



Resolución Directoral

Lima, 26 de Enero de 2022

VISTO:

El Expediente Nº 00797-22, y;

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 826-2021/MINSA de fecha 05 de julio del 2021, que resuelve aprobar el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuya finalidad es fortalecer el rol de Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones u Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos; cuyo Objetivo General consiste en establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras;



Que, la Resolución Directoral Nº 089-DG-HONADOMANI-SB-2018, aprobó la "Guía Técnica para la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial", Guía Técnica s/n OGC-HONADOMANI-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, a través del memorando Nº190-OGC-2021-HONADOMANI-SB el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, pone de conocimiento de la Jefatura del Departamento de Enfermería que, mediante el Memorando Nº 1833-2020-DE-HONADOMANI-SB se recibieron doce (12) Guías de Procedimiento Asistencial de Enfermería del Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer para revisión tras haber levantado las observaciones planteadas en Memorando Nº 265-OGC-2020-HONADOMANI-SB; asimismo, mediante el Memorando Nº 301-OGC-2021-HONADOMANI-SB, se informó que tras la revisión de las Guías recibidas, la Oficina de Gestión de la Calidad dio opinión favorable a nueve (9) Guías y tres (3) Guías presentan observaciones, recomendando proseguir con la oficialización de las Guías que tienen opinión favorable;

Que, mediante Nota Informativa Nº 001 JE-SCCM-HONADOMANI-SB-2022 de fecha 10 de enero de 2022, la Jefa del Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer, hizo de conocimiento a la Jefa del Departamento de Enfermería el levantamiento de las observaciones realizadas por la Oficina de Gestión de la Calidad, mediante el Memorandum Nº 190-OGC-2021-HONADOMANI-SB, donde se realizó el análisis de las 12 Guías presentadas por el SCCM, donde dos (2) Guías tienen observaciones por lo que se hizo las correcciones en conjunto con el Jefe de la OGC el Dr. Álvaro Santiváñez quien en forma verbal da a conocer que se precise el dispositivo que se está refiriendo (TIPO DE COLCHÓN ANTIESCARA), lo que informamos con la finalidad de continuar con el trámite correspondiente;

Que, mediante Memorando N° 017-OGC-2022-HONADOMANI-SB de fecha 13 de enero de 2022, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad pone de conocimiento de la Jefatura del Departamento de Enfermería que, en primer lugar hace presente que mediante el Memorando N° 100-OGC-2021-HONADOMANI-SB de fecha 10 de agosto de 2021, la Oficina de Gestión de la Calidad dio opinión favorable a Diez (10) Guías de Procedimiento Asistencial, las cuales fueron oficializadas en el año 2021, y mediante Nota Informativa N° 001-JE-SCCM-HONADOMANI-SB-2022, la Jefatura del Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer, informa sobre el levantamiento de las observaciones a dos (2) Guías de Procedimiento Asistencial: 1.- Colocación de colchón antiescaras en pacientes con ventilación mecánica y 2.- Cuidados de enfermería al paciente crítico en posición decúbito prono; habiéndose verificado el levantamiento de las observaciones por lo cual la Oficina de Gestión de la Calidad también da opinión favorable a estas dos (2) Guías de Procedimiento Asistencial;



Que, con Nota Informativa N° 007-2022-DA-HONADOMANI-SB de fecha 14 de enero de 2022, la Dirección Adjunta otorgó opinión favorable para la oficialización de las doce (12) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería-Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";



Que, mediante Memorando N° 018-2022-DG-HONADOMANI-SB de fecha 14 de enero de 2022, el Director General (e) solicitó a la Oficina de Asesoría Jurídica la proyección del acto resolutorio correspondiente, para la aprobación del Manual de Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería-Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";



Que, ante lo solicitado por la jefatura del Departamento de Enfermería y contando con la opinión favorable del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, así como del Director Adjunto; y considerando que los actos de administración interna se orientan a la eficacia y eficiencia de los servicios y a los fines permanentes de las entidades, y son emitidos por el órgano competente siendo su objeto física y jurídicamente posible, resulta necesario emitir el acto resolutorio de aprobación de doce (12) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería-Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Con la visación de la Dirección Adjunta, del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, de la Jefa del Departamento de Enfermería y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

En uso de las facultades y atribuciones conferidas mediante Resolución Ministerial N°1363-2021/MINSA, como Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" y de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: Manual de Doce (12) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería" del Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", las mismas que en anexo adjunto forman parte integrante de la presente Resolución, y según detalle siguiente:

1. Colocación de Colchón Anti escaras en Pacientes con Ventilación Mecánica.
2. Cuidados de Enfermería al Extraer Muestra para Hemocultivo en un Paciente Crítico
3. Cuidados de Enfermería al Paciente Crítico en Posición Decúbito Prono.
4. Toma de Muestra de Heces para Cultivo en un Paciente Crítico COVID-19.
5. Cuidados de Enfermería Post Mortem Paciente COVID-19 en la Unidad de Cuidados Críticos.
6. Higiene Oral en el Paciente Intubado.
7. Limpieza de la Traqueotomía.
8. Medición de Cuff.
9. Recolección de Muestra de Orina por Punción de Sonda Vesical Permanente.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Docente
Madre-Niño "San Bartolomé"

N° 016 - 2022-DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 26 de Enero de 2022

10. Traslado de Paciente en una Cámara de Aislamiento COVID-19.
11. Recolección de Muestra del Tracto Respiratorio Superior (TRS) en Paciente Crítico Confirmado y/o sospecha de SARS-COV-2.
12. Recolección de muestra de Secreciones Traqueo-Bronquial con Sistema Cerrado en el Paciente Confirmado o con Sospecha de SARS-COV-2.



Artículo Segundo.- Disponer que el Departamento de Enfermería se encargue de la implementación, difusión y supervisión del cumplimiento del Manual de Guías de Procedimientos Asistenciales aprobadas en el artículo primero de la presente Resolución.

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 la presente resolución en el portal de la página web del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" (www.sanbartolome.gob.pe)



Regístrese, Comuníquese y Publíquese

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"

M.C. JOSE PIMENTEL IBARRA
Director General (a)
CMP 30313 RNE. 12911

JNP/ASP/TOCN/DEPO/ices
C.C.

- DA
- OGC
- DAJ
- Dep. Enfermería
- OEI
- Archivo



PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional Docente
Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Servicio de Cuidados
Críticos de la Mujer

**HOSPITAL NACIONAL DOCENTE
MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"**

**SERVICIO:
CUIDADOS CRÍTICOS DE LA MUJER**

**MANUAL DE GUÍAS DE
PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES
DE ENFERMERÍA**

Lima - 2022





PERÚ

Ministerio de
Salud

Hospital Nacional Docente
Madre Niño
"San Bartolomé"

Departamento de
Enfermería

Servicio de Cuidados
Críticos de la Mujer

RESPONSABLES:

Mg. Trinidad Consuelo Curahua Núñez

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

Lic. Enf. Zulma N. Adama Rosales

JEFA DE ENFERMERAS DEL SERVICIO DE CUIDADOS CRITICOS DE LA MUJER

ELABORADO POR:

Lic. Enf. Lindaura Tejeda Ipanaque

Lic. Enf. Zulma N. Adama Rosales

COLABORADORA:

Lic. Enf. Janet Castro Cauti

Lic. Enf. Yovana Gómez Paima

Lic. Enf. Zulma N. Adama Rosales

REVISADO POR:

Lic. Enf. Yovana Gómez Paima





Inventario de Procedimientos Asistenciales 2022

(1) DEPARTAMENTO

Departamento de Enfermería

(2) SERVICIO

Cuidados Críticos de la Mujer

(3) UNIDAD

Enfermería

Nº. Orden. (4)	Código del Procedimiento (5)	Denominación del Procedimiento. (6)
1	S/C	COLOCACIÓN DE COLCHÓN ANTIESCARAS EN PACIENTES CON VENTILACION MECÁNICA
2	S/C	CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL EXTRAER MUESTRA PARA HEMOCULTIVO EN UN PACIENTE CRÍTICO.
3	S/C	CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CRÍTICO EN POSICIÓN DECÚBITO PRONO.
4	S/C	TOMA DE MUESTRA DE HECES PARA CULTIVO EN UN PACIENTE CRÍTICO-COVID 19
5	S/C	CUIDADOS DE ENFERMERIA POST MORTEM PACIENTE COVID-19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRITICOS
6	S/C	HIGIENE ORAL EN EL PACIENTE INTUBADO
7	S/C	LIMPIEZA DE LA TRAQUEOSTOMÍA
8	S/C	MEDICION DE CUFF
9	S/C	RECOLECCION DE MUESTRA DE ORINA POR PUNCIÓN DE SONDA VESICAL PERMANENTE
10	S/C	TRASLADO DE PACIENTE EN UNA CÁMARA DE AISLAMIENTO COVID-19
11	S/C	RECOLECCIÓN DE MUESTRA DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR (TRS) EN PACIENTE CRITICO CONFIRMADO Y/O SOSPECHA DE SARS-CoV-2
12	S/C	RECOLECCIÓN DE MUESTRA DE SECRECIONES TRAQUEO-BRONQUIAL CON SISTEMA CERRADO EN EL PACIENTE CONFIRMADO O CON SOSPECHA DE SARS-CoV-2

Lima, 18 de Enero del 2022

MINISTERIO DE SALUD
HONORARIAMENTE
Dra. Dña. ZULMIRA ALVARO ESCOBAR
D.E. 34754 - RUC. 7095
Especialista en el Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer

Firma y Sello del Jefe





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): COLOCACIÓN DE COLCHÓN ANTIESCARAS EN PACIENTES CON VENTILACION MECÁNICA		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un proceso que consiste en la colocación del colchón de aire con regulación de presión que va a inflar y desinflar parcialmente las celdas pares e impares por ciclos, destinados para los pacientes que están por tiempo prolongado sobre la misma postura y que tienen un alto riesgo de presentar úlceras por decúbito.		
OBJETIVOS (6): Prevenir la formación de úlceras por decúbito.		
INDICACIONES (7): Pacientes con limitación severa a la movilidad.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería, Técnica de enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Cama Multipropósito	
2	Colchón anti escaras	
3	Colchón de base	
4	Protector tipo Hule (impermeable) para cubrir el colchón anti escaras.	
INSTRUMENTAL (11)		
1		
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)	
3	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros	
4	Mascarillas N95	
5	Mandilón No Estéril Descartable	
6	Protector Facial	
7	Soleras	
8	Sábanas	
9	Protector facial	
10	Paño de Limpieza Descartable	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Desinfectante de Superficies	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Preparar el material que se va a usar
2	Higiene de manos.
3	Colocación de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo al grado de exposición (Mascarilla Descartable, Mandilón Descartable, Protector Facial)
4	Colocarse los guantes limpios.





5	Revisar el colchón anti escaras antes de colocarlo sobre el colchón normal, debe de estar limpio y seco, para esto utilizar los paños de limpieza descartable y el desinfectante de superficies.
6	Retirarse los Guantes
7	Higiene de manos.
8	Colocarse los guantes limpios.
9	Extender el colchón tubular de aire sobre el colchón de base.
10	Doblar las solapas que se encuentran en ambos extremos por debajo del colchón para evitar que se desplace.
11	Inspeccionar que cada celda del colchón tubular esté sujeta con las bandas y asegurarse que no se encuentren doblado en los extremos.
12	Colocar el compresor (motor) en un lugar seguro (superficie plana) o colgarlo en la cama mediante los ganchos provistos.
13	Conectar las mangueras de aire que une al colchón y el compresor.
14	Enchufar el cable de electricidad del compresor en toma corriente de la red eléctrica.
15	Presionar el interruptor para poner en funcionamiento el compresor. La luz encendida indicara que el compresor está funcionando correctamente. El compresor comenzará a inflar el colchón tubular lentamente. Luego de 30 minutos aproximadamente el colchón tubular estará completamente inflado. Para llenar el colchón tubular más rápido se debe girar y poner al máximo la perilla de regulación de presión de aire.
16	Regular la presión de las celdas del colchón tubular según el peso del paciente: nivel suave, mediano o tenso.
17	Proteger el colchón anti escaras con la solera impermeable
18	Realizar el tendido de cama
19	La colocación del paciente en la cama será realizada en bloque y para esto se necesitan de 4 a 6 personas.
20	Retirarse los guantes
21	Higiene de manos.
22	Registrar el Procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

Ninguna

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)

Colchón antiescaras: Un colchón antiescaras es una superficie especial que reparte el peso del cuerpo, aliviando la presión y evitando las Úlceras por Presión. Estos colchones Se utilizan cuando se tienen pacientes de larga estancia los cuales debido al cuadro clínico no pueden ser movilizados. Los colchones de aire tienen un compresor que infla y desinfla (parcialmente) las celdas pares e impares por ciclos. Repartiendo de esta manera la presión del cuerpo.





El colchón antiescaras de aire se compone del colchón y de un compresor.

