíneo

REGISTROS (16)

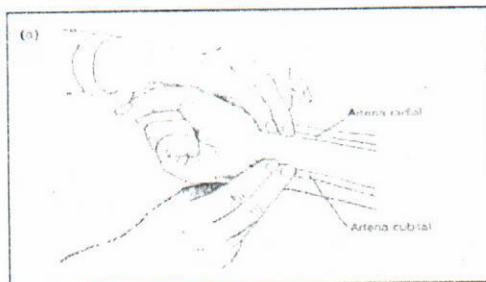
Historia Clínica

Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

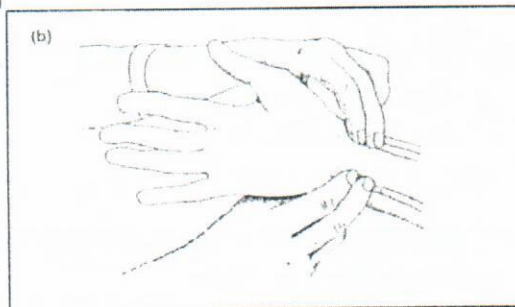
ANEXOS (17)

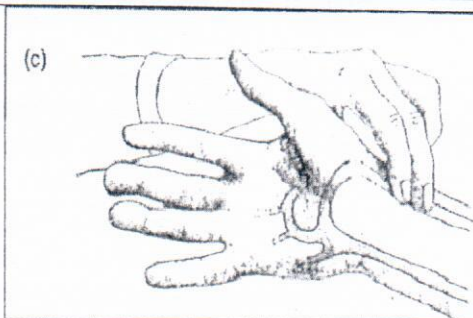
Test de Allen



Se cierra el puño con fuerza y se aplica presión a las arterias radial y cubital

Se abre la mano (pero no se extiende por completo), la palma y los dedos están blancos





La liberación de la presión sobre la arteria cubital
determinará enrojecimiento de toda la mano

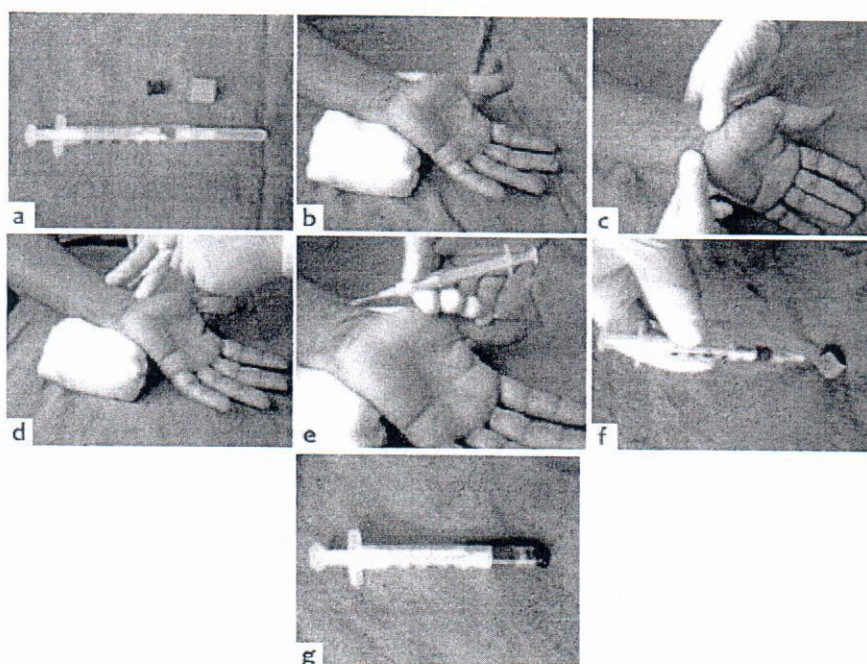


Figura 1. Técnica correcta para la obtención de una gasometría arterial. a) Equipo básico para gasometría b) Muñeca en hiperextensión para facilitar la toma c) Maniobra de Allen, identificación de los pulsos radial y cubital, aplicar digitopresión, y posterior a esto retirar la presión y observar la coloración d) Identificación del sitio de punción e) Posicionar la aguja a 45° en sentido opuesto al flujo arterial f) Uso del material extra para manejo de punzocortantes y g) Evitar el contacto de la muestra con el aire.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Parra Díaz, E. K., Buitrago, V., & Estefany, D. (2016). Guía de cuidado interactiva humanizada para la toma de gases arteriales basados en la teoría de Swanson para estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá). Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/55989/>
2. Ramírez-Ramírez, F. J. (2011). Gasometría arterial. Obtención de la muestra e interpretación básica de sus resultados. Revista Médica MD, 2(3), 180-185. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2011/md113l.pdf>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Transporte asistido de paciente o herido en estado crítico o de alto riesgo que requieren asistencia médica avanzada durante el traslado

