



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

N° 122 -2023-GRL-DRS-L/30.50


Punchana, 16 de 06 del 2023



Visto, el OFICIO N°311-2023-GRL-GRS-L/30.50.17 presentado por la Jefa del Departamento de Enfermería a la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, conteniendo el INFORME TÉCNICO N°001-2023-GRL-GRS-L/30.50.06, de fecha 18 de abril del 2023, generado por la Jefa del Servicio de UCI Medicina; solicitando aprobación mediante Resolución Directoral del documento técnico: "Guías de Procedimientos Básicos de Enfermería y Guías de Atención de Enfermería en el Servicio de Cuidados Intensivos Generales del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias";


CONSIDERANDO:



Que, los Numerales I y II Título preliminar de la Ley N°26842 "Ley General de Salud" señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; y que en el artículo VI del Título preliminar de la misma ley, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en término socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;


Que, la Resolución Ministerial N°727-2009/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Política Nacional de Calidad en Salud", en su Octava Política Nacional de Calidad de la Atención de Salud, establece que las organizaciones proveedoras de atención de salud asumen como responsabilidad que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo bajo su administración implementen mecanismos para la gestión de riesgos derivados de la atención de salud;


Que, mediante Resolución Ministerial N°826-2021-MINSA del 05 de julio del 2021 se aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", con el objetivo de 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;


Que, con Resolución Ministerial N°302-2015-MINSA de fecha 14 de mayo de 2015, se aprueba la NTS N°117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", con la finalidad de contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos;


Que, en respuesta a las consideraciones expuestas se elaboró el proyecto de las "Guías de Procedimientos Básicos de Enfermería y Guías de Atención de Enfermería en el Servicio de Cuidados Intensivos Generales", de acuerdo a los criterios metodológicos establecidos en la NTS mencionado en el párrafo anterior;



Que, La Resolución Ministerial N°519-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Sistema de Gestión de la Calidad en Salud", el cual tiene como objetivo establecer los principios, normas, metodologías y procesos para la implementación del sistema de gestión de la calidad en salud orientado a obtener resultados para la mejora de la calidad de atención en los servicios de salud;


Que, el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias", aprobado con Resolución Ejecutiva Regional N°728-2015-GRL-P del 22 de Diciembre del 2015 y ratificado con Ordenanza Regional N°008-2016-GRL-CR, en el Artículo 78° desarrolla las funciones del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, indica en el literal d) Proponer, ejecutar y evaluar los protocolos y procedimientos de atención médico-quirúrgicos de emergencia, orientados a brindar un servicio eficiente, eficaz y con calidad; e indica en el artículo 80° que el Servicio de Cuidados Críticos


RESOLUCIÓN DIRECTORAL

N° 122 -2023-GRL-DRS-L/30.50

Punchana, 16 de 06 del 2023




Adultos es la encargada de brindar tratamiento médico a los pacientes en situación crítica, con riesgo inminente de muerte; así como de los pacientes críticamente enfermos con posibilidad de recuperación y proponer, evaluar y ejecutar acciones y procedimientos médico para la recuperación de los pacientes;



Que, mediante OFICIO N°098-2023-GRL-GRS-L/30.50.06 el equipo técnico de la Oficina de Gestión de la Calidad revisó y aprobó las "Guías de Procedimientos y Guías de Atención de Enfermería de UCI General", y que con el propósito de proseguir las acciones y procedimientos administrativos necesarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales propuestos, resulta pertinente atender lo solicitado por el Departamento de Enfermería;

Con el visado del Departamento de Enfermería, Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, Oficina de Gestión de la Calidad, Oficina de Asesoría Jurídica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y Sub Dirección General y en uso de las atribuciones conferidas en la en la Resolución Ejecutiva Regional N°095-2023-GRL-GR, de fecha 13 de enero del 2023, que designa al Director Ejecutivo del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias";


SE RESUELVE:



Artículo 1°.- Aprobar el documento técnico: "Guías de Procedimientos Básicos de Enfermería en el Servicio de Cuidados Intensivos Generales del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias", que desarrolla ocho (08) procedimientos administrativos, treinta y un (31) procedimientos asistenciales, el 147 folios.

Artículo 2°.- Aprobar el documento técnico: "Guías de Atención de Enfermería en el Servicio de Cuidados Intensivos Generales del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias", que desarrolla veinte (20) guías, en 193 folios.

Artículo 3°.- Disponer la vigencia del documento aprobado en el artículo 1° y 2° con una vigencia de dos (02) años.



Artículo 4°.- Encargar al Departamento de Enfermería realice la implementación de los documentos técnicos aprobados en el artículo 1° y 2°, mediante la ejecución en el servicio; así como la distribución, seguimiento y monitoreo a las instancias correspondientes.

Artículo 5°.- Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, proceda a la publicación de la presente Resolución Directoral en el portal institucional del Hospital Regional de Loreto "Felipe Arriola Iglesias".

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



Gerencia Regional de Salud Loreto
Hospital Regional de Loreto
"Felipe Arriola Iglesias"



DR. CARLOS ALBERTO TELLO RAMIREZ
CM N° 50411 - RNE 30648
DIRECTOR GENERAL (E)



CART/RAAM/RMEG/ARG/RGO/HAC/JCRF/LAN/zeida.

Pág. 02 de 02

**HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
"FELIPE ARRIOLA IGLESIAS"**

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

**GUÍAS DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS GENERALES
V.02**



LORETO – PUNCHANA

2023

RESPONSABLES DE LA ELABORACION DE LA PRESENTE
GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Lic. Enf. Huayllas Infante Zeida Virgilia	Coordinadora
Lic. Enf. Panduro Paredes Maura	Asistencial
Lic. Enf. Alva Ocampo Katty	Asistencial
Lic. Enf. Pérez Pizango Roxana	Asistencial
Lic. Enf. Aspajo Yume Asunción	Asistencial
Lic. Enf. Huansi Pezo Nancy Yesenia	Asistencial
Lic. Enf. Lozano Núñez Katerine Yesenia	Asistencial
Lic. Enf. Ponce Mendoza Mercedes Cresencia	Asistencial
Lic. Enf. Ramon Carpio Karla Heydi	Asistencial
Lic. Enf. Rengifo Rojas Karin	Asistencial
Lic. Enf. Rodríguez Panaifo Monica	Asistencial
Lic. Enf. Cahuachi Alves Roy Roger	Asistencial
Lic. Enf. Aranda Lluccema Norma Lizet	Asistencial
Lic. Enf. Arévalo Cachique Cintia Jahaira	Asistencial



INDICE

	N°
	PAG
RESPONSABLES	01
ÍNDICE	02
PRESENTACIÓN	04
INTRODUCCIÓN	05
OBJETIVOS	06
ALCANCE	07
BASE LEGAL	08
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	09
Ingreso del Paciente a La Unidad de Cuidados Intensivos	10
Traslado del Paciente a Gabinetes de Exámenes Complementarios	13
Interconsulta de Pacientes de UCI A Servicios Especializados	15
Traslado del Paciente a Centro Quirúrgico	17
Recepción del Paciente Después de La Cirugía	19
Traslado del Paciente a Otra Unidad	21
Atención Post Morten	23
Emisión de certificado de Defunción	25
PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERIA	27
Reanimación Cardiopulmonar (RCP)	28
Oxigenoterapia	32
Monitorización de Funciones Vitales del Paciente Crítico	35
Control de Glicemia por Hemoglucotest	40
Electrocardiograma (EKG)	43
Manejo de Pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva	46
Intubación Endotraqueal (TOT)	50
Extubación Endotraqueal	53
Colocación de Línea Arterial	56
Asistencia Para Colocación de Traqueostomía Percutánea	61
Cuidados de Enfermería en Paciente con Traqueostomía	63
Colocación de Catéter Venoso Periférico (CVP)	68
Instalación y Mantenimiento del Catéter Venoso Central (CVC)	71
Transfusión sanguínea	79
Análisis De Gases Arteriales (AGA) y Electrolitos	83



Aspiración De Secreciones Nasofaríngeas y Orofaríngeas	87
Aspiración De Secreciones por Vía aérea artificial	93
Sondaje Nasogástrico (SNG)	100
Sondaje Orogástrico (SOG)	104
Sondaje Vesical	108
Nebulizaciones	112
Inhaloterapia	115
Lavado De Manos Clínico	118
Colocación De Guantes Estériles	121
Cardioversión Eléctrica y Farmacológica	124
Identificación Del Paciente	128
Sujeción mecánica al paciente crítico	131
Aislamiento de Paciente	133
Prevención y Cuidados de Úlceras por Presión	137
Desinfección Concurrente	142
Desinfección Terminal	145



PRESENTACION

Los Procedimientos de Enfermería tienen como propósito unificar los criterios y la secuencia de los pasos que deben seguirse, el personal y material necesario para llevarlo a cabo, impulsar la calidad asistencial y científica de los cuidados de enfermería; Además, ofrecer el conocimiento de las actividades que se debe realizar y garantizar la correcta ejecución de las mismas, facilitar el trabajo al personal de nueva incorporación y ayudar a los profesionales a decidir las medidas más eficaces y satisfactorias frente a problemas de salud.