En el compresor se encuentra:

- El interruptor para encender o apagar.
- El Regulador de Presión, que controla la salida de presión del aire.
- Los colgadores para sujetarlo a la cama.
- El orificio de la salida del aire.
- El cable de alimentación eléctrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Meaume, S., Rousseaux, C., & Marty, M. (2021). Incidence of pressure ulcer in patients using an alternating pressure mattress overlay: the ACTIVE study. *Journal of Wound Care*, 30(2), 143-149. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/jowc.2021.30.2.143>
2. Zaidi, S. R. H., & Sharma, S. (2020). Decubitus Ulcer Article. Disponible en: <https://www.statpearls.com/articlelibrary/viewarticle/20286/>
3. Serraes, B., Hecke, A. V., Van Tiggelen, H., Anrys, C., Verhaeghe, S., & Beeckman, D. (2020). An exploration of nursing home residents' experiences of a non-powered static air mattress overlay to prevent pressure ulcers. *International Wound Journal*, 17(5), 1166-1182. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/iwj.13429>
4. Meaume, S., & Marty, M. (2020). Pressure ulcer prevention using an alternating-pressure mattress overlay: the MATCARP project. *Journal of wound care*, 29(Sup9a), S32-S38. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/jowc.2020.29.Sup9a.S32>
5. Serraes, B., Van Leen, M., Schols, J., Van Hecke, A., Verhaeghe, S., & Beeckman, D. (2018). Prevention of pressure ulcers with a static air support surface: a systematic review. *International wound journal*, 15(3), 333-343. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/iwj.12870>
6. Aprea, V., Jorro Barón, F., Meregalli, C., & Sabatini, M. C. (2018). Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(4), e529-e541. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n4a13.pdf>
7. Carethy, España, (2018) Disponible en: <https://www.carethy.es/consejos/ortopedia/como-se-usa-el-colchon-antiescaras/>
8. Galera, F. M., & Simón, R. S. (2016). Importancia del uso del colchón antiescaras en pacientes ancianos inmovilizados. In *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento: Volumen IV* (pp. 85-88). Asociación Universitaria de Educación y Psicología (ASUNIVEP). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5709427>
9. Mcinnes, E., Jammali-Biasi, A., Bell-Syer, S.E., Dumville, J.C., Middleton, V., Cullum, N., (2015). Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd001735.pub5. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001735.pub5/full>
10. Hospital a Domicilio, Perú, Disponible en: <https://www.hospitaladomicilio.com/hd/?p=680>
11. Ortopedia Mima, España, Disponible en: <https://www.ortopediamimas.com/info/guia-util-para-el-uso-de-un-colchon-antiescaras-de-aire.html>
12. Servicio Madrileño de Salud (2014). "Prevención de las úlceras por presión en pacientes adultos". Disponible en: <https://ulcerasfora.sergas.es/Informacion/Documents/204/PREVENCI%C3%93N%20DE%20LAS%20%C3%93L%20CERAS%20POR%20PRESI%C3%93N%20EN%20PACIENTES%20ADULTOS%20Comunidad%20Madrid.pdf>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL EXTRAER MUESTRA PARA HEMOCULTIVO EN UN PACIENTE CRÍTICO.

CODIGO (2): S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
---------------------------	----------------------------------	---

DEFINICION (5): El hemocultivo es un método diagnóstico esencial para determinar la presencia de microorganismos en la sangre y así realizar la identificación y susceptibilidad antimicrobiana.

OBJETIVOS (6): Determinar la presencia de microorganismos en sangre a través de una muestra obtenida por una punción de manera aséptica.

Obtener una muestra de sangre para estudio microbiológico, con el fin de establecer el diagnóstico y tratamiento de una infección.

INDICACIONES (7):

- Pacientes con $T^{\circ} \leq 36^{\circ}C$ ó $\geq 38^{\circ}C$
- Pacientes con Leucocitosis o Leucopenia
- Pacientes con Trombocitopenia o Alteraciones de la Coagulación de causa desconocida
- Pacientes con infección local de causas no claras
- Pacientes con deterioro multiorgánico, shock o inestabilidad hemodinámica

CONTRAINDICACIONES (8): Trastornos Graves de Coagulación.

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

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Cama o camilla	
2	Coche de curaciones	
3	Mesa de Mayo	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Riñonera	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)	
3	Guantes quirúrgicos, diferentes tallas (6 ½, 7, 7 ½ y 8)	
4	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros	
5	Mascarillas N95	
6	Mandilón No Estéril Descartable	
7	Protector Facial	
8	Campo estéril	
9	Gasas estériles	
10	Jeringa de 10cc	
11	Frascos preparados para hemocultivo	
12	Esparadrapo	
13	Aguja N° 18, 21	
14	Torundas de algodón	
15	Ligadura	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.





2	Alcohol 70%	Sol
3	Alcohol 70%.	Gel Top.
4	Povidona yodada al 10%	Sol.
5	Gluconato de Clorhexidina al 0.5%	Sol.

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

1	Identificar al paciente.
2	Preparar el material que se va a usar
3	Higiene de manos.
4	Colocación de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo al grado de exposición (Mascarilla Descartable, Mandilón Descartable, Protector Facial)
5	Explicar al paciente si está consciente o al familiar la importancia del procedimiento y su finalidad.
HEMOCULTIVO MUESTRA PERIFERICA	
6	Colocar al paciente en posición adecuada, decúbito supino y brazo en rotación externa si es posible.
7	Seleccionar el sitio de venopunción de preferencia venas de grueso calibre.
8	Higiene de manos
9	Colocar el torniquete de 5 a 8 cm proximal al sitio de la venopunción. Evitando tocar el lugar de venopunción ya desinfectada.
10	Colocarse los guantes quirúrgicos, manteniendo la técnica aséptica.
11	Limpiar el área de inserción de la aguja en círculo de 3 a 5 cm de diámetro con solución de clorhexidina al 2% en el área y dejar actuar durante 1 minuto. Si no se dispone de clorhexidina, se utilizará povidona yodada al 10% dejando actuar por 2 minutos. En caso de pacientes alérgicos a los compuestos yodados se debe utilizar el alcohol al 70% (limpiando 2 veces)
12	Insertar la aguja sin tocar o palpar el sitio de la venopunción.
13	Extraer la cantidad de sangre necesaria (8 – 10 ml.) en pacientes adultos. Extraer la muestra de preferencia con pico febril y previo a la administración de antibióticos.
14	Retirar la aguja y cubrir con una gasa estéril.
15	Desinfectar los taponos de los frascos de hemocultivo con un antiséptico (gluconato de clorhexidina al 2% o alcohol al 70%) y dejar secar, para evitar su entrada en el interior del frasco al inocular la sangre.
16	Inocular la sangre en los frascos lo más rápido posible para evitar la coagulación de la muestra.
17	Si la extracción se realiza con jeringa, introducir: primero 10-15 ml de sangre en el frasco de anaerobios y a continuación los 10-15 ml restantes en el frasco de aerobios. Existe controversia en el cambio de aguja al introducir la sangre en el frasco de hemocultivo, no está claro que disminuya la tasa de contaminación, pero si aumenta el riesgo de pinchazo accidental.
18	Rotular los frascos: colocar el nombre completo de la paciente, fecha, número de historia clínica, hora de toma y número de muestra (evitar la contaminación interna y externa del frasco).
19	Homogenizar varias veces los frascos para mezclar la sangre y el medio de cultivo.
20	Enviar los hemocultivos rápidamente al laboratorio, si no fuese posible su envío inmediato deben mantenerse a temperatura ambiente. No guardar en frigorífico ni estufas. El tiempo de transporte de las muestras no debe exceder los 30 minutos .
21	Recoger la muestra de sangre para el Hemocultivo N° 2, siguiendo los mismos pasos. Extraer la sangre de lugares de venopunción diferentes, preferiblemente del otro brazo, no es necesario intervalo horario entre las 2 extracciones





22	Eliminar los residuos según su clasificación.
23	Retirarse los guantes y el EPP.
24	Higiene de manos.
25	Registrar el procedimiento en la hoja de enfermería.
HEMOCULTIVO MUESTRA DE CATETER VENOSO CENTRAL	
26	Realizar la asepsia del sitio de conexión con gasa estéril impregnada de alcohol al 70% con movimientos circulares, por 60 segundos. (lumen del catéter: distal, proximal, media)
27	Suspender las infusiones en el momento de obtener la muestra de sangre si las condiciones clínicas del paciente lo permiten.
28	Quitar la tapa del lumen del catéter a utilizar y conectar la jeringa.
29	Lavar el catéter con 3 ml de solución salina para comprobar la permeabilidad del catéter, extraer de 3 – 5 ml de sangre y desechar.
30	Insertar una nueva jeringa y aspirar lentamente para evitar la hemólisis de la muestra y/o el colapso del catéter o del vaso. La presencia de burbujas en la sangre durante la aspiración indica que se está aplicando demasiada presión. Extraer la cantidad de sangre necesario para la muestra (8 -10 ml)
31	No realizar la toma de muestra de cultivo posterior a la administración de antibióticos por dicho catéter (lumen).
32	Luego realizar los mismos pasos del procedimiento anterior (del 15 al 25).

COMPLICACIONES (15)

Hematoma o infección en la zona de punción.

REGISTROS (16)


Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)



Recomendaciones:

- Obtener la muestra antes de iniciar la terapia antibiótica.
- Evitar la contaminación externa
- Obtener la muestra suficiente (8 – 10ml por frasco en adultos y 1-3ml en niños)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Castaño, R. C., & Olmo, D. O. (2012). Hemocultivos. España. 15-21. Disponible en: [https://www.academia.edu/36581570/HEMOCULTIVOS Remedios Casta%C3%B1o o Casta%C3%B1o](https://www.academia.edu/36581570/HEMOCULTIVOS_Remedios_Casta%C3%B1o_o_Casta%C3%B1o)
2. González Oviedo, F., & López, M. (2012). Protocolo: obtención de muestra de hemocultivo. Notas enferm. (Córdoba), 15-17. Disponible en: https://www.academia.edu/25988503/PROTOCOLO_OBTENCI%C3%93N_DE_MUESTRA_DE_HEMOCULTIVO_PROTOCOL_SAMPLE_COLLECTION_FOR_BLOOD





3. Guajardo-Lara, C. E., Saldaña-Ramírez, M. I., Ayala-Gaytan, J. J., & Valdovinos-Chávez, S. B. (2016). Papel del hemocultivo anaeróbico en la toma simultánea de hemocultivos para el diagnóstico de bacteriemia. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(3), 292-296. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745710005.pdf>
4. Hospital Universitario de VALME Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Microbiología (2011). Protocolo para la extracción de Hemocultivos. Disponible en: https://elenfermerodependiente.files.wordpress.com/2016/01/protocolo_extraccion_hemocultivos_2011.pdf
5. Mogdasy, M. C. (2010). Sepsis y Hemocultivo. *Tendencias en Medicina*. Disponible en: http://tendenciasenmedicina.com/imagenes/imagenes36/art_23.pdf
6. Pardinas-Llergo, M. J., Alarcón-Sotelo, A., Ramírez-Angulo, C., Rodríguez-Weber, F., & Díaz-Greene, E. J. (2017). Probabilidad de éxito de obtener un hemocultivo positivo. *Medicina interna de México*, 33(1), 28-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100028





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): CUIDADOS DE ENFERMERIA AL PACIENTE CRÍTICO EN POSICIÓN DECÚBITO PRONO.

CODIGO (2):
S/C

VERSION (3):
2021.V.01

DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer

DEFINICION (5): La Ventilación en posición prona es una medida de protección pulmonar utilizada en el tratamiento del síndrome de dificultad respiratoria y el daño pulmonar agudo.

Este tipo de maniobras mejoran el intercambio de gases y la capacidad funcional residual a través del reclutamiento de alvéolos colapsados y la disminución de shunt intrapulmonar, con lo que paulatinamente se logra una mejor relación ventilación-perfusión.

OBJETIVOS (6): Mejorar la relación PaO₂/FiO₂ (Presión arterial de oxígeno/Fracción inspirada de Oxígeno) de aquellos pacientes con falla respiratoria grave que son refractarios a maniobras convencionales.

INDICACIONES (7):

- SDRRA con hipoxemia: PaO₂/FiO₂ < 150
- Hipoxemia refractaria que no mejora con los tratamientos convencionales (ventilación protectora)
- Abscesos pulmonares.
- Drenaje dificultoso de secreciones.
- Lesión pulmonar

CONTRAINDICACIONES (8):

- Presión intracraneal elevada (PIC) >25mmHg
- Convulsiones
- Lesión espinal inestable
- Cirugía abdominal reciente
- Abdomen abierto
- Embarazo de tercer trimestre
- Tórax abierto
- Cirugía maxilofacial
- Fracturas pélvicas
- Inestabilidad hemodinámica PAM < 60mmHg o PAS < 90mmHg
- Reanimación o inotrópicos
- Traqueotomía (<24 horas) etc.