CODIGO (2): 99443	VERSION (3): 2018.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): Es aquel que proporciona asistencia sanitaria a pacientes en estado crítico durante su traslado en Ambulancias que cuentan con personal capacitado y equipamiento necesario para otorgar soporte vital. Este tipo de transporte requiere de asistencia médica y enfermera.		
OBJETIVO (6): Estandarizar los criterios del traslado, así como todas las actuaciones médicas, enfermería y administrativas relacionadas con los mismos.		
INDICACIONES (7): - Pacientes con prioridad I en condiciones estables. - Pacientes que necesitan transferencia a otros establecimientos.		CONTRAINDICACIONES (8): - Paciente inestable

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería, Técnico de Enfermería y chofer de ambulancia**RECURSOS MATERIALES**

Nº	DENOMINACION
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)	
1	Ambulancia
2	Aspirador de secreciones
3	Monitor multiparametro de transporte
4	Monitor desfibrilador
5	Pulsioximetro de pulso
6	Ventilador mecánico de transporte
7	Electrocardiógrafo
8	Equipo de intubación orotraqueal (Mango y hojas de Laringoscopio)
9	Tanque de oxígeno portátil y empotrado
10	Bombas de infusión
11	Camilla de transporte
12	Tensiómetro
13	Estetoscopio
14	Linterna para examen
15	Resucitador portátil
16	Silla de ruedas plegable
17	Tabla rígida con correas.
18	Set de collarines
19	Un juego de férulas
20	Maletín de soporte básico de vida (BLS)
INSTRUMENTAL (11)	
1	Riñonera o Cubeta estéril
2	Tambor chico de acero quirúrgico
3	Llave inglesa
4	Guía de intubación
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)	
1	Mascarilla de 3 filtros o N 95
2	Guantes estériles diferentes tallas (6 1/2, 7, 7 1/2 y 8).
3	Sonda Vesical.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia
Cuidados Críticos

4	Sonda de aspiración de diferentes calibres
5	Sonda Foley de diferentes calibres
6	Agujas hipodérmicas de diferentes calibres y tamaños
7	Bolsa de reanimación: Neonatal, Pediátrico y de adulto
8	Tubo de Mayo de diferentes calibres
9	Sondas de alimentación de diferentes calibres.
10	Electrodos pediátricos y de adultos.
11	Catéter venoso periférico de diferentes calibres.
12	Apósito autoadhesivo transparente.
13	Gasas estériles de diferentes tamaños.
14	Línea de infusión
15	Jeringas de todos los calibres.
16	Equipo de venoclisis
17	Equipo de volutrol
18	Algodón estéril en torundas
19	Baja lenguas
20	Bolsa colectora adulto
21	Cánula binasal
22	Aero cámara
23	Máscara Nebulización Adulto
24	Máscara Reservorio Adulto
25	Máscara Venturi Adulto
26	Mascarillas descartables
27	Niple
28	Sonda Nelaton
29	Juego de corrugados

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Alcohol medicinal 70%	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Cloruro de Sodio al 0.9%	Iny.
4	Dextrosa al 5%	Iny.
5	Poligelina 3.5%	Iny.
6	Agua destilada	Iny.
7	Amiodarona 150 mg	Iny.
8	Atropina de 1 mg	Iny.
9	Bicarbonato de Sodio	Iny.
10	Bromuro de Vecuronio 4 mg	Iny.
11	Captopril de 25 mg	Tab.
12	Clorfernamina 10mg	Iny.
13	Cloruro de Potasio 20%	Iny.
14	Cloruro de Sodio 20%	Iny.
15	Dexametazona 4 mg	Iny.
16	Dextrosa 33%	Iny.
17	Diclofenaco 75 mg	Iny.
18	Dimenhidrinato 50 mg	Iny.
19	Dobutamina 250 mg	Iny.
20	Dopamina 200 mg	Iny.
21	Escopolamina Amp	Iny.
22	Fenobarbital Sódico 200 mg	Iny.