Durante el año 2013, se realizó la primera Guía de procedimientos de Enfermería en cuidados críticos, cuyo objetivo es estandarizar e integrar el manual de procedimientos de Enfermería en la atención de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, la cual considera: el marco legal, información clara y precisa sobre cada procedimiento, así mismo para el buen desempeño del personal nuevo o antiguo que trabaja en esta unidad.

No cabe duda de que esta guía debe de ir acompañado de una buena práctica profesional, orientada a lo más nuclear de nuestro trabajo, "el enfermo y su familia", poniendo nuestros conocimientos al servicio de la salud y construyendo un sistema salud más justo para todos.

Los continuos cambios y evolución en los cuidados nos han llevado a revisar y actualizar aquella primera guía con el fin de que sea un instrumento útil para profesionales de nueva incorporación y alumnos, y sirva también de consulta para los profesionales más veteranos.

Así pues, durante todo el año 2022, se revisaron, ampliaron y actualizaron todos los temas mediante búsquedas bibliográficas en bases de datos, páginas web de sociedades científicas y guías de práctica clínica; no obstante, la guía no se puede considerar acabada, pues queda abierta a revisiones y actualizaciones periódicas, así como a las aportaciones y sugerencias de todos los profesionales.

Gracias a la actitud y al esfuerzo desplegado por los profesionales de la Unidad, hoy contamos con una nueva herramienta de trabajo que va a ser básica para mejorar no sólo la competencia de los profesionales, sino también para optimizar los recursos.



INTRODUCCION

La Unidad de Cuidados Intensivos es un servicio que constituye toda una especialidad médica. Ella está destinada a aumentar el control sobre el paciente, ya sea desde el punto de vista de enfermería como del profesional médico, presentes en el servicio durante las 24 horas del día. Esto permite un monitoreo permanente de la persona enferma.

Para responder a las exigencias que este servicio, es fundamental que el personal de enfermería esté en constante actualización en cuanto a técnicas y procedimientos que sean acordes a las necesidades de cada servicio.

Por tal motivo se elabora la presente Guía de procedimientos de enfermería con el propósito de estandarizar los procedimientos que se realizan en la unidad de cuidados intensivos (UCI), así como contribuir a elevar la calidad de atención que se proporciona al usuario de los servicios.

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS GENERALES.



OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL:

Estandarizar los criterios y determinar las normas y políticas que se aplicaran en el desarrollo de las actividades que se realizan en la unidad de cuidados intensivos adultos, con el fin de estandarizar y poner en práctica, durante el ejercicio de las funciones

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

2.1. Asegurar una atención de calidad con equidad, eficacia y eficiencia en los servicios de UCI.

2.2. Contribuir a reducir costos de la atención.

2.3. Facilitar la comunicación entre los miembros del equipo de salud y especialmente de enfermería.

2.4. Unificar criterios.



ALCANCE

Todo el contenido de los criterios técnicos y otras disposiciones en la presente guía de procedimientos de Enfermería son de aplicación obligatoria por la unidad de cuidados intensivos adultos del hospital regional de Loreto.



BASE LEGAL

La presente Guía se formula en base a los siguientes dispositivos legales.

1. Ley general de salud N° 26842, artículos 03 y 04.
2. Ley marco de modernización de la gestión del estado N° 27858
3. Ley del ministerio de salud N° 27657 y su reglamento
4. Ley N° 27669 del trabajo de la Enfermera
5. Resolución Ministerial normas para la elaboración de documentos normativos del MINSA N° 850-2016/MINSA
6. Resolución Ministerial N° 489-2005/MINSA, que aprueba la NTS N° 031- MINSA/DGSP-V.01 "Norma técnica de salud de los servicios de cuidados intensivos e intermedios."
7. Resolución Ministerial N° 386 – 2006/MINSA, que aprueba norma técnica desalud N° 042 – MINSA/DGSP.V.01 "Norma técnica de los servicios de emergencia"
8. Resolución ministerial N° 697 – 2006/ ministerio de salud, que aprueba laguía técnica: "Guías de práctica clínica en cuidados intensivos."
9. R.M. N° 317-2009/MINSA formulación de documentos técnicos normativosde gestión institucional.
10. Directiva Administrativa N° 002 – 2010- GRL-DRS-L/3050, Procedimiento para el uso, redacción y Remisión de documentos oficiales en el HRL.



1. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS



INGRESO DEL PACIENTE A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

I. DEFINICIÓN

Es el ingreso del paciente a la unidad de cuidados intensivos, con la finalidad de recibir atención de mayor complejidad incluyendo tratamiento especializado que garantice su recuperación o rehabilitación; durante el tiempo de su permanencia en éste.

II. OBJETIVOS

2.1. Alcanzar la mayor eficiencia en el ingreso del paciente en la unidad de cuidados intensivos

III. MATERIALES Y EQUIPOS

- Monitor Multiparámetro
- accesorios
- Alcohol gel (5ml)
- Papel toalla (4 unid)
- Estabilizador
- Ventilador mecánico
- Coche de intubación
- Laringoscopio operativo
- Estetoscopio
- Guiador
- Aspirador
- Bombas de infusión
- Electrocardiógrafo
- bomba de alimentación
- Guantes de procedimiento
- Algodón o gasas (2paq de 5)
- Alcohol (5ml)
- Electroodos (3 a 5)
- EPP (gorra, barbijo, mandilón, guantes) (2)
- Pañal adulto (2)
- Insumos para línea arterial (1)
- Insumos para CVC (1)
- SNG, S. vesical N° 16 (1 c/u)
- Sonda de aspiración circuito cerrado N° 14
- Ropas de cama
- Filtros higroscópico y bacterioscópico (1 c/u)

IV. PROCEDIMIENTO:

4.1. Antes del Procedimiento

- Conforme a las normas de internamiento, el asistente verifica disponibilidad de cama y coordina con la enfermera la hospitalización del paciente. Si el paciente



se encuentra internado en emergencia u otro servicio se coordina con la enfermera para la hospitalización EN UCI.

- Comprobar la correcta dotación de la unidad del paciente:
 - Monitor de funciones vitales
 - Pulsoxímetro
 - Ventilador mecánico
 - Aspirador
 - Tensiómetro
 - Estetoscopio
 - Bombas de perfusión
 - Ambú + mascarilla + reservorio
- La enfermera de turno recibe el reporte e historia clínica del paciente: Hospitalización, SOP o emergencia. Permite tener conocimiento sobre estado de salud del paciente, edad, diagnóstico médico, Y dispositivos con que cuenta.
- Lavarse las manos según técnica. Para eliminar microorganismos.
- Preparar, ordenar el material y equipo biomédico necesario, llevar a la unidad del paciente. Para ahorrar tiempo y energía.

4.2. Durante del Procedimiento

- El Equipo de salud de UCI (Enfermeras, Médico, y personal técnico), recibe al paciente y lo coloca en su unidad verificar la historia clínica, orden de internamiento, medicamentos y material médico requerido.
- Colocar Monitor cardiaco para control de funciones vitales (PA, P, R, T y SO₂) y se talla. Permite evidenciar el estado general del paciente y ayuda en el diagnóstico médico.
- Si el paciente requiere colocar a Ventilador Mecánico se procede a colocar al ventilador, previo procedimiento de intubación si no lo tuviera.
- El médico de UCI evalúa, estabiliza e indica tratamiento en el servicio, monitoreo.
- El médico de UCI realiza nota de ingreso, historia clínica, terapéutica y otros ((exámenes auxiliares, medicamentos y procedimientos) interconsulta con la especialidad.
- Llenado de datos en Libro de Registro, realización de APACHE, TISS, SOFA
- Enfermera inicia y apertura hoja de monitoreo e inicia terapéutica indicada
- Registrar en el libro de admisión/alta: fecha, hora, nombre completo, unidad de procedencia, lugar de origen y N.º de Historia Clínica y otros datos según áreas críticas.
- Saludar en forma amable y presentarse, si el paciente está consciente. Permite tener en cuenta al paciente como individuo y como persona.
- De acuerdo al ingreso, traslado o condición/situación del paciente, la enfermera realizara la valoración del paciente mediante la entrevista.
- Colocar en posición semifowler y colocar la bata al paciente, previo baño. Brinda al paciente sensación de bienestar, y se disminuye la propagación de agentes infecciosos a través de la ropa sucia.
- Registrar al paciente en la hoja de censo diario. Permite identificar al paciente en el servicio y como registro estadístico.