PERSONAL (9): Médico Intensivista, Licenciada en Enfermería y Técnico de Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

- | | |
|----|------------------------------------|
| 1 | Coche de reanimación e intubación. |
| 2 | Monitores multiparámetros. |
| 3 | Laringoscopio |
| 4 | Ventilador Mecánico. |
| 5 | Aspirador de secreciones |
| 6 | Oxímetro de pulso |
| 7 | Bombas de infusión |
| 8 | Coche de curaciones |
| 9 | Cama Multipropósito |
| 10 | Colchón Antiescaras |

INSTRUMENTAL (11)

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Hojas de laringoscopio |
| 2 | Tijeras |
| 3 | Riñonera |

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Papel toalla |
| 2 | Guantes descartables |





3	Guantes quirúrgicos, diferentes tallas (6 1/2, 7, 7 1/2 y 8)
4	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros
5	Mascarillas N95
6	Mandilón No Estéril Descartable
7	Protector Facial
8	TET N°7, 7 1/2 y 8
9	Esparadrapo y material de fijación
10	Parches de hidrocoloide.
11	Bolsa colectora para SNG y para orina.
12	Jeringas (5, 10, 20)
13	Sondas de aspiración, sonda nasogástrica y sonda vesical.
14	Tubuladuras para Aspirador de secreciones
15	Ropa de cama (Almohadas, Sábanas, Soleras y Toallas)
16	Corrugados para Ventilador mecánico
17	Filtros Intercambiador calor humedad
18	Filtros Antibacterianos

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Cloruro de Sodio al 0.9%	Sol.
4	Lágrimas artificiales	Sol.
5	Película protectora (Cavilon)	Sol.
6	Gel Hidratante con Ácido Bórico y Alginato	Gel

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Identificar al paciente.
2	Preparar el material que se va a usar
3	Higiene de manos y calzado de guantes descartables.
4	Colocación de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo al grado de exposición (Mascarilla Descartable, Mandilón Descartable, Protector Facial)
5	Explicar al paciente si está consciente o al familiar la importancia del procedimiento y su finalidad.
6	Informar al equipo de trabajo sobre el procedimiento a realizar al paciente (se requiere al menos 5 personas para ejecutar el procedimiento).
CUIDADOS PRE-MANIOBRA	
7	Suspender la nutrición enteral 2 horas antes de la maniobra
8	Limpiar ambos ojos y lubricar con lágrimas artificiales.
9	Aplicar el cavilon y colocar parches en zonas de riesgo de ulceración (pómulos, zona clavicular, rodillas, dorso de los pies)
10	Colocar el ventilador mecánico lo más cercano al paciente.
11	Verificar la fijación del TET a la boca y la presión del Cuff.
12	Colocar las bombas de infusión en el lado de la cama donde vaya a quedar situado el acceso venoso central.
13	Revisar las conexiones y longitud de sondas de alimentación, urinario, corrugados del VM.
14	Si la paciente tiene drenajes torácicos estos deben ser colocados a los pies de la cama de manera que queden entre las piernas.





15	Colocar la sonda vesical y el sistema recolector de orina del lado contrario al que se vaya a girar al paciente, pasándolos por debajo de la pierna para que quede debajo de ésta.
16	Clampar las sondas y drenajes, excepto el drenaje torácico y colocar entre las piernas del paciente.
17	Pre oxigenar al 100% por 10 minutos.
18	Aspirar secreciones de vía aérea.
19	Evaluar necesidad de elevar sedación o relajante muscular.
20	Coordinar con el médico tratante hacia qué lado se girará a la paciente. Se recomienda que el giro de decúbito supino (DS) a Prono se realice hacia el lado en el que existan menos accesos vasculares (esto facilita el procedimiento).
21	Revisar y registrar los signos vitales y parámetros del VM antes de la maniobra
22	Antes del giro, retirar los electrodos del monitor y desconectar todos los cables de monitoreo que no sean imprescindibles, mantener la pulsioximetría. (Si el giro se va a realizar hacia el lado izquierdo se colocará el Oxímetro en la mano derecha).
23	Suspender infusiones y desconectarlas, mantener solo vasopresores y nutrición parenteral.
24	Verificar que todo el equipo humano este ubicado en su puesto y dar la indicación de colocar la cama en posición horizontal para proceder al giro.
CUIDADOS DURANTE LA MANIOBRA	
25	Colocar al paciente en posición horizontal, con los brazos alineados al lado del dorso.
26	Mantener libre la zona abdominal.
27	Colocar un juego de sábanas nuevas cerca para el recambio.
28	Realizar la pronación en 3 momentos: Intensivista en cabecera del paciente encargado de vía aérea, enfermera a cada lado del paciente cercano al dorso y 2 técnicos de enfermería al lado del paciente cerca a miembros inferiores.
29	Completar recambio de sábanas.
30	Colocar 2 almohadas gruesas, una a nivel del pecho y otra en la pelvis. Seguidamente se gira al usuario sobre las almohadas y mediante éstas se le centra en la cama.
31	Acomodar la cabeza en posición lateral sobre el sistema de apoyo, una vez que el paciente está centrado en la cama.
32	Colocar 2 almohadas finas horizontalmente a la altura de las tibias, de forma que las piernas queden ligeramente flexionadas, y se valora la colocación de almohadas a nivel de miembros superiores, procurando que las extremidades queden de la forma más anatómica posible.
33	Colocar la cama en Trendelenburg Invertido en 30° y se mantiene la FIO ₂ a 100 % hasta por 15 minutos después del procedimiento.
34	Se coloca los dispositivos de monitoreo (electrodos, domos, brazaletes y otros), en caso de dispositivos invasivos calibrar a cero.
35	Revisar y registrar los signos vitales y parámetros del VM después de la maniobra
36	Comunicar al Intensivista los hallazgos para restablecer los parámetros ventilatorios y reiniciar la medicación.
CUIDADOS POST MANIOBRA	
37	Confirmar ubicación de tubo endotraqueal.
38	Colocar la cabeza de lado y ligeramente lateralizada evitando la extensión excesiva por lo que se colocará una toalla o un dispositivo JD con la zona abierta hacia la cara, de manera que se apoye en la mayor superficie posible, evitando compresiones sobre el tubo endotraqueal y permita la realización de los cuidados bucales y el drenaje de la saliva. La elevación de la cabeza debe ser similar a la elevación de la cintura escapular para no forzar una flexión excesiva.
39	Colocar almohada en rostro del paciente.
40	Colocar una almohada sobre la zona pretibial, bajo los tobillos.
41	Colocar al paciente en posición del nadador (una extremidad superior hacia un lado de la cabeza y otra pegada al cuerpo)
42	Verificar y desclampar las sondas y drenajes del paciente.





43	Revisar periódicamente la correcta alineación corporal y la integridad de la piel
44	Alternar la posición del nadador cada 2 horas
45	Valorar secreciones, líquidos corporales y exudados después de la pronación.
CUIDADOS GENERALES E HIGIENE	
46	Realizar aspirado e higiene de la cavidad bucal y valorar si requiere aspiración de secreciones bronquiales.
47	Retirar almohadas y JD de la cabeza.
48	Colocar ambos brazos con la palma hacia arriba a lo largo del cuerpo
49	Introducir por debajo del muslo con la palma hacia arriba la mano del brazo que quedará debajo del cuerpo al girar, para evitar la luxación de hombro
50	Colocar al paciente en decúbito lateral mientras la enfermera sujeta desde la cabecera el tubo endotraqueal y la sonda nasogástrica. En esta posición se realiza la higiene de la zona ventral, se coloca una capa de gel hidratante y se cambia la sábana sucia hasta la mitad de la cama. Este es el momento de valorar heridas, curar, cambiar apósitos, valorar los puntos de presión y comprobar el estado general de la piel.
51	Situar al paciente en decúbito prono y repetir el procedimiento hacia el otro lado para terminar de lavar y de cambiar la sábana sucia.
52	Colocar las almohadas, el JD a la altura de la cabeza, antes de volver a colocarlo en decúbito prono
53	Colocar de nuevo los brazos en posición coordinada con el giro de la cabeza y comprobar la alineación corporal general y los parámetros hemodinámicos.
54	Eliminar los residuos según su clasificación.
55	Retiro de EPP según protocolo.
56	Retiro de Guantes descartables
57	Higiene de manos.
58	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

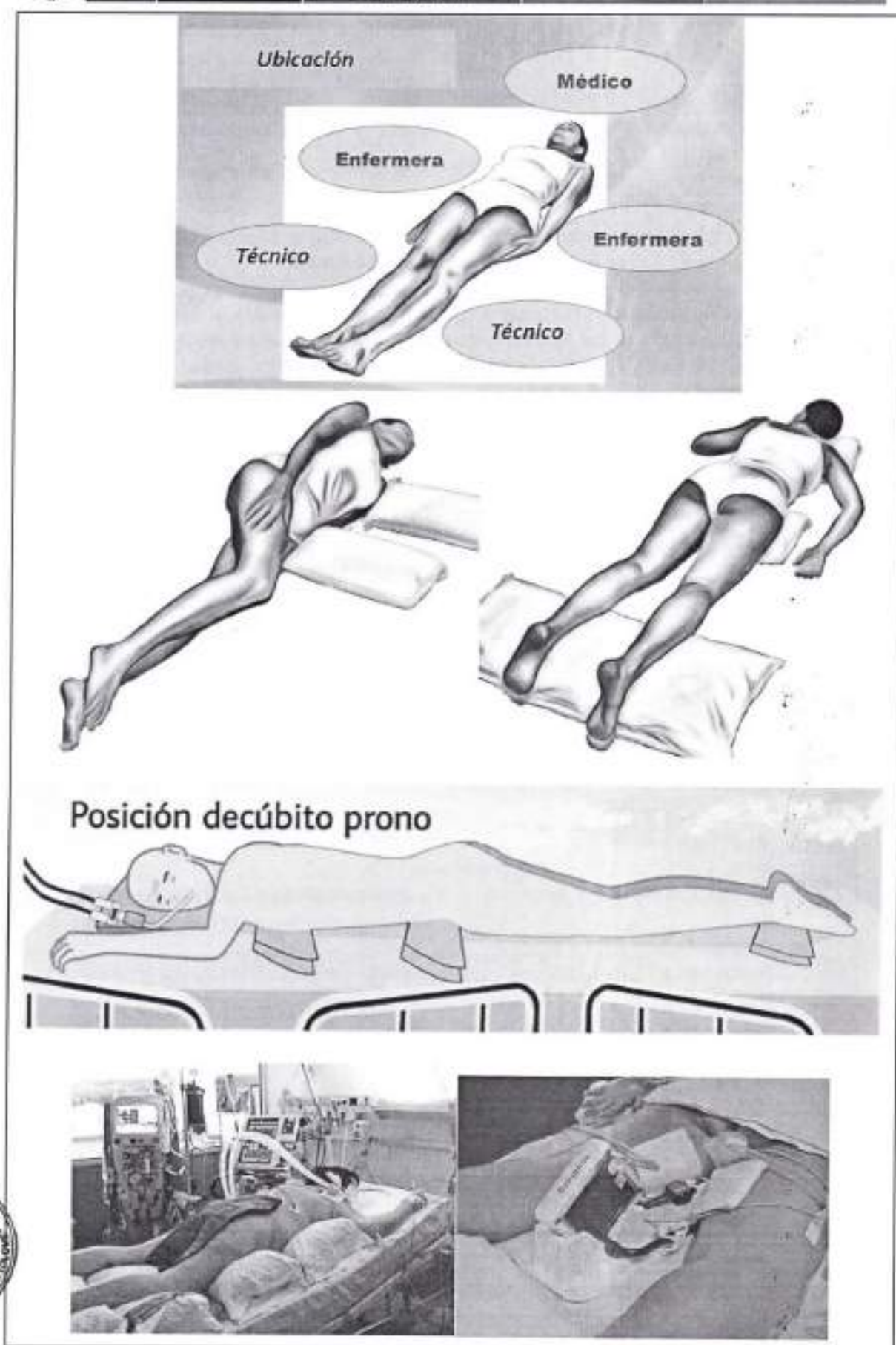
- Retiro accidental de dispositivos invasivos (SNG, CVC, Línea Arterial, entre otros)
- Úlcera corneal, edema conjuntival, palpebral y facial.
- Úlceras por presión.
- Hipotensión, Arritmias, Depresión Miocárdica.
- Atelectasias, Desaturación, Neumotórax, Neumonía asociada a la ventilación mecánica, Derrame pleural, Edema Agudo Pulmonar, Tromboembolismo Pulmonar, Abscesos Pulmonares
- Obstrucción del tubo endotraqueal, Desplazamiento del tubo endotraqueal y/o extubación accidental.
- Aumento de necesidad de sedación y relajación.
- Íleo, Sangrado Digestivo, Intolerancia de la nutrición enteral.
- Falla multiorgánica
- Paro cardíaco.