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

23	Fenoterol 0.5%	Liq. Inh.
24	Fentanilo 0.5 mg	Iny.
25	Fitomenadiona	Iny.
26	Furosemida 20 mg	Iny.
27	Hidrocloridato 250 mg	Iny.
28	Lidocaína Spray 10%	Spray
29	Metamizol 1 gr.	Iny.
30	Midazolam 5 mg	Iny.
31	Neostigmina 0.5 mg	Iny.
32	Piridoxina 300 mg	Iny.
33	Ranitidina 50 mg	Iny.
34	Salbutamol (aerosol)	Inh.
35	Sulfato de Magnesio 20%	Iny.
36	Verapamilo 5 mg	Iny.
37	Xilocaina Jalea	Jal Top.
38	Xilocaina 2%	Iny.
39	Otros medicamentos indicados por el médico tratante	

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

SECUENCIA DE PASOS	
Nº	
ANTES DEL TRASLADO	
1	Verificar que el médico tratante informe al familiar responsable del traslado del paciente y que lo acompañara durante el traslado.
2	Tramitar la papeleta de salida, con respectiva autorización de firma de medico a cargo, médico jefe de guardia, enfermera responsable y sello de cuenta corriente. Tramite de FUA en pacientes con AUS y/o boleta de pago. Debe contener los siguientes datos: Identidad del paciente, motivo de traslado, destino y hora de salida. Formato de referencia
3	Coordinar con Emergencia para determinar el tipo de móvil.
DURANTE EL TRASLADO	
4	Trasladar al paciente a la camilla de transporte, colocando los cinturones de seguridad y barandas.
5	Instalar el monitor, bombas de infusión, oxígeno, ventilador portátil según necesidad del paciente.
6	Trasladar al paciente a la ambulancia realizando monitoreo continuo de signos vitales.
7	Instalar al paciente en la unidad móvil.
8	Asegurar la camilla al sistema de fijación del móvil.
9	Continuar con el monitoreo de signos vitales, vigilando signos de alarma hasta su lugar de destino.
EN EL LUGAR DEL TRASLADO	
10	Reportar al personal médico y de enfermería el estado hemodinámico del paciente, procedimientos, tratamiento e incidencias durante el traslado, así como la entrega de la documentación respectiva.
11	Entregar el formato de referencia y este debe ser sellado por el profesional que recibe al paciente.
12	Registrar los cuidados, procedimientos e incidencias durante el traslado.

COMPLICACIONES (15)

Paro cardiorrespiratorio

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Kardex de Enfermería

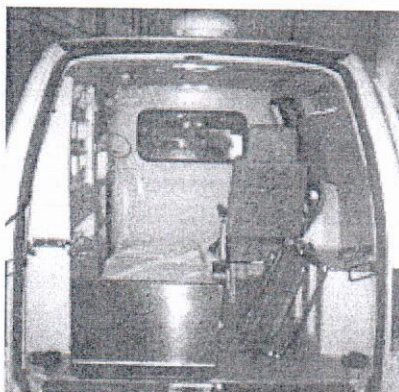
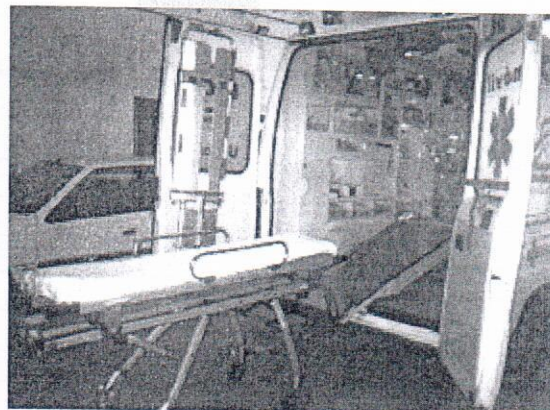
**ANEXOS (17)****Clasificación de las ambulancias por su nivel de complejidad:**

Las ambulancias a su vez se clasifican según el nivel de complejidad de atención en:

Ambulancia Tipo I: Únicamente para el traslado de pacientes o heridos en condiciones que no pongan en riesgo potencial su vida y salud.

Ambulancia Tipo II: Para el transporte asistido de pacientes o heridos con la capacidad de asistencia médica básica y condiciones especiales para el traslado.