- Registrar al paciente en el parte de dietas. Contribuye a mantener o mejorar el estado nutricional.
- Colocar el número de Historia Clínica y nombre del paciente en la cabecera de la cama del paciente.
- Colocar el nombre, número de cama, alergia a algún tipo de medicamento del paciente en la parte superior de la historia clínica. Se evita errores y se previene accidentes posteriores.
- Realizar examen físico al paciente, anotar en la historia clínica detallando los signos y síntomas que presenta de manera más resaltante.
- Cumplir las indicaciones prescritas por el médico tratante. Con el fin de contribuir en la evolución favorable del paciente y por ende a su recuperación.
- Informar a la enfermera jefe la condición del paciente.

4.3. Después del Procedimiento

- Lavarse las manos.
- Ordenar la historia clínica verificando los datos de filiación y hospitalización.
- Confeccionar el Kardex, con las indicaciones médicas y los procedimientos de enfermería requeridos.
- Verificar que el paciente obtenga todas sus medicinas.
- Verificar que todo resultado de análisis complementarios indicados conste en la historia clínica para ser evaluados por el médico.
- Realizar el registro en la hoja de notas de enfermería.

V. PRECAUCIONES:

- El registro en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería debe ser con letra clara con firma y sello.
- Dirigirse al paciente por su nombre, hacerle conocer nuestro nombre y la función que cumplimos en el Hospital.

VI. BIBLIOGRAFÍA:

1. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en:
http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
2. Resolución Ministerial N.º 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>



TRASLADO DEL PACIENTE A GABINETES DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

I. DEFINICIÓN

Es el traslado del paciente de su unidad a uno de los servicios auxiliares previa coordinación y por indicación médica escrita.

II. OBJETIVO:

2.1. Efectivizar los exámenes complementarios solicitados en condiciones de seguridad.

III. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Orden de examen solicitado por el médico tratante.
- Expediente Clínico
- Silla de ruedas o camilla, dependiendo del estado de salud del paciente
- Equipo de oxígeno terapia, si precisa
- Sábana.

IV. PROCEDIMIENTOS:

4.1. Antes del Procedimiento

- Lavado de manos.
- Comunicar al paciente sobre el objetivo de su traslado al gabinete de exámenes complementarios.
- Preparar al paciente con anticipación para su estudio a realizarse de acuerdo a cada estudio e indicación médica.
- Coordinar con el servicio o gabinete de exámenes complementarios antes del traslado al paciente.
- Valorar el estado de salud del paciente para determinar el medio de traslado.

4.2. Durante del Procedimiento

- Trasladar al paciente en condiciones de seguridad.
- Llevar al gabinete al paciente con su Expediente Clínico completo y asegurarse que estén completos sus informes de exámenes complementarios si es que lo solicitan.
- Entregar el Expediente Clínico a la persona responsable del servicio que fue trasladado el paciente.

4.3. Después del Procedimiento

- Trasladar al paciente nuevamente a su unidad en condiciones de seguridad.
- Dejarlo cómodo en su unidad
- Realizar el registro en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería con fecha, firma sello, hora y observaciones de la persona responsable.



V. PRECAUCIONES

- Coordinar con anticipación con el gabinete de exámenes complementarios sobre algunas indicaciones para el estudio y que los mismos se cumpla.
- Verificar drenajes, sondas y otros antes de traslado al paciente a otra unidad y colocar el suero en un trípode que garantice el ritmo de perfusión, si tuviera.

VI. BIBLIOGRAFIA:

1. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en:
http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
2. Melero M, Uci E. Transporte intrahospitalario del paciente crítico. [Internet]. Disponible en:
https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/PROTOCOLO_TRANSPORTE_INTRAHOSPITALARIO_DEL_PACIENTE_CRITICO.pdf
3. Resolución Ministerial N.º 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>



INTERCONSULTA DE PACIENTES DE UCI A SERVICIOS ESPECIALIZADOS

I. DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual, a petición de un médico, otro médico revisa la historia clínica del paciente, explora al paciente y realiza recomendaciones sobre lo asistencial y tratamiento.

II. OBJETIVOS

2.1. Realizar la evaluación integral y especializada del paciente en forma eficiente y oportuna.

III. MATERIALES Y EQUIPOS

- Formulario de Interconsulta del paciente.
- Libro de Registro de Interconsultas/ documento
- Historia Clínica

IV. PROCEDIMIENTOS

4.1. Antes del Procedimiento

- Médico evalúa a paciente y establece necesidad de evaluación especializada
- Médico de especialidad es comunicado con llamada telefónica si está de guardia, si no está de guardia se realiza interconsulta.

4.2. Durante el Procedimiento

- Técnico del Servicio solicitante traslada y entrega interconsulta a Personal responsable del Servicio de destino.
- Secretaria y/o Enfermera recepciona interconsulta y anota en cuaderno de registros del Servicio y entrega a Médico responsable.
- Médico responsable recibe interconsulta y acude a Servicio solicitante.
- Médico responsable revisa la historia clínica y realiza evaluación de paciente, anota en hoja de interconsulta diagnóstico opinión y sugerencias.

4.3. Después del Procedimiento

- Médico coloca interconsulta en historia clínica y anota el diagnóstico y sugerencias de este.
- Comunicar al médico asistente de UCI que la interconsulta ya fue respondida por el especialista.



V. PRECAUCIONES:

- Verificar que el paciente firme en el expediente clínico su alta solicitada previa al conocimiento de su médico tratante

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Fuller J, Ness E. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F.: Panamericana: 2017.
2. Hospital Regional de Loreto [Internet]. www.hrloreto.com.pe. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.hrloreto.com.pe/documentos/1678377454-ROF%20HRL%20ESCANEADO%20OR%20N%C2%BA008%20Y%20RER%20728%20Y%20ORGANIGRAMA.pdf>
3. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
4. Resolución Ministerial N° 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>

TRASLADO DEL PACIENTE A CENTRO QUIRURGICO

I. DEFINICIÓN:

Es la transferencia de un paciente desde la unidad a sala de operaciones, previa coordinación y comunicación del pretraslado entre médicos y/o enfermeras acerca de la enfermedad y tratamiento del paciente.

II. OBJETIVO:

2.1. Trasladar al paciente internado en condiciones de seguridad, tomando en cuenta su estado de salud.

III. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Programación quirúrgica del día o de solicitud de operación y derecho de sala de operaciones en caso de cesárea de emergencia (Gestión Prequirúrgica)
- Ropa de cama.
- Equipo de oxígeno terapia (si precisa).
- Equipo de suero terapia (si precisa)
- Camilla, silla de ruedas
- Historia Clínica.
- Bolsa de reanimación manual
- Ventilador Mecánico portátil si lo requiere
- Pulsoxímetro

IV. PROCEDIMIENTO

4.1. Antes del Procedimiento

- Verificar los medicamentos e insumos que necesitará el paciente en sala de operaciones.
- Verificar si se realizó el riesgo quirúrgico.
- Verificar si tiene Resultado de Glucosa del día
- Higiene de manos.
- Comunicar al paciente, si está consciente, sobre el objetivo de su traslado.
- Valorar el estado de salud del paciente para determinar el medio de traslado.
- Coordinar con la enfermera responsable del servicio antes del traslado al paciente.

4.2. Durante del Procedimiento

- Trasladar al paciente en condiciones de seguridad, cuidar y proteger la vía periférica o catéter venoso central según el caso. (profilaxis antibiótica)
- Llevar a Centro quirúrgico, al paciente con su historia clínica completa y asegurarse que estén completos todos sus informes de exámenes



complementarios (Laboratorios, gestión prequirúrgica, kit de cesárea, riesgo quirúrgico, etc.)

- Entregar la historia clínica a la persona responsable de la recepción del paciente en servicio que fue trasladado el paciente.

4.3. Después del Procedimiento

- Realizar el registro en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería con fecha, firma sello, hora y observaciones de quien realiza el mismo.

V. PRECAUCIONES

- Valorar el estado general del paciente antes del traslado.
- Verificar drenajes, sondas y otros si tuviera antes de traslado al paciente a otra unidad.