REGISTROS (16)

- Historia Clínica
- Kárdex de Enfermería.
- Notas de Enfermería
- Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)







JD

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Bertoia, N., Buchanan, P., Las Heras, M., Bisso, I. C., & Mancilla, J. (2019). Protocolo para la Estandarización de los Cuidados de Enfermería en el Paciente con decúbito prono. *Hospital Italiano de Buenos Aires*. Disponible en: <https://www.fcchi.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/Protocolo-Cuidados-de-enfermer%C3%ADa-en-el-Dec%C3%BAbito-Prono.pdf>
2. Cabrera, G. A. L., Jean, P. C., & Verez, R. R. (2016). Ventilación prona en estadios iniciales del síndrome de distrés respiratorio. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 15(3), 70-84. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2016/cie163i.pdf>
3. Pérez Rodríguez, M. (2019). Morbimortalidad en pacientes con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en ventilación prona en el Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Cayetano Heredia 2018. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7268/MorbimortalidadPerez_Rodriguez_Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Resolución Jefatural N°634-2019. "Guía Técnica de Ventilación Mecánica en posición prona aplicada a pacientes oncológicos". Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2020/01/RJ-634-2019.pdf>
5. Seguras Llanes, O., Yora Orta, R., Gutiérrez Gutiérrez, L., & García Gómez, A. (2011). Ventilación prona en pacientes con daño pulmonar agudo ingresados en cuidados intensivos. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 10(1), 43-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1726-67182011000100006&script=sci_arttext&lng=pt





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): TOMA DE MUESTRA DE HECES PARA CULTIVO EN UN PACIENTE CRÍTICO-COVID 19

CODIGO (2): S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
---------------------------	----------------------------------	---

DEFINICION (5): Es el proceso mediante el cual se obtiene una muestra de materia fecal en la cantidad necesaria para efectivizar un cultivo.

OBJETIVOS (6): Determinar la presencia de bacterias patógenas en las heces fecales, con fines diagnósticos.

INDICACIONES (7):

- Pacientes con diarrea, cuando se observa sangre y/o moco en las heces.
- Diarrea severa, persistente o recurrente sin causas conocidas.
- Diarreas asociadas al consumo de medicamentos.

CONTRAINDICACIONES (8):

Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería y Técnica de enfermería.

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

1 Cama Multipropósito

INSTRUMENTAL (11)

1 Riñonera

2 Lavatorio

3 Chata

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

1 Papel toalla

2 Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)

3 Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros

4 Mascarillas N95

5 Mandilón No Estéril Descartable

6 Mameluco

7 Protector Facial

8 Soleras

9 Sábanas

10 Paño de Limpieza Descartable

11 Frasco estéril de boca ancha

12 Bajalenguas o hisopo.

13 Pañal calzón.

14 Papel higiénico

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
----	--------------	--------------------

1 Gluconato de Clorhexidina al 2%

Sol.

2 Alcohol 70%

Gel Top.

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

1 Preparar el material que se va a usar





2	Identificar al paciente
3	Higiene de manos.
4	Colocación de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo al grado de exposición (Mascarilla Descartable, Mandilón Descartable, Protector Facial)
5	Rotular el frasco con nombre de la paciente, fecha, historia clínica y servicio de donde se solicita (frasco de boca ancha)
6	Colocarse los guantes.
7	Realizar higiene perianal
8	En pacientes conscientes, colocar la chata, en pacientes inconscientes colocarle un pañal y estar pendiente si evacua.
9	Cambiarse de guantes y tomar la muestra de heces con un aplicador o bajalenguas estéril.
10	Colocar la muestra en un frasco estéril con tapa rosca.
11	Transportar las muestras rápidamente, antes de que transcurran 2 horas de su recolección. Luego de ese tiempo la muestra debe ser descartada.
12	Eliminar los residuos según su clasificación.
13	Retirarse los guantes.
14	Higiene de manos.
15	Registrar el Procedimiento en los registros de enfermería

COMPLICACIONES (15)

Ninguna.

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)



Desenroscar la tapa del Copro-G con la paleta incorporada.



Recoger una cantidad de material fecal que quepa en la cavidad de la paleta.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Organización Panamericana de la Salud (2010). *Procedimientos para la identificación de Vibrio cholerae en el laboratorio de microbiología*. Disponible en: http://www.sochinf.cl/portal/templates/sochinf2008/documentos/Procedimiento_identificacion_V_cholera_2011.pdf





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): CUIDADOS DE ENFERMERIA POST MORTEM PACIENTE COVID-19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRITICOS

CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
----------------------------	----------------------------------	---

DEFINICION (5): Intervenciones dirigidas a preparar el cadáver de pacientes con diagnóstico o sospecha del SARS-CoV-2, para ser trasladado al mortuario

OBJETIVOS (6):

- Establecer las pautas a seguir para el manejo de cadáveres cuya causa de defunción haya sido por SARS-CoV-2 (sospechosa o confirmada).
- Estandarizar las medidas de bioseguridad para evitar el contagio del SARS-CoV-2 por: Inhalación y/o, ingestión de partículas aerosolizadas, contacto y/o salpicaduras con sangre u otros fluidos biológicos de las mucosas oculares, nariz o boca, heridas abiertas y lesiones cutáneas.

INDICACIONES (7): Paciente fallecido con diagnóstico o sospecha del SARS-CoV-2, COVID-19

CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería y Técnica de Enfermería.

RECURSOS MATERIALES

Nº	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Camilla	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Riñonera	
2	Tijeras	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)	
3	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros	
4	Mascarillas N95	
5	Mandilón No Estéril Descartable	
6	Mameluco	
7	Gorros descartables	
8	Botas descartables	
9	Lentes de protección	
10	Protector Facial	
11	Soleras	
12	Sábanas	
13	Paño de Limpieza Descartable	
14	Pañal calzón.	
15	Esparadrapo	
16	Torundas de Algodón (pequeñas y grandes)	
17	Cinta de embalaje	
18	Bolsa sanitaria hermética para traslado de cadáver covid-19.	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
Nº	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.





3 Hipoclorito de sodio 0.5% (lejfa)

Sol.

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

1	Obtener la certificación de la defunción (dada por el médico).
2	Informar a los familiares.
3	No movilizar el cadáver, el personal solo manipulara el cadáver si cuenta con los EPPs necesarios
4	Preparar el material necesario
5	Higiene de manos.
6	Colocarse el EPPs
7	Preservar la intimidad del cadáver
8	Antes de proceder a la preparación y traslado del cadáver, se puede permitir el acceso a una distancia no menor de 2.00 metros lineales únicamente de dos (2) familiares directos, para visualizar el cadáver como apoyo del duelo (no debe haber contacto físico).
9	Retirar los dispositivos médicos no invasivos del cadáver. Los dispositivos médicos invasivos se mantendrán en el cadáver hasta su disposición final.
10	Envolver el cadáver en una sábana e introducir en una bolsa sanitaria hermética para su traslado (que reúna las características técnicas establecidas por el MINSA)
11	Cerrar la bolsa y pulverizar con desinfectante de uso hospitalario o con una solución de hipoclorito de sodio (dilución 1:10 de una lejía con concentración 40-50gr/litro preparado para el procedimiento).
12	Colocar al paciente en una camilla de transporte
13	Eliminar todos los materiales utilizados y estos deben ser considerados como residuos biocontaminados en tachos con tapa y bolsa roja.
14	Retiro de los EPPs
15	Higiene de manos
16	Higiene personal
17	Coordinar con el supervisor administrativo para el traslado del cadáver.
18	Gestionar los EPPs para el personal que trasladará el cadáver al mortuario (el cuerpo no debe permanecer en la unidad más de 2 horas)
19	Cuando el cadáver es retirado de la unidad, se dará aviso al personal de limpieza para la desinfección respectiva.
20	Realizar las anotaciones del procedimiento en los registros de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

Ninguna

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Notas de Enfermería

ANEXOS (17)

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. Resolución Ministerial N° 100-2020-MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 087-MINSA/2020/DIGESA, *Directiva Sanitaria para el manejo de cadáveres por COVID-19*. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/462345-100-2020-minsa>
2. Resolución Ministerial N° 171-2020-MINSA, modifica el literal d) del numeral 2 y el numeral 7 del Punto VI de la Directiva Sanitaria N° 087-MINSA/2020/DIGESA, *Directiva Sanitaria para el manejo de cadáveres por COVID-19*. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/470738-171-2020-minsa>
3. Resolución Ministerial N° 208-2020-MINSA, modifica el numeral 2 del Punto V, el numeral 4 del Punto VI y el literal c) del numeral 11 del Punto VI de la Directiva Sanitaria N° 087-MINSA/2020/DIGESA, *Directiva Sanitaria para el manejo de cadáveres por COVID-19*. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/482997-208-2020-minsa>
4. Resolución Directoral N° 173-2019-DG-HONADOMANI-SB, aprueba el "Reglamento Interno Administrativo para Movilización, Identificación y Entrega de Cadáveres" en el HONADOMANI San Bartolomé. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/transparencia/Publicacion2019/Direccion/RD%20173%20SB%202019%20%20movilizacion%20identificacion%20y%20entrega%20de%20cadaveres.pdf>
5. Allauca Miranda, J. N., & Badillo Valle, G. V. (2019). *Intervenciones de enfermería y su incidencia en los cuidados postmortem del área de medicina interna del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda-Bolivar, periodo mayo-septiembre del 2019* (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2019). Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/6564>
6. Hernández-Arzola, L. I. (2014). Muerte, atención post mortem y su efecto en el profesional de enfermería. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 22(1), 1-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2014/eim141a.pdf>





7. Organización Panamericana de la Salud (2020). *Manejo de cadáveres en el contexto del nuevo coronavirus (COVID-19)*. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/manejo-cadaveres-contexto-nuevo-coronavirus-covid-19>
8. Pulgar Vargas, T. S. (2019). *Cuerpo muerto y ética: responsabilidades éticas del equipo de enfermería en los cuidados post mortem*. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168629>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): HIGIENE ORAL EN EL PACIENTE INTUBADO		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Conjunto de actividades encaminadas a mantener la higiene oral del paciente intubado.		
OBJETIVOS (6):		
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la colonización bacteriana de la flora de la mucosa orofaríngea, que es la fuente más notable de infección del tracto respiratorio y sucede rápidamente tras la intubación endotraqueal • Reducir neumonías aspirativas. • Prevenir caries, sequedad, malos olores, grietas en lengua y labios, infecciones. • Mejorar la sensación de bienestar de la paciente. 		
INDICACIONES: Paciente intubado		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES		
N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Aspirador de secreciones.	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Riñonera	
2	Vaso	
3	Pinza de punta Roma.	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes estériles	
3	Mascarilla descartable N95 o respirador de media cara.	
4	Bajalenguas	
5	Sonda de aspiración N° 12, 14	
6	Jeringa 20cc.	
7	Toalla	
8	Gasas	
9	Cepillo dental	
11	Esparadrapo	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Bicarbonato de Sodio	Polvo
4	Gluconato de clorhexidina 0,12%	Liq. Oral



DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Identificar al paciente
2	Preparar el equipo que se va a utilizar.
3	Higiene de manos
4	Informar al paciente el procedimiento a realizar (según su estado de conciencia) o informar al familiar.



5	Evaluar al paciente antes de realizar el procedimiento (signos vitales dentro de los parámetros normales)
6	Colocar al paciente en posición de Fowler (elevar la cama a 45°) o lateralizar la cabeza del paciente
7	Colocarse los guantes estériles.
8	Verificar que el tubo endotraqueal se encuentre bien fijado.
9	Colocar la toalla debajo de la barbilla para proteger la ropa.
10	Humedecer gasa con la solución de gluconato de clorhexidina al 0.12% y con ayuda de una bajalengua o pinza de punta roma, introducir en la boca y realizar movimientos giratorios. Si no hay clorhexidina se puede reemplazar con bicarbonato de sodio.
11	Limpiar la boca desde las encías hacia abajo, continuar hacia la parte posterior de la boca.
12	El mismo procedimiento para la parte inferior, pero desde las encías hacia arriba, luego al interior de la boca.
13	Secar la mucosa exterior e hidratar los labios.
14	Una enfermera fija el tubo con una mano, la otra retirará la cinta sucia que fija el TET y cambiará la tira para fijar el TET
15	Colocar gasas en las mejillas para disminuir la presión de las cintas
16	Dejar cómodo al paciente.
17	Eliminar los residuos según su clasificación.
18	Retirarse los guantes.
19	Higiene de manos
20	Registrar el procedimiento en las anotaciones de enfermería de la historia clínica.