Ambulancia Tipo III: Para el transporte asistido de pacientes o heridos en estado crítico o de alto riesgo que requiere asistencia médica avanzada durante el traslado.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. R.M. N° 343-2005-MINSA "Reglamento Nacional para el Transporte Asistido de Pacientes por Vía Terrestre" disponible en:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/OrganizacionServicios/RM343-2005-AMBULANCIAS.pdf>
2. Del Río, P. B. Tema 1. Transporte sanitario. Disponible en:
<http://www.faeditorial.es/capitulos/transporte-movilizacion-paciente-critico.pdf>



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción aguda de las vías aéreas

CODIGO (2): 94640	VERSION (3): 2018.V.03	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Emergencia y Cuidados Críticos
DEFINICION (5): Es la administración de medicamentos por las vías respiratorias por inhalación. Es la terapia donde se puede administrar un inhalador de dosis medida presurizado (IDMp) mediante dispositivos que permitan la administración del aerosol en el circuito en los períodos en que el paciente recibe asistencia ventilatoria.		
OBJETIVO (6): Liberar la dosis de fármaco como un aerosol en forma de partículas respirables en un período de tiempo no superior a los 5 - 10 minutos.		
INDICACIONES (7): - Asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, broncoespasmo agudo o sibilancias, Dependencia crónica del ventilador.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

1	Cama clínica o camilla
2	Coche de Curaciones
3	Coche de Paro
4	Ventilador Mecánico
5	Balón de Oxígeno
6	Manómetro de Bajo Flujo
7	Fluxómetro
8	Humidificador
9	Estetoscopio
10	Nebulizador Ultrasónico

INSTRUMENTAL (11)

1	Riñonera
---	----------

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

1	Papel Toalla de hojas separadas
2	Gantes limpios descartables
3	Adaptador de MDI
4	Mascarilla de 3 filtros o N 95
5	Juego de Corrugados
6	Equipo de nebulización
7	Jeringa 10cc
8	Tubo en "T"

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Cloruro de Sodio al 0.9%	Iny.
2	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
3	Inhalador indicado	Aer Inh.
4	Medicamento indicado	

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la identidad de la paciente.
2	Informar a la paciente y/o familiar sobre el procedimiento a realizar.
3	Higiene de manos.
4	Preparar los materiales a utilizar
5	Calzarse los guantes limpios descartables
6	Colocar al paciente en posición sentado o semisentado.
7	Asegurarse que el tubo endotraqueal o traqueotomía estén permeables, las vías aéreas deben estar libre de secreciones, si es necesario aspirar las secreciones.
8	Retirar el filtro intercambiador higroscopio intercambiador calor-humedad
9	Higiene de manos.
10	Calzarse los guantes limpios descartables
	Conexión de tubo en T y Sistema de Nebulización Neumático (Jet)
11	Colocar el medicamento con la dilución y dosis correcta en el recipiente del nebulizador.
12	Conectar la manguera a la toma de oxígeno (empotrado o balón de Oxígeno).
13	Silenciar el ventilador mecánico conectar el tubo en T y el recipiente del nebulizador a la rama inspiratoria.
14	Abrir el fluxómetro a un flujo suficiente para romper las partículas del medicamento (normalmente 5 a 6 litros por minuto dependiendo del modelo).
15	Continuar con la Ventilación Mecánica.
16	El patrón respiratorio está directamente relacionado con la distribución del medicamento en la parte inferior de la vía aérea.
17	La nebulización termina cuando no salga más vapor del recipiente de nebulización.
18	Silenciar el ventilador mecánico y retirar la conexión del tubo en T y el recipiente del nebulizador a la rama inspiratoria.
	Nebulizador Ultrasónico
19	Colocar el medicamento con la dilución y dosis correcta en el recipiente del nebulizador ultrasónico.
20	Silenciar el ventilador mecánico conectar el adaptador y el recipiente del nebulizador ultrasónico a la rama inspiratoria.
21	Encender el nebulizador.
22	Continuar con la Ventilación Mecánica.
23	La nebulización termina cuando no salga más vapor del recipiente de nebulización.
24	En casos de nebulización intermitente colocar la tapa al adaptador y retirar el recipiente del nebulizador a la rama inspiratoria.
	Inhalación con MDI
25	Colocar el adaptador para el MDI en la rama inspiratoria del circuito del ventilador mecánico,
26	Agite el MDI (inhalador) y caliéntelo a la temperatura de la mano.
27	Colocar el MDI en el adaptador y realizar el disparo durante el proceso inspiratorio, espere 15 segundos entre cada disparo. Repetir la inhalación según indicación.
28	Retirar el MDI (inhalador) al terminar el procedimiento.
29	Eliminar los residuos según su clasificación
30	Retirarse los guantes.
31	Higiene de manos.
32	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

- Taquicardia.