VI. BIBLIOGRAFIA:

1. Fuller J, Ness E. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F.: Panamericana: 2017.
2. Hospital Regional de Loreto [Internet]. www.hrloreto.com.pe. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.hrloreto.com.pe/documentos/1678377454-ROF%20HRL%20ESCANEADO%20OR%20N%C2%BA008%20Y%20RER%20728%20Y%20ORGANIGRAMA.pdf>
3. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
4. Resolución Ministerial N° 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>



RECEPCIÓN DEL PACIENTE DESPUES DE LA CIRUGÍA

I. DEFINICIÓN

Es la recepción del paciente a la unidad de cuidados intensivos, después de una intervención quirúrgica tomando todas las precauciones del caso para evitar complicaciones postoperatorias.

II. OBJETIVO:

2.1. Recepcionar al paciente post operado tomando en cuenta la continuidad de su tratamiento.

III. EQUIPOS Y MATERIALES

- Bandeja con material de control de signos vitales.
- Soporte de drenajes si precisa.
- Guantes descartables.
- Ventilador Mecánico.
- Equipo de aspiración
- Monitor Cardíaco
- Historia clínica.
- Equipo de oxigenoterapia.
- Equipo de suero terapia.
- Cama con barandas de protección

IV. PROCEDIMIENTOS

4.1. Antes del Procedimiento:

- Preparar Ventilador Mecánico
- Preparar Equipo de Aspiración
- Preparar Bombas de Infusión
- Preparar medicamentos necesarios Según sea el caso
- Higiene de manos.
- Recepcionar al paciente.
- Verificar datos de identificación del paciente.

4.2. Durante del Procedimiento

- Recepcionar al paciente y colocarlo en su unidad
- Colocar Monitor Cardíaco
- Conectar a Ventilador Mecánico si el caso lo requiere.
- Conservar su individualidad.
- Solicitar a los familiares sobre la espera en el área del mismo mientras se instale al paciente.
- Verificar la correcta disposición de los drenajes, sondas, sueros y otros



- dispositivos terapéuticos.
- Realizar la valoración pertinente de enfermería (P.A.E.) Proceso de Atención de Enfermería.
- Controlar los signos vitales de acuerdo con indicación médica.
- Controlar si presenta diuresis el paciente.
- Registrar en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería el débito de los drenajes si hubiera. Con hora, fecha y firma.
- Revisar el Expediente clínico, actualizar el Kardex de Enfermería y realizar las tarjetas de tratamiento.
- Cumplir el tratamiento indicado en forma escrita por el médico tratante.

4.3. Después del Procedimiento

- Coordinar con la unidad de Nutrición y Dietética sobre la dieta indicada por el médico.
- Coordinar con el servicio de farmacia para la dispensación de medicamentos para el paciente.
- Realizar el registro en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería con fecha, firma sello, hora y observaciones de la persona responsable.

V. PRECAUCIONES

- No administrar ningún medicamento sin prescripción médica escrita.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Fuller J, Ness E. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F.: Panamericana: 2017.
2. Hospital Regional de Loreto [Internet]. www.hrloreto.com.pe. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.hrloreto.com.pe/documentos/1678377454-ROF%20HRL%20ESCANEADO%20OR%20N%C2%BA008%20Y%20RER%20728%20Y%20ORGANIGRAMA.pdf>
3. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
4. Resolución Ministerial N° 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>



TRASLADO DEL PACIENTE A OTRA UNIDAD

I. DEFINICIÓN

Es la transferencia de un paciente de la unidad de cuidados intensivos a otra área de menor complejidad, previa coordinación y comunicación del pre-traslado entre médicos y/o enfermeras acerca de la enfermedad y tratamiento del paciente.

II. OBJETIVO

2.1. Trasladar al paciente internado en condiciones de seguridad, tomando en cuenta su estado de salud.

III. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Orden escrita de traslado de servicio o exámenes de gabinete por su médico tratante.
- Ropa de cama.
- Equipo de oxígeno terapia (si precisa).
- Equipo de suero terapia (si precisa)
- Camilla, silla de ruedas (dependiendo al estado de salud del paciente)
- Expediente clínico.

IV. PROCEDIMIENTOS:

4.1. Antes del Procedimiento

- Lavado de manos.
- Comunicar al paciente sobre el objetivo de su traslado.
- Valorar el estado de salud del paciente para determinar el medio de traslado.
- Coordinar con la enfermera responsable del servicio antes del traslado al paciente.

4.2. Durante del Procedimiento

- Trasladar al paciente en condiciones de seguridad.
- Llevar al servicio a ser trasladado al paciente con su expediente clínico completo y asegurarse que estén completos todos sus informes de exámenes complementarios (Laboratorios y Gabinete).
- Entregar el Expediente Clínico y los medicamentos a la persona responsable del servicio que fue trasladado el paciente.

4.3. Después del Procedimiento

- Recoger y limpiar la unidad del paciente.
- Comunicar a la unidad de admisión la disponibilidad de cama.
- Realizar el registro en los instrumentos técnicos administrativos de enfermería con fecha, firma sello, hora y observaciones de quien realiza el mismo.



V. PRECAUCIONES:

- Valorar el estado general del paciente antes del traslado.
- Verificar drenajes, sondas y otros si#tuviera antes de traslado al paciente a otra unidad.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Fuller J, Ness E. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F.: Panamericana: 2017.
2. Hospital Regional de Loreto [Internet]. www.hrloreto.com.pe. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.hrloreto.com.pe/documentos/1678377454-ROF%20HRL%20ESCANEADO%20OR%20N%C2%BA008%20Y%20RER%20728%20Y%20ORGANIGRAMA.pdf>
3. Manual De Procesos Y Procedimientos De Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos HNERM. Gerencia De Organización Y Procesos Subgerencia De Procesos Manual De Procesos Y Procedimientos Del Proceso De Atención De Salud Atención De Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Internet]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Pediatricos.pdf
4. Resolución Ministerial N° 489-2005-MINSA [Internet]. www.gob.com. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/252394-489-2005-minsa>

ATENCIÓN POST MORTEN

I. DEFINICIÓN

Serie de cuidados proporcionados por el personal de Enfermería a la persona después de su fallecimiento.

CADÁVER. - Todo cuerpo humano sin vida, determinada la muerte a partir de la fecha y hora de la defunción.

II. OBJETIVO

2.1. Estandarizar los cuidados asistenciales del personal de Enfermería, durante el proceso pos mortem

2.2. Avanzar la continuidad en los cuidados de enfermería fuera del servicio de UCI

III. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Guantes quirúrgicos
- Equipo de sutura
- EPP (gorra, mandilón)
- Camilla
- Mascarilla con protección ocular
- Rifonera
- Gasas
- Agua destilada o suero fisiológico
- Esparadrapo
- Algodón
- Bolsa de cadáver con cierre
- Desinfectante de superficie
- Lejía
- Contenedor de punzocortantes
- Tacho de ropa sucia
- Contenedor de desechos

IV. PROCEDIMIENTOS:

4.1. Antes del Procedimiento

- Notificar al médico para que confirme y verifique el fallecimiento
- Lavarse las manos y colocarse EPPs
- Preparar el equipo y material necesario
- Respetar la individualidad del cadáver, mediante el aislamiento a través de un biombo.



4.2. Durante del Procedimiento

- Lavarse las manos y colocarse guantes
- Realizar higiene del cadáver retirando las sondas nasogástrica y vesical, TET, drenes, catéteres, etc.
- Realizar taponamiento de los orificios, heridas y cavidades solo en caso de salida de fluidos corporales.
- Realizar identificación del cadáver, registrar nombre completo, fecha y hora de fallecimiento, N° de cama y servicio, colocar en la mano derecha.
- Trasladar a la camilla sobre la bolsa de cadáver de 2m, envolver, sellar y cubrir con sabana para ser transportado a la morgue llevando la tarjeta firmada por el médico.
- Llamar al familiar para comunicar el deceso y hacer entrega de sus pertenencias

4.3. Después del Procedimiento

- Recoger y limpiar la unidad del paciente.
- Retirarse los guantes y lavarse las manos
- Realizar el registro de enfermería con fecha, firma sello, hora y observaciones de quien realiza el mismo.

V. PRECAUCIONES:

- Valorar el estado general del paciente antes del traslado.
- Verificar drenajes, sondas y otros si tuviera antes de traslado al paciente a otra unidad.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Fuller J, Ness E. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F.: Panamericana; 2017.
2. Resolución Ministerial 280-2016/MINSA Perú. Directiva Administrativa 216-MINSA/OGTI-V.01: Directiva Administrativa que establece el Procedimiento para la Certificación de las Defunciones. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/192422-280-2016-minsa>
3. Resolución Ministerial N° 214-2017-MINSA. Guía Técnica para el correcto llenado del Certificado de Defunción. 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189903-214-2017-minsa>



EMISION DE CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

I. DEFINICIÓN

El Certificado De Defunción es el formato especial diseñado y aprobado por el Ministerio de Salud, donde se indica la causa básica del fallecimiento de una persona; tiene categoría de documento público.