COMPLICACIONES (15)

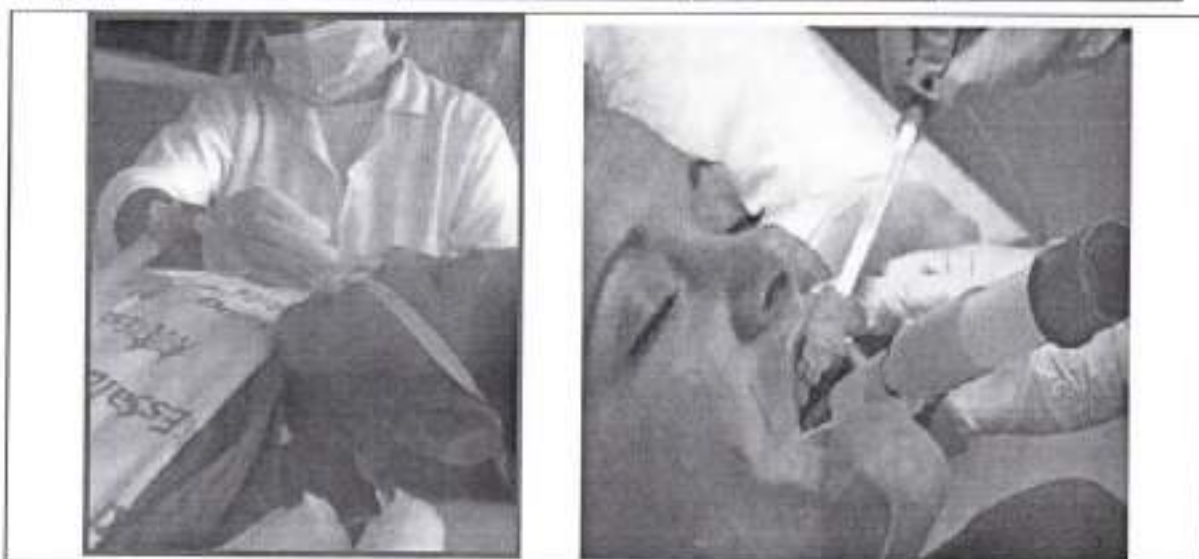
Broncoaspiración
Neumonía Aspirativa.

REGISTROS (16)

Historia Clínica
Kárdex de Enfermería,
Notas de Enfermería
Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)



**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. Franco, J. B., Jales, S. M. D. C. P., Zamboni, C. E., Fajarra, F. J. C., Ortegosa, M. V., Guardieiro, P. F. R., ... & de Melo Peres, M. P. S. (2018). Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo/Oral hygiene for intubated patients assisted with mechanical ventilation in intensive care unit: proposal protocol. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 59(3), 126-131. Disponible en: <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/196/206>
2. Gil, M., Periañez, R., (2018). *Higiene oral en el paciente de UCI intubado*. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/higiene-oral-paciente-uci-intubado/>
3. Blog Yo Amo Enfermería. (2018). *Higiene de la boca en pacientes hospitalizados*. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/05/13/higiene-de-la-boca/>
4. Página Web: <https://enferurg.com/wp-content/uploads/2019/03/306.pdf>
5. Blog Enfermería Buenos Aires (2019). *Higiene y confort del paciente inconsciente*. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/higiene-y-confort-del-paciente-inconsciente>
6. Merino Virginia (2011). *Higiene Oral Del Paciente en Cuidados Intensivos Final*. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/86090418/Higiene-Oral-Del-Paciente-en-Cuidados-Intensivos-Final>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): LIMPIEZA DE LA TRAQUEOTOMÍA		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Son acciones para eliminar los restos orgánicos e inorgánicos de la superficie de Traqueotomía y la cánula interna		
OBJETIVOS (6): <ul style="list-style-type: none"> Mantener la cánula de traqueotomía permeable Prevenir infecciones respiratorias Prevenir lesiones en la piel circundante del estoma 		
INDICACIONES: Todo paciente portador de traqueotomía.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES		
N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Aspirador de secreciones.	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Rifonera	
2	Tijeras	
3	Pinza Kelly Curvo	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes estériles	
3	Mascarilla descartable N95 o respirador de media cara.	
4	Sonda de aspiración.	
5	Gasas estériles	
8	Cintas para sujeción de la cánula de traqueotomía	
9	Hisopos estériles.	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gei Top.
3	Cloruro de Sodio al 0.9%	Sol.
4	Agua estéril	Sol.
5	Agua oxigenada al 3%	Sol.
6	Povidona yodada al 10%	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Preparar el material que se va a usar
2	Identificar al paciente
3	Higiene de manos.
4	Colocarse la mascarilla N95, mandilón, gorra y guantes no estériles.
5	Comprobar la presión del cuff del tubo de traqueotomía
6	Colocarse los guantes estériles.
7	Realizar la aspiración de secreciones de endotraqueal y de boca
LIMPIEZA DE LA CÁNULA INTERNA:	





8	Sostenga con una mano el tubo de traqueotomía y con la otra mano retire la cánula interior con cuidado. Si tiene dificultad para retirar la cánula interior, no la fuerce. Llame a su médico para obtener más instrucciones.
9	No retirar la cánula exterior
10	Sumergir la cánula interna en una mezcla de solución salina y agua oxigenada
11	Utilizar hisopo y gasa estéril para retirar secreciones que estuvieran adheridas a la cánula
12	Enjuagar la cánula a fondo con solución salina, para retirar residuos de la solución de limpieza.
13	Colocar cuidadosamente la cánula en la traqueotomía, gira el tubo interno hasta que encaje en su posición.
CURACIÓN DE ESTOMA:	
14	Retirar la gasa que rodea la estoma.
15	Cortar o desatar las cintas de sujeción para evitar desplazamiento o salida de la cánula.
16	Valorar el estado del estoma: enrojecimiento, edema, infección y hemorragia.
17	Colocar un campo estéril bajo la traqueotomía (sobre el pecho del paciente).
18	Colocarse nuevos guantes estériles.
19	Limpiar cuidadosamente con gasa empapada de suero fisiológico y desinfecte con povidona yodada al 10% la piel que circunda la zona del estoma utilizando pinzas estériles. Para limpiarlo, es necesario realizar movimientos circulares (con una gasa estéril) comenzando en la posición de las 12 en punto y desplazándose en dirección descendente hacia las 3 en punto. Luego, utiliza una gasa remojada en antiséptico y limpia en dirección hacia la posición de las 9 en punto. Para limpiar la mitad inferior del estoma, utiliza una gasa nueva desde la posición de las 3 en punto hacia las 6 en punto. Luego, vuelve a limpiar desde la posición de las 9 en punto hacia las 6 en punto.
20	Limpiar la placa del cuello.
21	Poner gasa por debajo de la placa pivotante, para evitar úlceras por presión.
22	Colocar cintas o lazos de sujeción limpios o nuevos en la placa del cuello de la traqueotomía, asegurarse de que estén lo suficientemente ajustados como para evitar que la placa del cuello se mueva demasiado.
23	Mantener disponible el equipo para aspiración de secreciones y aspirar si se requiere.
24	Dejar cómodo al paciente.
25	Eliminar los residuos según corresponda.
26	Higiene de manos
27	Registrar el procedimiento en la historia clínica.

COMPLICACIONES (15):

Las complicaciones son más frecuentes en niños que en adultos:

Precoces:

- Arritmia, hipotensión
- Hipoxia y/o hipercapnea
- Hemorragia
- Infección
- Enfisema subcutáneo-neumotórax-neumomediastino
- Decanulación accidental (hacia una falsa vía o salida completa de la cánula)
- Obstrucción (generalmente por tapón de moco)
- Edema pulmonar secundario a obstrucción de la vía aérea.

Tardías:

- Hemorragia
- Tejido de granulación, trauma por succión
- Fístula a la arteria innominada
- Obstrucción





- Tejido de granulación en el estoma, tapón mucoso
- Infección

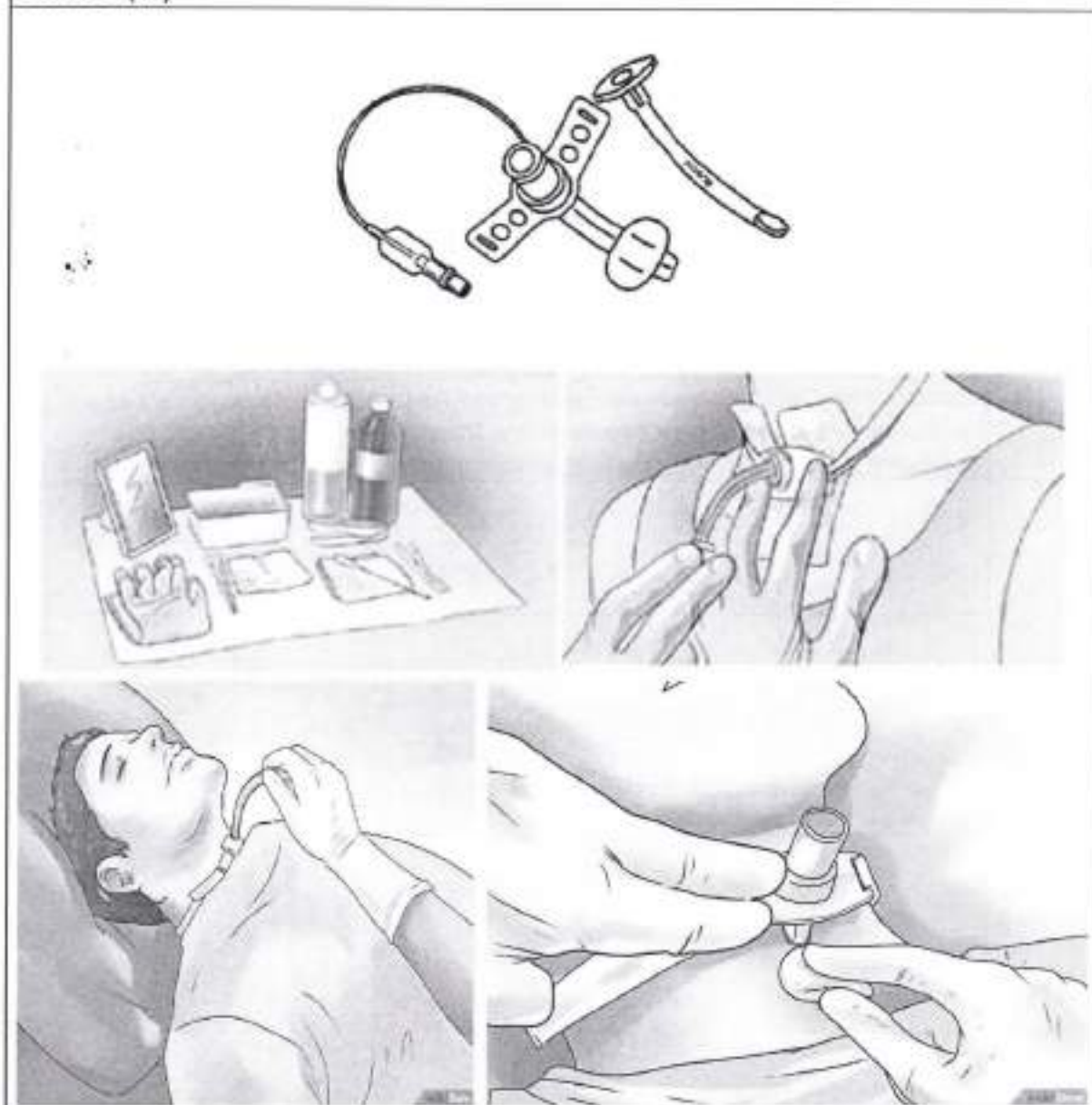
REGISTROS (16)

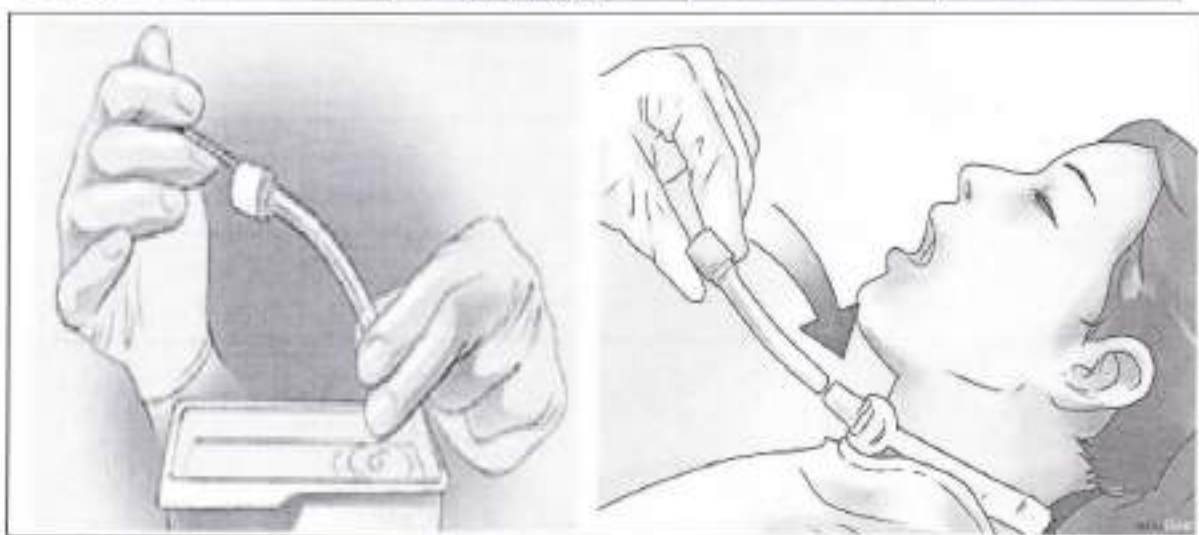
Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. García-Casillas, M. *Protocolo de cuidados de Traqueotomía*. Disponible en: info@cirujanospediatricos.es
2. U.S. Department of Veterans Affairs. (2020). *Limpieza de la piel y la cánula interna de la traqueostomía*. Disponible en: https://www.veteranshealthlibrary.va.gov/Spanish/Encyclopedia/142.82882_VA
3. Productos Pisa (2020). *Cuidado del Paciente con Traqueotomía, Asistencia al paciente durante la colocación de la cánula para traqueostomía*. Disponible en: https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_2_3.htm