REGISTROS (16)

Historia Clínica



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaEmergencia y
Cuidados Críticos

Hojas de monitorización de funciones vitales en las UCIs y Emergencia

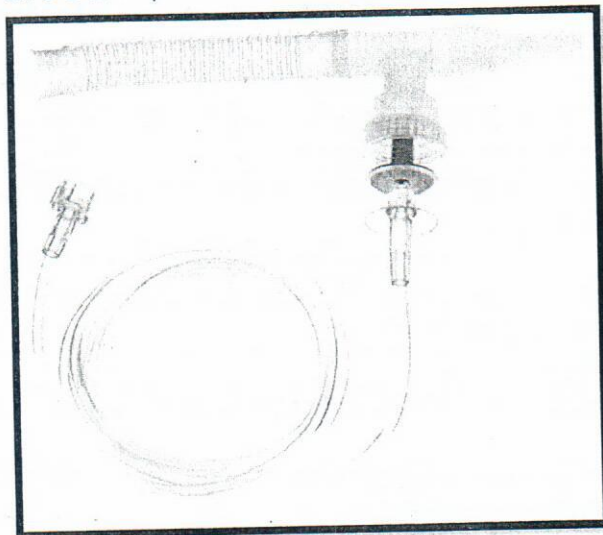
Kárdex de Enfermería

Anotaciones de Enfermería

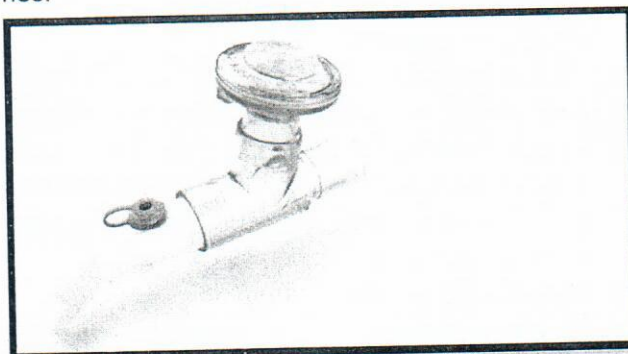
ANEXOS (17)

Nebulizadores de pequeño volumen: Son dispositivos que se utilizan para la administración de soluciones o suspensiones de medicamentos en forma de una fina niebla para que puedan ser inhalados fácilmente a través de una mascarilla facial o de una boquilla. Los nebulizadores convierten soluciones (o suspensiones) en aerosoles de un tamaño adecuado para su inhalación en las Vías Aéreas. Los podemos dividir en 3 tipos:

- a) **Nebulizadores neumáticos tipo jet:** Fueron los primeros nebulizadores de uso médico. Un nebulizador neumático entrega gas comprimido a través de un jet, lo que produce una región de presión negativa. La solución o suspensión que se va a convertir en aerosol es conducida al chorro de gas, transformándose en una fina película de líquido inestable, la que se rompe en gotitas a raíz de las fuerzas de tensión superficial. Se recomienda un volumen de llenado de 4-5 ml, el flujo en se fija en 6-8 litros por minuto.



- b) **Nebulizadores ultrasónicos:** Convierten energía eléctrica en ondas ultrasónicas de alta frecuencia y los disponibles comercialmente son adecuados para entregar broncodilatadores. Las ondas ultrasónicas pueden inactivar el medicamento. Estos dispositivos no resultan adecuados para nebulizar suspensiones.

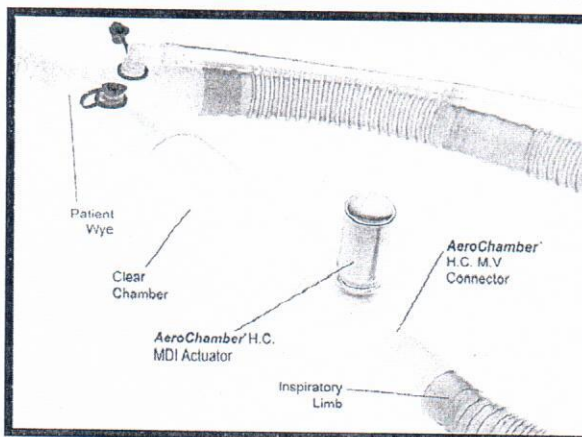
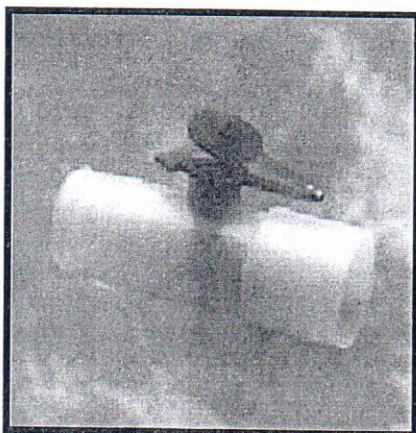