II. OBJETIVOS

- Emitir Certificados de Defunción de pacientes fallecidos en Cuidados Críticos Generales.

III. MATERIALES Y EQUIPOS

- Formato de Certificado de Defunción
- Historia Clínica
- Portal del SINADEF

IV. PROCEDIMIENTOS

4.1. Antes del Procedimiento

- Paciente fallece en el servicio de Cuidados Intensivos, familiar o interesado solicita Certificado de Defunción.

4.2. Durante el Procedimiento

- Si paciente tuvo más de 24 horas en el servicio de Cuidados Críticos y tiene diagnóstico definido, lo realiza el médico responsable del servicio o médico que estuvo de turno durante el deceso.
- Si el paciente tiene menos de 24 horas, lo realiza el médico tratante así no sea de la institución, sino se comunica a la Policía y Fiscalía para la necropsia de Ley, pasa a la Morgue de la Institución.
- El médico De turno ingresa al SINADEF con la clave asignada previamente y emite el certificado correspondiente.
- Imprime 3 copias, lo firma y lo sella.
 - La primera copia se entrega al familiar
 - La segunda copia se archiva en la Historia clínica
 - La Tercera copia es para el Archivo del servicio.

4.3. Después del Procedimiento.

- Familiar recoge el Certificado de Defunción después de cumplir con los requisitos solicitados.



V. PRECAUCIONES:

- Si el paciente no tiene SIS, verificar que el familiar cumpla con los requisitos solicitados sobre los gastos realizados.
- Si el paciente tiene SIS, se envía a Caja del Hospital junto con la Historia Clínica, para que saquen la cuenta por servicios prestados.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Resolución Ministerial 280-2016/MINSA Perú. Directiva Administrativa 216-MINSA/OGTI-V.01: Directiva Administrativa que establece el Procedimiento para la Certificación de las Defunciones. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/regulaciones-legales/192422-280-2016-minsa>
2. Resolución Ministerial N° 214-2017-MINSA. Guía Técnica para el correcto llenado del Certificado de Defunción. 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/189903-214-2017-minsa>
3. SINADF. Sistema Informático Nacional de Defunciones. Ministerio de Salud [Internet]. www.minsa.gob.pe. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/defunciones/?op=7>



2. PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERIA



REANIMACION CARDIOPULMONAR (RCP)

I. DEFINICIÓN:

Es un conjunto de maniobras necesarias estandarizadas de aplicación secuencial encaminadas a revertir un paro cardiorrespiratorio, optimizando la sustitución de las funciones respiratorias y circulatorias hasta el momento en que estas se recuperen.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Revertir el estado de parada cardiorrespiratoria (P.C.P.) sustituyendo primero, para intentar instaurar después, la respiración y la circulación espontáneas, encaminadas a recuperar las funciones cerebrales de forma completa.

III. INDICACIONES:

- Paro cardiorrespiratorio

IV. CONTRAINDICACIONES

- Pacientes con enfermedades terminales.
- Cuando el paciente lo haya solicitado legalmente (decisión de "no resucitación").
- Cuando el médico lo haya especificado claramente en la historia clínica ("no reanimación").
- Evidencia de lesión cerebral irreversible.
- En situaciones dudosas, siempre se debe conceder al paciente el beneficio de la duda y proceder a la RCP.

V. EQUIPOS Y MATERIALES

- Guantes no estériles
- Mascarillas
- Material de aspiración
- Material de oxigenoterapia
- Material de sueroterapia
- Material para extracción de sangre
- Medicamentos específicos
- Registros de Enfermería.
- Bombas de infusión.
- Carro de parada
- Desfibrilador.
- Equipo de oxigenoterapia.
- Equipo de Venoclísis
- Tensiómetro
- Estetoscópio.
- Monitor de Multiparámetro



- Tabla de parada.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Confirmar que el paciente está en parada cardiorrespiratoria siguiendo los siguientes criterios:
- Comprobar estado de conciencia: (gritar y sacudir al paciente preguntándole: ¿Se encuentra bien?).
- Comprobar ventilación: Acercar la cara a la boca del paciente con la vía aérea suficiente abierto, observar movimientos respiratorios de la caja torácica, escuchar y notar en la mejilla la posible salida de aire (ver, oír y sentir).
- Comprobar circulación: buscar la presencia del latido de la arteria carótida y femoral.
- Anotar mentalmente la hora del inicio de la parada.
- Dar la voz de alarma y avisar al resto del equipo.
- Aislar con un biombo al paciente que comparte habitación.
- Trasladar el carro de parada con el desfibrilador junto al paciente.

6.2. Durante el Procedimiento:

- Colocar al paciente en decúbito supino sobre la tabla de parada.
- Monitorizar al paciente con el monitor.
- Colocar las palas del desfibrilador para monitoreo para evaluar tipo de parada: Fibrilación Ventricular, taquicardia ventricular sin pulso, Asistolia, Disociación electromecánica o actividad eléctrica sin pulso.
- Permeabilizar la vía aérea: No debe durar más de 10 segundos:
Retirar prótesis, aspirar secreciones y colocar tubo de mayo,
Elevar manualmente la mandíbula e inclinar la frente ligeramente hacia atrás (maniobra frente – mentón), Tracción de la Mandíbula (Si hay Lesión Cervical)
- ~~Proceder a colocar el respirador manual (ambú) para ayudar a ventilar, si el médico decide colocar tubo endotraqueal se procederá a realizar el procedimiento según técnica.~~
- ~~La colocación del tubo endotraqueal no debe de retrasar el inicio del RCP, porque lo importante no es con cual dispositivo realizar las ventilaciones sino realizar bien las ventilaciones de acuerdo a técnica.~~
- Si el paciente no respira espontáneamente o se observa respiraciones agónicas o de boqueo (Primeras etapas de Paros Cardiacos primarios), evaluar rápidamente circulación.
- Realizar masaje cardiaco con la técnica correcta:
Manos en la mitad inferior del esternón, en paralelo, a nivel de los pezones, el eje longitudinal del talón de la mano sobre el eje longitudinal del esternón.
Dedos extendidos o entrelazados, pero lejos del tórax.
Fije directamente los hombros por encima de las manos.
Deprima el esternón más de 5 cm, no mayor de 6 cm.
Libere totalmente la presión sobre el tórax, pero sin perder el contacto con el

- esternón
- Frecuencia 100 a 120 compresiones/min
 - Relación ventilación/compresión:
S/TOT: 30/2
C/TOT: Asíncronas.
 - Después de 5 secuencias 30/2, reevalúe: 1º Circulación, 2º Respiración
- 1ª persona.**
Conectar ambu a fuente de O2.
Realizará ventilación al paciente, Ventilar con mascarilla y ambu
- 2ª persona.**
Realizará el masaje cardíaco externo:
- Si se dispone de desfibrilador y el médico lo indica, aplicar pasta conductora a las palas para realizar la desfibrilación e indicar a todo el personal que se aparte de la cama del paciente mientras se desfibrila:
 - Trate la FV/TV con pulso con una sola descarga, seguidamente de RCP (30 compresiones con 2 ventilaciones) No verifique ritmo o pulso; después de 2 minutos verifique el ritmo y de otra descarga si está indicado.
 - La energía inicial recomendada para desfibriladores bifásicos es de 150- 200J. El segundo y subsecuentes descargas de 150-360 J.
 - Canalizar una vía venosa si el paciente no la tuviera y administrar los fluidos y medicamentos prescritos por el médico:
Adrenalina: 1 mg/ stat, luego 3 a 5 minutos/IV, no hay dosis tope.
Vasopresina: 40 U/EV/D.U, reemplaza la primera o la segunda dosis de adrenalina.
Amiodarona: es la elección en FV y TV. Dosis de 300 mg/IV/bolo inicial y una segunda y única dosis de 150 mg/IV. Infusión posterior de 1 mg/minuto/6 horas y 0.5 mg/minuto/18 horas más.
Se contraindica en TV polimórfica, AESP y asistolia.
 - Comprobar la efectividad del masaje con la palpación del pulso cada 2 ó 3min.
 - Realizar gasometría arterial si nos lo solicita el médico.
 - Interrumpir la RCP cuando el médico lo decida.

6.3. Después el Procedimiento:

- Recoger el material utilizado y proceder a su limpieza.
- Reponer el material utilizado del carro de parada, dejándolo completamente
- Anotar en los registros de Enfermería:
- Hora de inicio y duración.
- Medicación administrada y respuesta a la misma.
- Cuidados de Enfermería realizados.
- Incidencias del mismo si las hubiera.