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): MEDICION DE CUFF		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un procedimiento mediante el cual se mide la presión que ejerce el cuff sobre la mucosa endotraqueal, el cual sella la tráquea creando dos compartimientos distintos entre la vía aérea superior y la vía aérea inferior.		
OBJETIVOS (6):		
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la presión del cuff dentro de rangos fisiológicos. • Mantener un correcto sellado de la tráquea y así evitar fugas durante la ventilación a presión positiva. • Prevenir la aspiración gástrica. • Identificar pacientes con riesgo a desarrollar estridor traqueal y la necesidad de re intubación. 		
INDICACIONES: Pacientes con vía aérea artificial (intubación orotraqueal y traqueostomía).		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
----	--------------

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

1	Aspirador de secreciones.
2	Manómetro con o sin sistema de inflado, especial para manguitos endotraqueales.
3	Resucitador Manual
4	Estetoscopio.
5	Ventilador mecánico.
6	Balón de Oxígeno

INSTRUMENTAL (11)**DISPOSITIVOS MEDICOS (12)**

1	Papel toalla
2	Guantes estériles
3	Guantes limpios
4	Mascarilla descartable N95 o respirador de media cara.
5	Sonda de aspiración.
6	Gasas estériles
7	Protector facial semicasco.
8	Jeringa de 5cc o 10cc.
9	Torundas de algodón.
10	Llave de tres vías.
11	EPP (Mameluco, Mandilón, gorra, botas, etc.)

PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)

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

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

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





1	Preparar el material que se va a usar
2	Identificar al paciente
3	Informar al paciente sobre el procedimiento a realizar (si está consciente)
4	Higiene de manos.
5	Colocarse la mascarilla N95, mandilón, gorra y guantes no estériles.
6	Colocar a la paciente en posición semi-fowler (45°), si la paciente está sometido a ventilación mecánica con presión positiva, es recomendable la posición de decúbito supino.
7	Aspirar secreciones de boca y subglóticas acumuladas.
8	Retiro de guantes
9	Higiene de manos y colocación de guantes estériles.
10	Limpiar la conexión del cuffómetro con una torunda de algodón humedecida en alcohol 70%.
11	Conectar la línea del manómetro con una llave de tres vías (cerrada hacia el paciente) al balón piloto con válvula del tubo endotraqueal o traqueostomía.
12	Injectar aire con una jeringa o pera de goma del manómetro, en la tubuladura hacia el manómetro hasta que suba la presión entre 20 mmHg y 25 mmHg (27-34 cm H ₂ O)
13	Cambiar la posición de la llave con el "OFF" hacia la jeringa y medir la presión del cuff.
14	Corregir la presión de tal manera que no supere los 15 mmHg o 20 cmH₂O .
15	Cambiar la posición de la llave con el "OFF" hacia el tubo endotraqueal y retirar el sistema de medición.
16	Corregir la presión de tal manera que no supere los 15 mmHg o 20 mm H ₂ O
17	Cambiar la posición de la llave con el "OFF" hacia el tubo endotraqueal y retirar el sistema de medición.
18	Valorar la saturación de oxígeno de la paciente.
19	Auscultar los ruidos respiratorios
20	Dejar cómodo al paciente.
21	Eliminar los residuos de acuerdo a su clasificación.
22	Retirarse los guantes.
23	Higiene de manos.
24	Medir por lo menos una vez por turno, con el cambio de posición del tubo y cada vez que el paciente es movilizado.
25	Si contase con una llave de tres vías que permitiese el acceso a los tres puertos en forma simultánea, no es necesario realizar el sexto paso, ya que se puede inyectar aire al sistema al mismo tiempo que se mide la presión.
26	Registrar el procedimiento en la historia clínica.

COMPLICACIONES (15)

- Neumonía por Broncoaspiración.
- Dolor de garganta.
- Lesión en la mucosa traqueal.
- Sangrado endotraqueal.
- Tos.
- Extubación accidental.
- Necrosis.
- Afonía y lesión en las cuerdas vocales.
- Estenosis traqueal.
- Broncoaspiración.

REGISTROS (16)

Historia Clínica
Kárdex de Enfermería.

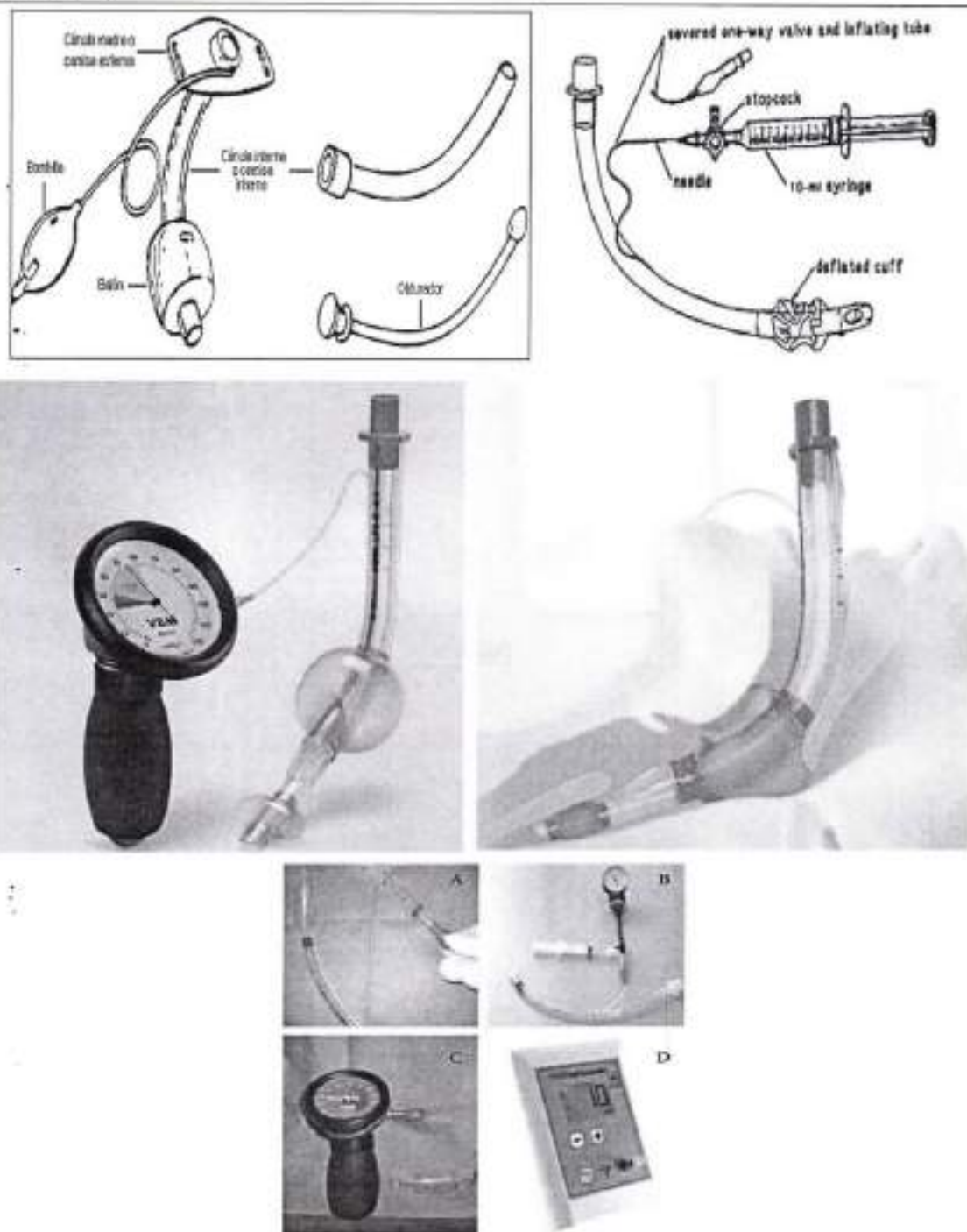




Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1. Félix-Ruiz, R., López-Urbina, D. M., & Carrillo-Torres, O. (2014). Evaluar la precisión de las técnicas subjetivas de insuflación del globo endotraqueal. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 37(2), 71-76. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma142b.pdf>





2. Socla Cadenas, P. Y., & Aguilar Tafur, S. M. (2017). *Eficacia del control de la presión del manguito en pacientes con tubo endotraqueal*. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/605>
3. Anzaldo, M. A. R., & Longo, S. (2019). Monitoreo de presión de manguito de tubo endotraqueal. *Rev Chil Anest*, 48, 146-152. Disponible en: <http://revistachilenadeanestesia.cl/PlI/revchilanestv48n02.10.pdf>
4. Espindola, M., Hurtado, R., Ramos, A., Barriga, P., & Bravo, J. (2014). Complicaciones postextubación asociadas con la presión de inflado del globo del tubo endotraqueal. *An Med Mex*, 59, 115-119. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/2271/8ac6b891a77449c13101bc038134416428f1.pdf>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): RECOLECCION DE MUESTRA DE ORINA POR PUNCIÓN DE SONDA VESICAL PERMANENTE		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un proceso por el cual se obtiene muestras de orina estéril de un sistema cerrado de drenaje.		
OBJETIVOS (6): Recoger muestras de orina de un sistema cerrado de forma aséptica para cultivo microbiológico.		
INDICACIONES (7): Para el aislamiento de microorganismos mediante el cultivo microbiológico de orina.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES		
N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Cama	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Rifonera	
2	Pinza de Kocher	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes quirúrgicos N° 7. 71/2	
3	Mascarillas descartable N95.	
4	Gasa estéril 7.5x7.5cm	
5	Jeringa descartable de 5cc -10cc-20cc	
6	Tubo o frasco estéril para la muestra	
7	Guantes no estériles.	
8	Aguja 25/8, 22	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Alcohol 70%	Sol.
4	Povidona yodada al 10%	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Verificar la identidad del paciente.
2	Informar al paciente y/o familia sobre el procedimiento que se va realizar.
3	Preparar el material necesario.
4	Higiene de manos.
5	Colocarse los guantes no estériles.
6	Rotular el frasco con el nombre del paciente, fecha y hora.
7	Pinzar el sistema de drenaje a 10 cm de su inserción en el meato urinario, durante 30 a 60 minutos antes de obtener la muestra





8	Desinfectar con alcohol 70% o Povidona Yodada al 10%, el extremo proximal del catéter (sobre la bifurcación de los dos lúmenes) donde se realizará la punción, dejar secar y repetir el proceso con solución yodada.
9	Retirar la pinza del sistema de drenaje.
10	Cambiarse los guantes (usar los estériles)
11	Realizar una punción cerca a la bifurcación del lumen que va conectado al catéter de la bolsa colectora (en el área desinfectada).
12	Aspirar entre 10 a 20cc de orina, colocar el contenido de la jeringa al colector estéril,
13	Tapar o cerrar herméticamente el frasco
14	Transportar el frasco con la muestra de orina inmediatamente al laboratorio.
15	Eliminar los residuos según su clasificación.
16	Retirarse los guantes
17	Higiene de manos.
18	Registrar el procedimiento en las notas de enfermería.

COMPLICACIONES (15)

Ninguna.