- c) **Nebulizadores de malla:** El diseño de los equipos más modernos ha conseguido superar las limitaciones de los nebulizadores ultrasónicos y del tipo jet. Estos nuevos dispositivos electrónicos emplean una malla vibratoria (mesh) o una placa con aperturas para generar aerosoles con mayor eficiencia, predominando la fracción fina en el tamaño de las partículas del aerosol, con un mínimo volumen residual al final de la nebulización. Son equipos portátiles,



de diseño compacto, que pueden ser operados con baterías y que administran el medicamento en un menor tiempo y de modo silencioso.

Inhaladores de dosis medida presurizados: Son inhaladores con dosificación presurizada de un principio activo envasado que liberan una dosis fija de medicamento en cada activación o puff.



Factores que influyen sobre la entrega y depósito de un aerosol en pacientes en ventilación mecánica

Ventilador:

- modo ventilatorio
- volumen tidal
- frecuencia respiratoria
- mecanismo para iniciar el ciclo ("trigger")
- forma de la onda inspiratoria
- duración del ciclo respiratorio

Circuitos:

- tamaño (diámetro interno) del tubo endotraqueal o cánula de TOT
- temperatura y humedad del gas inhalado
- densidad del gas inhalado

Dispositivo generador:

- Inhalador de dosis medida presurizado:
 - tipo de espaciador o adaptador
 - posición en el circuito del adaptador
 - tipo de IDMP utilizado
 - relación entre momento de activación del IDMP con el ciclo respiratorio

Nebulizador:

- tipo de nebulizador
- posición en el circuito
- volumen de llenado
- flujo del gas
- ciclado: entrega solo en inspiración o continua
- duración de la nebulización

Medicamento:

- dosis
- formulación
- tamaño y masa de la partícula
- sitio "blanco" de la entrega
- duración de la acción

Paciente:

- severidad y mecanismo de la obstrucción
- presencia de hiperinsuflación dinámica
- sincronía del paciente con el ventilador

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Plotnikow, G. A., Accoce, M., Navarro, E., & Tiribelli, N. (2018). Acondicionamiento del gas inhalado en pacientes con vía aérea artificial. Revisión narrativa. *Rev Bras Ter Intensiva*, 30(1), 86-97. Disponible en: <http://www.rbti.org.br/content/imagebank/pdf/0103-507X-rbti-30-01-0086.pdf>
2. Iñiguez, F. Terapia inhalatoria en los pacientes con ventilación mecánica domiciliaria. *NEUMOLOGIA PEDIATRICA*, 87. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Iniguez/publication/308715130_Terapia_inhalatoria_en_los_pacientes_con_Ventilacion_Mecanica_Domiciliaria/links/57ec76b108ae92eb4d265ba5/Terapia-inhalatoria-en-los-pacientes-con-Ventilacion-Mecanica-Domiciliaria.pdf
3. López-Seyller, M., Aldasoro, A., & Esteban, S. R. (2011) Taller de terapia inhalada. *II Jornadas profesionales sobre asma y educación*, 70. Disponible en: <http://neumoped.org/docs/Educaasma8.pdf#page=68>
4. García-Torrentera, R., & Racette, M. (2009). Terapia inhalada en el asma bronquial. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 68(S2), 163-168. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2009/nts092k.pdf>



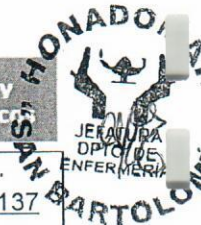
PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional
Docente Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Emergencia y
Cuidados Críticos



5. Murua, J. K., & Esteban, S. R. (2007). Dispositivos para el suministro de la terapia inhalada. Disponible en: http://www.neumoped.org/docs/IVCurso_EducadoresASMA2007.pdf#page=137
6. Bertet, M. T. (2005). Uso de los medicamentos inhalados: ¿son mejores los nebulizadores? *Revista pediatría de atención primaria*, 7(Suplemento 2). Disponible en: <http://archivos.pap.es/files/1116-448-pdf/461.pdf>