VII. PRECAUCIONES:

- Colocar al paciente sobre una superficie dura.
- Asegurarse de que no exista prótesis, o resto alimenticios, en la vía aérea superior.
- Colocar las manos en posición adecuada para evitar lesiones o fracturas.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Aspectos destacados de las actualizaciones detalladas del 2019 de las Guías de la AHA 2019 sobre RCP y atención cardiovascular de emergencia. American Heart Association; 2019. [Internet]. Heart.org. [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: https://cpr.heart.org/-/media/CPR-Files/CPR-Guidelines-Files/Highlights/Hghlghts_2020ECCGuidelines_Spanish.pdf
2. Guías 2020 de la American Heart Association para reanimación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia [Internet]. American Heart Association; 2021 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://international.heart.org/es/our-courses/guias-2020-de-la-american-heart-association-para-reanimacion-cardiopulmonar-y-atencion-cardiovascular-de-emergencia/>
3. Vigo Ramos, J. Muerte súbita cardíaca: la importancia de la desfibrilación temprana y la resucitación cardiopulmonar. Cor Salud [Internet]. 2014 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.cardiovcl.sld.cu/corsalud/2014/v6s1a14/rcp.pdf>



OXIGENOTERAPIA

I. DEFINICION:

Medida terapéutica que trata administración de oxígeno a concentraciones mayores que el del aire ambiental y el control de su eficacia, con intención de tratar prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia (asfixia).

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Mejorar el aporte de oxígeno necesario y prescrito para mejorar su estado respiratorio del paciente.
- 2.2. Prevenir lesiones debidas a un déficit ventilatorio.
- 2.3. Disminuir el esfuerzo respiratorio.
- 2.4. Disminuir la sobrecarga cardiaca.

III. INDICACIONES:

- Hipoxemia asociada a hipoventilación (el pulmón está normal la falla es a nivel Muscular).
- Hipoxemia no asociada a hipoventilación (O₂ alveolar reducido, deficiencia en la función alveolar capilar, deficiencia de hemoglobina anemia y/o intoxicación con monóxido de carbono, desequilibrio, ventilación perfusión, insuficiencia circulatoria).
- Hipotensión, bradicardia, respiración superficial, hipoventilación, cianosis, paciente portador de trauma en uno o más órganos, intranquilidad ansiedad, cefalea, confusión.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Pacientes que presentan confusión, inquietud, letargo, diaforesis, palidez, taquicardia, taquipnea e hipertensión, posterior a administración prolongada de oxígeno.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Guantes no estériles
- Mascaras con bolsa de reservorio.
- Cánula binasal
- Mascarilla de oxígeno de Flujo alto (Venturi)
- Tubo en T
- Fuente de oxígeno.
- Medidor de Flujo (fluxómetro).ó
- Manómetro de Baja Presión
- Humidificador.
- Agua destilada.
- Registro de Enfermería



VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Verificar la prescripción médica e identificación del paciente.
- Reunir el equipo.
- Lavarse las manos.
- Colocar agua destilada en el humidificador para oxígeno al nivel donde marca el frasco.
- Conectar la tapa del humidificador al fluxómetro o manómetro de oxígeno, y a su vez conectar a la fuente de oxígeno.
- Unir el tubo de conexión al humidificador de oxígeno y a la conexión del casco cefálico.
- Regular el flujo de oxígeno (litros por minuto) prescritos al paciente.
- Colocar el paciente en postura más adecuada semi-fowler y fijar el tubo de acceso a la fuente de oxígeno. Mantener la concentración y el flujo de oxígeno indicado en un 40 a 50% y verifique la cantidad de humedad que pudiese acumular y empañar, a nivel de la cara del paciente.
- Valorar al paciente en cuanto al flujo adecuado de oxígeno, signos vitales, patrón respiratorio, estado general del paciente, oximetría, movilización y ejercicios respiratorios.

6.2. Durante el procedimiento:

- Seguir normas generales en el manejo de la oxigenoterapia
- Comprobar que la paciente respire por la nariz y no por la boca
- Evitar acodaduras que impida el flujo de oxígeno
- Vigilar las aéreas de la presión (orejas y nariz) cada 24 horas
- Limpiar y humedece la nariz del paciente si precisa.
- Enseñar al paciente y familia humedecer periódicamente la nariz.
- Registrar la documentación de enfermería; procedimiento, motivo, fecha y hora, concentración del oxígeno y volumen, incidencia y respuesta del paciente

6.3. Después del procedimiento:

- Comprobar la eficacia y efectividad de la oxigenoterapia, valorando color de la piel y mucosas, frecuencia respiratoria, y valores de la gasometría.
- Eliminar secreciones bucales, nasales, y traqueales, si procede.
- Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración de oxígeno prescrita y el cumplimiento de las medidas de seguridad (por ejemplo, no fumar, ya que el oxígeno es altamente inflamable.
- Mantener el dispositivo de aporte de oxígeno (mascarilla, gafas nasales, etc.) limpio, observar posibles obstrucciones.
- Recoger el material
- Retirarse los guantes.
- Realizar lavados de manos



- Dejar cómodo al paciente (Brinda confort).
- Registrar en la documentación de enfermería.

VII. PRECAUCIONES:

- Verificar siempre que el humidificador contenga agua.
- Evitar toxicidad por oxígeno.
- Evitar hemorragia nasal.
- Evitar fibroplasia.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Edu.mx. [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://himfg.edu.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/oxigenoterapia.pdf>.
2. Barbateskovic M, Schjorring OL, Russo Krauss S, Jakobsen JC, Meyhoff CS, Dahl RM, et al. Fracción mayor versus menor de oxígeno inspirado u objetivos de oxigenación arterial para adultos ingresados en la unidad de cuidados intensivos. Base de datos Cochrane Syst Rev [Internet]. 2019 [citado el 9 de mayo de 2023]. 2019(11). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012631.pub2/full/es>
3. Médicos P. Oxigenoterapia: conceptos generales, objetivos y dispositivos para su administración. Revisión bibliográfica [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. Revista Electrónica de Portales Medicos.com; 2020 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/oxigenoterapia-conceptos-generales-objetivos-y-dispositivos-para-su-administracion-revision-bibliografica/>
4. Sanz AG, Vaquero YM, Bustos CV. Evidencias de los cuidados para NIC 3320 oxigenoterapia. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2961>



MONITORIZACIÓN DE FUNCIONES VITALES DEL PACIENTE CRITICO

I. DEFINICIÓN:

El monitoreo de funciones vitales al paciente crítico se realiza mediante un monitor de signos vitales; dispositivo que nos permite detectar, procesar, desplegar ondas en forma continua los parámetros fisiológicos del paciente.

Consta además de un sistema de alarmas, que alertan cuando existe una situación adversa de los límites deseados, para la vigilancia continua de la actividad eléctrica del corazón, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica, diastólica y media, temperatura corporal y capnografía por método no invasivo e invasivo

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Permite evaluar en todo momento y de forma completa las condiciones fisiológicas del paciente, además permite hacer mejores valoraciones en su tratamiento y diagnóstico.
- 2.2. Observar, vigilar, avisar, generando alarmas que permitan el reconocimiento temprano de sucesos con riesgo de las condiciones fisiológicas básicas del paciente.
- 2.3. Prevenir morbilidad y mortalidad; mayores, al encontrar con rapidez cualquier cambiopotencialmente serio, que indique empeoramiento del cuadro.
- 2.4. Facilitar registro exacto de enfermería de las variables de las funciones vitales.

III. INDICACIONES

- Vigilancia continua de la actividad eléctrica del corazón, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica, diastólica y media, temperatura corporal y capnografía por método no invasivo e invasivo

IV. CONTRAINDICACIONES

- Ninguno

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Monitor Multiparámetro
- Accesorios y dispositivos completos
- Estabilizador
- Electrodo (5)
- Papel toalla (4unid.)
- Algodón o gasas (5unid)
- Alcohol (5ml)
- Tomacorrientes
- Fuente de energía



- EPP (gorra, mascarilla, mandilón, guantes)
- Registro de enfermería

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Colocarse guantes (procedimiento).
- Informar al Paciente del procedimiento (si está consciente)
- Encender el monitor con cinco derivaciones.
- Revisar los cables estén completos que no existan rupturas.
- Seleccionar dispositivos estén correctamente conectados, los cables del paciente al monitor que conduce la señal, se debe tener precauciones de no doblar en forma brusca o atraparlos con la cama pues pueden estropearse.