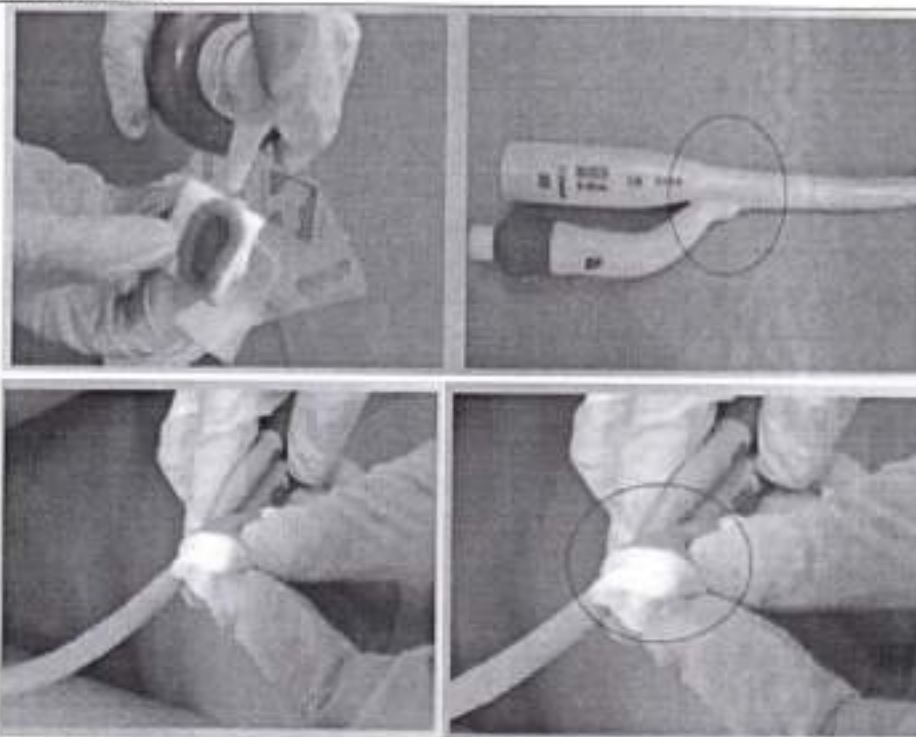
REGISTROS (16)

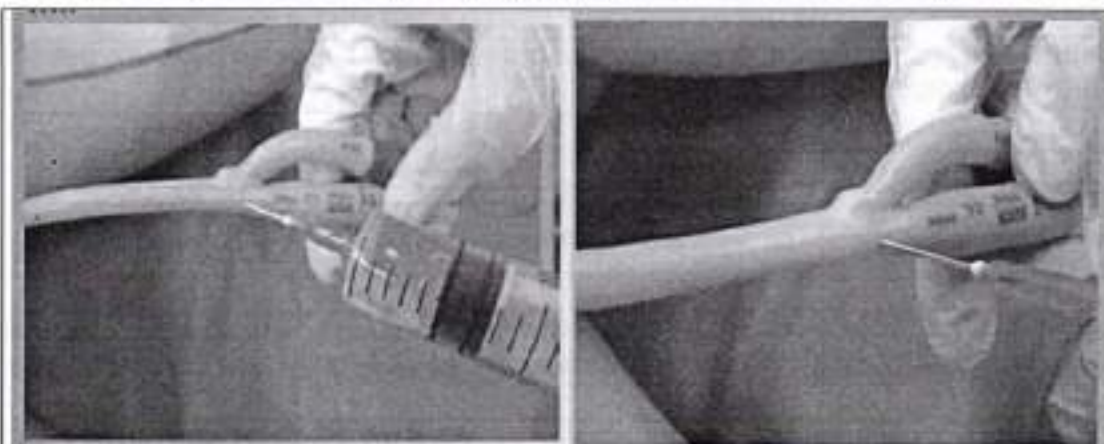
Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. Ventura Egúsqüiza, G., & Sacsaquispe Contreras, R. (2002). Manual de procedimientos de obtención de muestras para el diagnóstico bacteriológico en infecciones intrahospitalarias. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/159>
2. Alcudia Corredor, C. M., Bernal Herrera, P., Carmona Anguita, D., Cea López, R., García, P., & Silva Pérez, S. (2012). Manual de Procedimientos generales de Enfermería. *Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla: Junta de Andalucía*. Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos generales enfermeria HUVR.pdf





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): TRASLADO DE PACIENTE EN UNA CÁMARA DE AISLAMIENTO COVID-19		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un conjunto de actividades que siguen lineamientos y condiciones de bioseguridad para el traslado de pacientes con diagnóstico sospechoso o confirmado del SARS-CoV-2 mediante una cámara de aislamiento hospitalario.		
OBJETIVOS (6): Establecer criterios para el traslado de los pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de SARS-CoV-2, con el fin de aislar a la persona infectada y poder proteger al personal de salud.		
INDICACIONES: Pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Médico, Licenciada en Enfermería y Técnica de Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Aspirador de secreciones	
2	Resucitador manual	
3	Coche de paro	
4	Estetoscopio	
5	Ambulancia	
6	Cámara de aislamiento.	
7	Monitor multiparámetro de transporte.	
8	Ventilador mecánico de transporte	
9	Bombas de infusión	
10	Tanque de oxígeno portátil	
11	Maletín de soporte básico.	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Riñonera o cubeta estéril	
2	Tambor chico de acero quirúrgico.	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)	
3	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros	
4	Mascarillas N95 o Respirador de media cara	
5	Mandilón No Estéril Descartable	
6	Mameluco	
7	Gorros descartables	
8	Botas descartables	
9	Lentes de protección	
10	Protector Facial	
11	Sonda de aspiración.	
12	Gasas estériles	
	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.



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

1	Disponer de la orden de traslado del paciente.
2	Coordinar el traslado del paciente.
3	Higiene de manos.
4	Colocarse el EPP de acuerdo con las recomendaciones.
5	Verificar la identidad del paciente.
6	Preparar la cámara de aislamiento.
7	Informar al paciente y/o familiar que va a ser trasladado a otro servicio u hospital.
8	En pacientes conscientes y sin requerimiento de Oxígeno, colocar una mascarilla quirúrgica.
9	Abrir por completo la cremallera de la cámara.
10	Solicitar al paciente que se movilice a la cámara de aislamiento.
11	Sujetar al paciente con la correa de seguridad que se encuentra en la cámara y sujetar a la camilla.
12	Cerrar la cremallera de la cámara por completo, incluyendo los portales de acceso al paciente.
13	Retirar las dos tapas de los filtros para iniciar la instalación, teniendo cuidado de que el lugar con los 4 pines esté mirando hacia la cámara.
14	Conectar el filtro de partículas en la cerradura de la salida de la cámara en sentido horario hasta que llegue a su tope.
15	Asegurarse de que el lado del filtro con la etiqueta de la compañía y los dos pines sólidos se encuentre frente al usuario.
16	Conectar la manguera flexible para el filtro de partículas y girar los anillos de bloqueo hacia la derecha hasta que se detenga.
17	Encender la presión negativa de la cámara.
18	Determinar si el paciente requiere apoyo oxigenatorio y/o mantener el soporte de oxígeno indicado.
19	Instalar el monitor, bombas de infusión, según necesidad del paciente.
20	Monitorear los signos vitales del paciente durante el traslado.
21	Ubicar el área de recepción diferenciada para pacientes con sospecha o con COVID-19 al llegar al lugar indicado.
22	Reportar al personal médico y de enfermería el estado hemodinámico de la paciente, tratamiento e incidencias durante el traslado, así como la entrega de documentos respectivos.

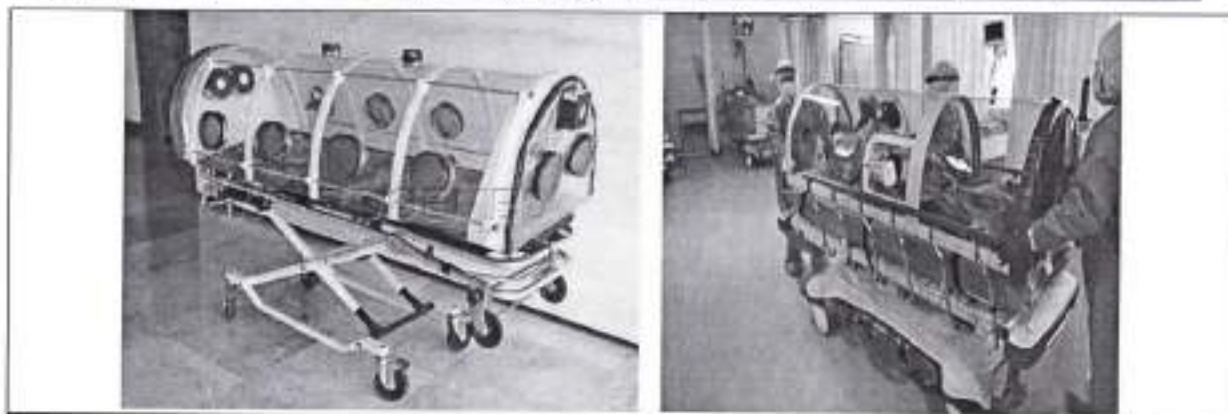
COMPLICACIONES (15)

- Hipotensión e hipertensión grave
- Arritmias
- Paro cardíaco
- Hipoxemia
- Broncoespasmo
- Extubación
- Agitación
- Muerte

REGISTROS (16)

Historia Clínica
Kárdex de Enfermería.
Notas de Enfermería
Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. EsSalud. (2020). *Recomendaciones clínicas para el traslado de pacientes con sospecha o confirmación de enfermedad por coronavirus (covid-19)*. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/etsi/pdfs/guias/Recomendaciones_traslado_de_paciente_COVID_19_V2.pdf
2. Sánchez-Arreola, L. D., Fernández-Durán, R. E., Ovalles-Delgado, W., Santos-Pérez, E., & Valenzuela-Félix, G. (2020). Traslado prehospitalario. Paciente con infección por COVID-19. *Medicina Interna de México*, (Suplemento 2), 36. Disponible en: <https://medicina.iztacala.unam.mx/covid19/wp-content/uploads/2020/05/TRASLADOPREHOSPITALARIO.pdf>
3. MINSA (2020). Protocolo para la gestión de traslados de los pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/541103-protocolo-para-la-recepcion-organizacion-y-distribucion-de-los-traslados-de-los-pacientes-confirmados-o-sospechosos-sintomaticos-de-covid-19>
4. Wanner, M., Gino La Rosa, A., Cabrera, M. C., Polanco, C., & Xabier De Aretxabala, U. (2020). Evacuación aeromédica de pacientes COVID-19. Reporte de casos. *Rev Chil Anest*, 49, 416-424. Disponible en: <http://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv49n03.021.pdf>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): RECOLECCIÓN DE MUESTRA DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR (TRS) EN PACIENTE CRITICO CONFIRMADO Y/O SOSPECHA DE SARS-CoV-2		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un procedimiento por el cual se obtiene muestra del tracto respiratorio superior para estudio, cuyo resultado es importante para el diagnóstico, manejo y evolución de pacientes con SARS-CoV-2		
OBJETIVOS (6): Obtener muestras de secreciones nasos y orofaríngeas para estudio		
INDICACIONES: Pacientes con sospecha de infección respiratoria.		CONTRAINDICACIONES (8): Hipoxemia, Arritmias, Aumento de la presión intracraneal

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

RECURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION	
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)		
1	Monitor multiparámetro.	
2	Coche de RCP.	
3	Cama Multipropósito	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Rifonera	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Papel toalla	
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)	
3	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros	
4	Mascarillas N95 o Respirador de media cara	
5	Mandilón No Estéril Descartable	
6	Mameluco	
7	Gorros descartables	
8	Botas descartables	
9	Lentes de protección	
10	Protector Facial	
11	Bajalengua	
12	Hisopos finos y flexibles (frotis nasofaríngeo)	
13	Hisopo grueso y rígido (frotis orofaríngeo)	
14	Medio de transporte viral	
15	Rotulador o plumón.	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Cloruro de Sodio 0.9%	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)

N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Preparar el material que se va a usar
2	Identificar al paciente
3	Higiene de manos.





4	Colocarse la mascarilla N95, mandilón, gorra y guantes no estériles.
5	Verificar la identidad del paciente.
6	Informar al paciente (si está despierto) sobre el procedimiento a realizar.
7	Higiene de manos
8	Colocación de guantes
9	Rotular el medio de transporte viral.
FROTIS NASOFARÍNGEO	
10	Introducir el hisopo primero por una nariz hasta alcanzar la rinofaringe y luego por la otra (el hisopo debe alcanzar una profundidad igual a la distancia desde las fosas nasales hasta la abertura externa de la oreja).
11	Dejar el hisopo en ese lugar durante varios segundos para absorber las secreciones.
12	Retirar lentamente el hisopo mientras se gira (se hacen dos o tres rotaciones de 180° y se mantiene 5 segundos en contacto con la mucosa)
13	Colocar los hisopos inmediatamente en tubos estériles 2-3 ml de medio de transporte viral y sellar el tubo.
14	Limpiar la parte externa de los tubos que contiene la muestra respiratoria con un desinfectante de superficies o una toallita impregnada en desinfectante y entregar al personal indicado para su traslado.
15	Observar signos clínicos que orienten a intolerancia por parte del paciente hacia el procedimiento.
FROTIS OROFARÍNGEO	
16	Sujetar la lengua del paciente con el depresor lingual, luego frotar con firmeza la parte posterior de la garganta (orofaringe) con el hisopo.
17	Colocar el hisopo inmediatamente en tubo estéril 2-3 ml de medio de transporte viral y sellar el tubo
18	Colocar los tubos en un contenedor secundario.
19	Desinfectar la parte externa del contenedor secundario.
20	Entregar al personal indicado para su traslado.
21	Eliminar los residuos según su clasificación.
22	Retirarse los guantes.
23	Realizar higiene de manos.
24	Retiro de los EPPs
25	Higiene de manos
26	Registrar el procedimiento en la historia clínica.