6.2. Durante EL Procedimiento:

FRECUENCIA CARDÍACA y RESPIRATORIA

- Previo a la colocación de los electrodos se limpiará la piel con alcohol para facilitar la buena adhesión de éstos.
- Se conectan al cable y al monitor.
- Los electrodos con el cable para 5 derivaciones colocar los electrodos a la pared torácica, al sitio que corresponda a cada uno de ellos.
- Colocar los cables de la derivación, con el cable para el paciente, que este conectados correctamente de acuerdo con la codificación que lleva cada cordón graficado por colores.

Colocación de los electrodos para medición ECG de 5 derivaciones			
Derivación	Color (AHA)	Color (IEC)	Ubicación
RA	Blanco	Rojo	Bajo la clavícula hombro derecho
LA	Negro	Amarillo	Bajo la clavícula en hombro izquierdo
RL	Verde	Negro	Tórax inferior derecho
LL	Rojo	Verde	Tórax inferior izquierdo
V Precordial	Marrón	Blanco	En el pecho según la derivación en la que se quiere adoptar

- Una vez conectados se establecerán todas las ondas y serán visibles en la pantalla del monitor; si hay interferencias en la onda comprobar las conexiones con el cable.
- Una vez conectados al cable, se establecerán las alarmas adecuadas a la edad, estado y patología del paciente.
- Habitualmente los monitores nos ofrecen una derivación cardiaca que se obtiene mediante la contabilización de ondas R.
- En el ECG, por tanto, se intentará obtener la derivación donde todas las ondas sean visibles y la onda R sea positiva, así evitaremos errores de ritmo. La derivación DI ofrece buenas ondas P (refleja la actividad auricular) y con la derivación DII se obtienen buenos complejos QRS (actividad ventricular).

- Instalada el monitor con electrodos el monitor con electrodos 5 derivaciones recogen y registran el movimiento respiratorio que se traduce a la frecuencia respiratoria luego en la pantalla del monitor solo hay que programarla también sus alarmas.
- Dejar libre la pared anterior del tórax para una eventual desfibrilación.

PRESION ARTERIAL NO INVASIVA

- Para una correcta medición se empezará eligiendo el tamaño de manguito adecuado: existen diferentes medidas según la longitud y ancho del brazo.
- Seleccionar el brazo.
- La colocación del manguito se hará de forma que abarque toda la circunferencia del miembro (brazo, pierna) sin apretar.
- Comprobar que el manguito esté totalmente desinflado.
- Se pondrá la flecha indicadora del manguito en el paso de una arteria principal.
- Se conectará al cable y al monitor fijando las alarmas de alta y baja presión y la frecuencia de medición según lo requiera el estado del paciente.
- En todos los monitores se puede realizar mediciones manuales fuera del intervalo programado.

PULSOXIMETRIA

- Lavarse las manos.
- Limpiar la mano del paciente especialmente las uñas.
- Si hay presencia de esmalte quitarlos.
- Colocar en posición adecuada los brazos y las manos.
- Verificar si el Pulsoxímetro este operativo.
- Usar guantes para colocar el Pulsoxímetro al paciente
- Colocar correctamente el Pulsoxímetro, ubicar la luz del Pulsoxímetro en dirección de la uña.
- Enseñar al paciente y familia que no mueva mucho las manos porque nos puede dar datos falsos.
- Colocar el Pulsoxímetro de 5 a 10 minutos para obtener un dato exacto de la saturación de oxígeno del paciente.

CAPNOGRAFIA

- Montar correctamente el circuito de capnografía: el adaptador de la vía aérea, el sensor de CO2 y el monitor.
- Conectarlo al paciente, a través de la vía ventilatoria.
- Si el sensor utilizado es con Sensor de flujo principal de CO2 colocar entre el tubo endotraqueal y el circuito respiratorio (detrás del filtro higroscópico).
- Si el sensor es con Línea desechable para Muestra de CO2, colocar en la trampa de agua del monitor y el otro extremo en el filtro higroscópico
- Adaptar el sensor del monitor a la línea ventilatoria del paciente.
- Calibrar el monitor según modelo y tipo de monitor

- Registrar, según horario establecido, las cifras resultantes de la aplicación del capnógrafo.
- Interpretar las cifras y reportar las alteraciones.
- Los valores normales oscilan de 35 a 45 milímetros de mercurio

TEMPERATURA

- Seleccionar el cable.
- Limpiar la zona a colocar el sensor (axila, ingle o parte posterior del tórax).
- Idealmente debe mantenerse la temperatura corporal en límites normales.
- Hipertermia o hipotermia pueden desencadenar alteraciones orgánicas importantes.

6.3. Después del procedimiento:

- Se registra en la hoja de monitoreo y notas de enfermería.

VII. PRECAUCIONES:

- Se deben reemplazar los electrodos cada 24 horas ya que pierden calidad adhesiva.
- Control de la piel para evitar lesiones o alergias.
- Colocación de los electrodos y cables de forma que no se enrollen alrededor del cuello o extremidad del paciente puedan producir isquemia en alguna extremidad.
- Comprobar que en el monitor se ha seleccionado correctamente el tipo de paciente: adulto, ya que este factor determinará, en algunos monitores, la presión de inflado.
- Rotar el Brazaletes cada 4-6 horas o más frecuentemente si la situación del paciente lo precisa.
- Observar la zona de aplicación del manguito: temperatura, color, posible aparición de hematomas o lesiones.
- No realizar mediciones en extremidades con perfusiones intravenosas o con catéteres venosos o arteriales ya que se puede causar daño tisular, obstrucción de la perfusión y del catéter
- Evitar la colocación incorrecta del Pulsoxímetro.
- Si hay esmalte de uñas retirarlo antes.
- No colocar en dedos callosos.
- No detecta la presión de oxígeno.
- Cambiar de sensor de sitio al menos cada día, para prevenir lesiones o quemaduras.
- No mojar el sensor.
- Solo limpiar no re-esterilizar.
- El valor normal es de 95% - 100% por debajo de 85% el organismo está en una situación de hipoxemia y por debajo del 70% hay peligro vital.
- Limpiar cuidadosamente el sensor, especialmente ante la presencia de secreciones en cada ciclo respiratorio
- Adecuar un ambiente cómodo para el paciente.
- Limpiar cuidadosamente el sensor, especialmente ante la presencia de

- secreciones en cada ciclo respiratorio
- El conocimiento del equipo y su correcto manejo proporciona los resultados esperados.
 - La calibración del capnógrafo permite verificar la presencia de la curva en el monitor.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Manual de Procedimientos. [Internet]. Gob.pe. [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/MAPRO-UCI.pdf>
2. López Ortega, J y col. Cuidados al paciente crítico adulto (volumen I y II). Cuidados avanzados. DAE (Paradigma). 2017.
3. Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, et al. 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. Med Intensiva [Internet]. 2014;38(3):154–69. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569113002234>
4. Ochoa Solana AL. Monitorización hemodinámica en cuidado intensivo. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo [Internet]. 2015;15(2):109–18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0122726215000051>

CONTROL DE GLICEMIA POR HEMOGLUCOTEST

I. DEFINICIÓN:

Es un procedimiento por el cual se obtiene el valor de la glicemia en sangre periférica, mediante la punción de la yema de un dedo u lóbulo de la oreja y un equipo llamado glucómetro, con el fin de ajustar las dosis de insulina de la forma óptima.

II. OBJETIVOS:

2.1. Determinar y evaluar el valor de glicemia del paciente crítico

III. INDICACIONES:

- Uso principal Cetoacidosis Diabética
- Coma Hiperosmolar
- Efecto de la medicación o la dieta en los diabéticos.
- Pacientes con inestabilidad hemodinámica y ventilatoria
- Pacientes post operados inmediatos
- Pacientes con problemas metabólicos y/o pacientes susceptibles a alteración de glicemia.
- Pacientes que reciben Nutrición Parenteral.
- Apnea.
- Convulsiones

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Pacientes críticos con Trastornos de la coagulación

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Glucómetro
- Guantes de procedimientos
- EPP (gorra, mandilón)
- Riñonera
- Mascarilla con protección ocular
- Lanceta o aguja n° 24
- Torundas de algodón o toallita con Clorhexidina
- Tira reactiva de test de sangre
- Guantes Estériles
- Contenedor de desechos

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Preparar el material y equipo necesario, llevarlo a la unidad del paciente.
- Explique el procedimiento al paciente.