COMPLICACIONES (15)

- Infección (del paciente o contaminación de la muestra).
- Aumento de la Presión intracraneal
- Interrupción del soporte ventilatorio
- Hipertensión/Hipotensión
- Hipoxemia/Hipoxia
- Paro cardiorrespiratorio
- Disritmias cardíaca
- Bronco espasmo/broncoconstricción

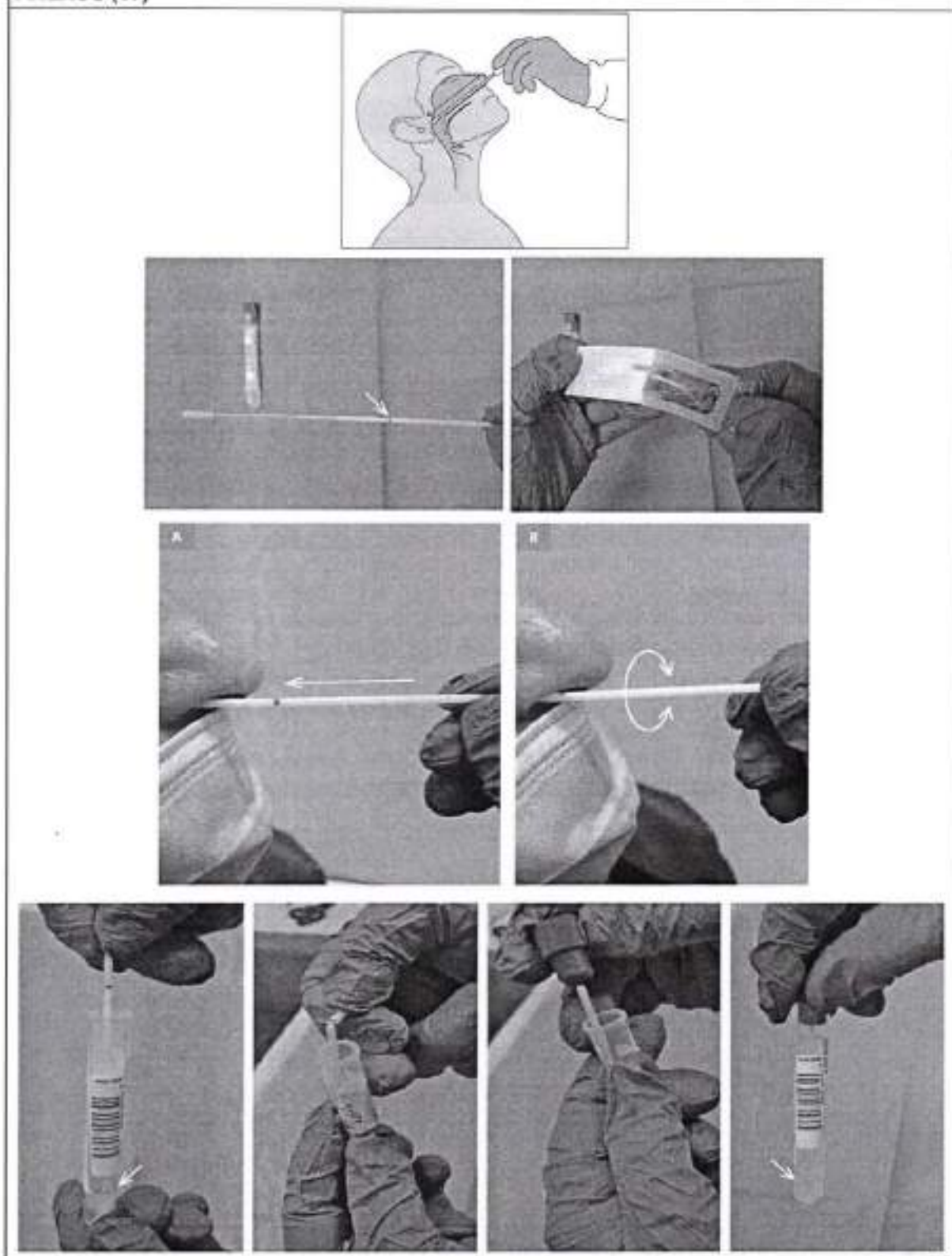
REGISTROS (16)

Historia Clínica
Kárdex de Enfermería.
Notas de Enfermería
Hojas de Monitorización de Funciones Vitales





ANEXOS (17)



**Tabla 1.** Rendimiento de la Técnica de amplificación de ácidos nucleicos (RT-PCR SARS-CoV-2) según el tipo de muestra obtenida.

Tipo de muestra	Porcentaje de positividad PCR
Lavado Broncoalveolar	93%
Biopsia bronquial por cepillado	46%
Espuito	72%
Hisopado nasofaríngeo, Aspirado Nasofaríngeo	63%
Secreción orofaríngeo	32%
Deposiciones	29%
Sangre	1%
Orina	0%

Adaptado de 21 Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. JAMA. Published online March 11, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3786

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

- Gutiérrez, P. (2020). *Técnica de recogida de muestras respiratorias de vías altas para diagnóstico molecular de infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) en paciente pediátrico*. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/tecnica de recogida de muestras respiratorias de vías altas para diagnóstico molecular de infección por sars-cov-2 covid-19 en paciente pediátrico_1.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/tecnica%20de%20recogida%20de%20muestras%20respiratorias%20de%20vias%20altas%20para%20diagnostico%20molecular%20de%20infeccion%20por%20sars-cov-2%20covid-19%20en%20paciente%20pediatrico_1.pdf)
- Ortiz Carrillo, M. E., García Rojas, E. A., Franco Castrillón, L., Lozano Gómez, K., Amén Valencia, I., López Oviedo, L., & Estupiñán Pérez, V. H. (2020). Recomendaciones para la toma de muestra durante la pandemia de covid-19. Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/3011>
- Empedim, (2020). Enfermedades infecciosas. Toma de frotis de la nasofaringe. Disponible en: <https://empedim.com/manualmibe/covid19/238599.enfermedades-infecciosas-toma-de-frotis-de-la-nasofaringe>
- Pizarro, M. (2020). Clínica y diagnóstico SARS-COV-2. *Neumol Pediatr*, 15(2), 324-329. Disponible en: <http://www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/2020/05/2020-15-2-6-es.pdf>





FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): RECOLECCION DE MUESTRA DE SECRECIONES TRAQUEO-BRONQUIAL CON SISTEMA CERRADO EN EL PACIENTE CONFIRMADO O CON SOSPECHA DE SARS-CoV-2		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2021.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – Servicio de Cuidados Críticos de la Mujer
DEFINICION (5): Es un procedimiento por el cual se obtiene muestra de secreción bronquial a través de succión endotraqueal en pacientes que se encuentran con vía aérea artificial y ventilación mecánica, para estudio, cuyo resultado es importante para el diagnóstico, manejo y evolución de pacientes con SARS-CoV-2		
OBJETIVOS (6): Obtener muestras de secreciones bronquiales para estudio		
INDICACIONES (7): <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo de secreciones traqueales (cualitativa o cuantitativa). • Pacientes con sospecha de infección respiratoria, neumonía asociada a la atención de salud o Neumonía Asociada a la ventilación mecánica (NAVVM). 		CONTRAINDICACIONES (8): <ul style="list-style-type: none"> • Hipoxemia • Atelectasia • Broncoespasmo • Arritmias • Aumento de la presión intracraneal • Traumatismo de árbol traqueobronquial

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería

REGURSOS MATERIALES

N°	DENOMINACION
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)	
1	Monitor multiparámetro.
2	Aspirador de secreciones.
3	Coche de curaciones.
4	Ventilador mecánico.
5	Resucitador manual.
6	Estetoscopio.
7	Cama multipropósito
INSTRUMENTAL (11)	
1	Riñonera
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)	
1	Papel toalla
2	Guantes limpios descartables (látex o nitrilo)
3	Mascarilla descartable para uso quirúrgico c/3 filtros
4	Mascarillas N95 o Respirador de media cara
5	Mandilón No Estéril Descartable
6	Mameluco
7	Gorros descartables
8	Botas descartables
9	Lentes de protección
10	Protector Facial
11	Gasa estéril 7.5x7.5cm
12	Gasa estéril 10x10
13	Jeringas estériles (10 y 20)
14	Sonda de aspiración de circuito cerrado N°14
15	Colector de secreción bronquial (trampa de Lukens) de 70ml con tapa giratoria con dos salidas.
	Filtro bacteriológico para aspirador de secreción.





14	Filtro bacteriológico para ventilador mecánico.	
15	Filtro bacteriológico e hidroscoPIO intercambiador de calor y humedad para paciente adulto.	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2%	Sol.
2	Alcohol 70%	Gel Top.
3	Cloruro de Sodio 0.9%	Sol.
4	Agua destilada	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS
1	Preparar y verificar el material que se va a usar
2	Identificar al paciente.
3	Higiene de manos.
4	Colocarse la mascarilla N95, mandilón, gorra y guantes no estériles.
5	Verificar la identidad del paciente.
6	Rotular el frasco colector (estéril, hermético, sin aditivos, el tubo tiene que contener un activador o inhibidor de la coagulación)
7	Colocar a la paciente en posición semisentada (45°), con el cuello en hiperextensión sino existe contraindicación.
8	Verificar que la fijación del tubo endotraqueal del paciente sea segura.
9	Suministrar oxígeno al 100% antes del procedimiento para prevenir hipoxemia a través del ventilador mecánico, manteniendo un intervalo de espera entre aspiración y aspiración de 10 segundos aproximadamente.
10	Encender el equipo de aspiración (o el sistema de pared). La presión de la aspiración debe ser lo más baja posible, pero eficaz, se recomienda entre 100-150 mmHg.
11	Colocarse los guantes estériles para realizar el procedimiento.
12	Conectar el kit para la toma de cultivos al equipo de aspiración. Colocar el frasco (trampa de Lukens) con 2 entradas: una hacia la sonda de aspiración de circuito cerrado que está colocado al paciente y otra hacia el sistema de aspiración (vacío). La entrada que corresponde a la sonda de aspiración es aquella más larga (hacia dentro del tubo recolector), por tanto, la más corta es la que se conecta al sistema de aspiración. Se debe manejar la sonda de aspiración con la mano dominante, mientras que la otra controla la succión.
13	Girar la válvula de control hasta la posición de abierto e introducir la sonda de aspiración a través del TET (10-12) y presionar la válvula del control para activar la aspiración, mantener la válvula presionada, aspirar y retirar suavemente la sonda, hasta lograr obtener la muestra ideal (2 ml). La duración de cada intento de succión, debe ser como máximo de 10-15 segundos, minimizando el riesgo de exposición a aerosoles.
14	Realizar el procedimiento una sola vez, por el riesgo de liberación de aerosoles. Al obtener la muestra se debe sellar el tubo, rotularlo, desinfectar la superficie y entregar al personal indicado para su traslado.
15	Pre oxigenar al paciente si es necesario y auscultar los campos. Monitorizar signos vitales y evaluar la mecánica pulmonar, no permanecer en la sala de forma innecesaria y prolongada.
16	Utilizar la sonda de aspiración de circuito cerrado solo una vez (alto riesgo de contaminación de las muestras).
17	Eliminar los residuos según su clasificación.
18	Retirarse los guantes.
19	Realizar higiene de manos.
20	Retiro de los EPPs
21	Higiene de manos
22	Registrar el procedimiento en la historia clínica



**COMPLICACIONES (15)**

- Infección (del paciente o contaminación de la muestra).
- Aumento de la Presión intracraneal
- Interrupción del soporte ventilatorio
- Hipertensión/Hipotensión
- Hipoxemia/Hipoxia
- Paro cardiorrespiratorio
- Disritmias cardíaca
- Bronco espasmo/broncoconstricción
- Hemorragia de la vía aérea.
- Trauma de mucosa traqueal o bronquial.
- Atelectasias

REGISTROS (16)

Historia Clínica

Kárdex de Enfermería.

Notas de Enfermería

Hojas de Monitorización de Funciones Vitales

ANEXOS (17)**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)**

1. OPS (2020). Directrices de Laboratorio para la detección y el diagnóstico de la Infección con el virus COVID-19. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-laboratorio-para-deteccion-diagnostico-infeccion-con-virus-covid-19>
2. Colegio Mexicano de Medicina Crítica, COMMEC (2020). *Guía para la atención del paciente crítico con infección por COVID-19*. México. Disponible en: https://www.flasog.org/static/COVID-19/11_Abril_20_Final_compressed.pdf
3. Soto, L. (2020). *Manual COVID 19 para equipos de salud*. Disponible en: <https://www.medfinis.cl/img/manuales/Manual%20covid.pdf>