6.2. Durante el procedimiento:

- Colocarse guantes de procedimiento y verificar el correcto funcionamiento del glucómetro.
- Elegir y presionar la yema del dedo.
- Limpiar la zona de punción con torunda de algodón y antiséptico.
- Preferentemente, hay que escoger las partes laterales de los dedos de las manos; si es posible el pulgar o el anular, ya que tienen una mayor vascularización.
- Conviene evitar el centro de la pulpa del dedo, porque es más sensible al dolor.
- Para ayudar a que la gota de sangre salga mejor, se puede hacer un ligero masaje del dedo. Hay que poner la mano mirando hacia abajo y situarla por debajo de la altura del corazón.
- A veces, también se pueden utilizar el lóbulo de la oreja, los dedos de los pies y los talones (siempre que los pacientes no sufran ninguna enfermedad del pie).
- Realizar una ligera presión en el área para garantizar el llenado capilar local.
- ~~Con el uso de una lanceta o aguja se perfora cuidadosamente la piel, aumentando la presión hasta obtener al menos una gota de sangre.~~
- Descartar la primera gota ya que puede contener líquido intersticial que puede dar
- lugar a resultados erróneos. Colocar la segunda gota gruesa de sangre sobre la tira reactiva de hemoglucotest cuando el glucómetro este pidiendo la gota. Leer el resultado
- Presione la zona de punción con una gasa seca y permita la hemostasia, fijándola con un esparadrapo pequeño.
- Tomar acciones correspondientes, según el resultado

6.3. Después del Procedimiento:

- Dejar cómodo al paciente.
- Retirar el equipo y descartar el material punzocortante y biocontaminados
- Retiro de guantes y lavado clínico de manos.
- Anotar el resultado en mg/dl en el registro de enfermería con la fecha y hora respectiva del procedimiento.
- Informe al médico si hay alguna alteración en los resultados

VII. PRECAUCIONES:

- La lectura del resultado puede apreciarse en la pantalla del dispositivo.
- El equipo lee glicemias entre 10 y 600 mg/dL bajo 10 da alarma LO, sobre 600 alarma HI.
- En estos casos se recomienda repetir en otro equipo, verificando vigencia de
- las tiras reactivas, correcto almacenamiento, sitio de punción etc. si se repite alarma ubicar a médico tratante
- De aplicar calentamiento a la zona a punzar debe ser calentada con cuidado para evitar quemaduras.
- El antiséptico de elección es la Clorhexidina acuosa ya que el alcohol puede

- producir hemolisis, pero puede utilizarse para pruebas metabólicas y tener la precaución de que la zona debe estar bien seca antes de realizar la punción
- Debe utilizarse lancetas automáticas ya que disminuye el dolor de la punción y limita la profundidad de la herida.
 - Si se ha aplicado correctamente la sangre, el resultado de la medición se indicará en los segundos que el equipo tenga estandarizado, (normalmente 15 Seg.), si la muestra es insuficiente el equipo indicara error y será necesario cambiar de cinta y repetir el procedimiento.
 - Conserve las tiras lejos de la luz (son fotosensibles) y a temperatura ambiente.
 - Nunca utilice en la limpieza soluciones yodadas, alteran el resultado de la medición.
 - En pacientes con fractura de manos realice la punción el lóbulo de la oreja
 - Evite hacer la punción en la parte central del pulpejo de los dedos.
 - Rote los sitios de punción, prefiera los dedos diferentes al índice.
 - Evite puncionar zonas hipoperfundidas.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Aires E. Técnica de punción capilar para control de glucosa - 2023 [Internet]. Enfermería Buenos Aires. 2022 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/tecnica-puncion-capilar-control-glucosa>
2. Guía HGT – Insulinoterapia. Guia De Laboratorio Objetivo. 2017. <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-san-sebastian/gestion-delcuidado-en-la-persona/practica/guia-hgt-insulinoterapia-2017-listo/4083501/view>
3. Manual de procedimientos técnicos: Medición de Glucosa Capilar (Hemoglucotest).Enfermería, Manual de procedimientos técnicos. 2016.



ELECTROCARDIOGRAMA (EKG)

I. DEFINICIÓN:

Es el registro de la actividad eléctrica del corazón, las señales son detectadas con electrodos metálicos que se acoplan a las extremidades y a la pared torácica y luego se amplifican y registran con el electrocardiógrafo.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Determinar enfermedades cardiovasculares.
- 2.2. Identificar alteraciones metabólicas.
- 2.3. Predisposición a una muerte súbita cardíaca.

III. INDICACIONES:

- Pacientes con problemas coronarios, control médico y de rutina

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existen

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Electrocardiógrafo.
- Chupones
- Brazaletes
- Material conductor: alcohol/gel/pasta conductora
- Papel milimetrado.
- Gasas o pañuelos de papel.
- Sábana o toalla.
- Bolígrafo.
- Camilla.
- Maquinilla de rasurar desechable.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Informe al paciente del procedimiento y que la temperatura de la habitación sea agradable.
- Dígame al paciente que se desprenda de todos los objetos metálicos que lleve encima (reloj, pulseras, anillos, pendientes, monedas, cinturones, etc.).
- A continuación, pídale que se descubra el tórax, que se acueste en la camilla en decúbito supino. Si no tolera esta posición, eleve el cabezal de la camilla.
- Exponga las muñecas y los tobillos del paciente. Cúbrale el tórax con una sábana o una toalla.



6.2. Durante el Procedimiento:

- Limpie con una gasa impregnada en alcohol la zona interior de las muñecas y de los tobillos del paciente (con ello se disminuye la grasa de la piel y se facilita la conducción eléctrica).
- Aplique la pasta conductora en la superficie del electrodo que entrará en contacto con la piel del paciente (si no dispone de pasta, se puede emplear alcohol o suero fisiológico).
- Coloque los cuatro electrodos periféricos en las muñecas y los tobillos del paciente.
- Si el paciente tiene una extremidad amputada, sitúe el electrodo correspondiente a esa extremidad en el muñón. Si no hay muñón, coloque el electrodo en el tronco, lo más próximo posible a la extremidad amputada.
- Si el paciente tiene una extremidad escayolada coloque el electrodo sobre la zona de la piel más proximal al yeso.
- Conecte cada uno de los cables a su electrodo periférico correspondiente (el extremo de cada cable está rotulado con las siglas y el código de color de identificación):
 - **Cable RA** (right arm o brazo derecho) o rojo al electrodo de la muñeca derecha.
 - **Cable LA** (left arm o brazo izquierdo) o amarillo al electrodo de la muñeca izquierda.
 - **Cable LL** (left leg o pierna izquierda) o verde al electrodo del tobillo izquierdo.
 - **Cable RL** (right leg o pierna derecha) o negro al electrodo del tobillo derecho.
- Descubra el tórax del paciente hasta aproximadamente el séptimo espacio intercostal.
- Limpie con una gasa impregnada en alcohol las zonas donde va a colocar los electrodos torácicos. Si fuera necesario, rasure previamente la piel.
- Identifique y ordene cada uno de los cables de las derivaciones precordiales. Asegúrese de que cada cable está conectado a un electrodo precordial.
- Aplique la pasta conductora en el electrodo (gel, alcohol o agua) y coloque cada uno de ellos en el área torácica correspondiente:
 - **V1.** Cuarto espacio intercostal derecho, junto al esternón.
 - **V2.** Cuarto espacio intercostal izquierdo, junto al esternón.
 - **V3.** En un lugar entre V2 y V4 (a mitad del camino de la línea que une ambas derivaciones).
 - **V4.** Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea medio claviclar.
 - **V5.** Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar anterior.
 - **V6.** Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar media.
- Decir al paciente que vamos a realizar el registro y que es conveniente que se esté quieto y que no hable, para no interferir en el trazado.
- Seleccione la velocidad estándar (25 mm/segundo).
- Calibre o pulse el botón "auto", según el modelo del aparato.
- Seleccione y registre las derivaciones durante al menos 6 segundos cada una de ellas (Los 6 segundos proporcionan un tiempo óptimo para detectar posibles alteraciones del ritmo y de la conducción).
- Observe la calidad del trazado. Si la calidad no es adecuada, repita el trazado correspondiente.

6.3. Después el Procedimiento:

- Al finalizar el registro apague el aparato y retire los electrodos.
- Limpie la piel del paciente e indíquele que ya puede vestirse.

- Recoja y limpie el material.
- Desconecte las clavijas y limpie cada electrodo con una gasa empapada en alcohol.
- Deje los cables de los electrodos recogidos y desenredados.
- Identifique el trazado obtenido con el nombre del paciente, la fecha y la hora en que se obtuvo el registro.

VII. PRECAUCIONES:

- Asegurarse del buen funcionamiento del electrocardiógrafo y de que se dispone de todo el material necesario.
- En pacientes amputados o con vendajes, colocar abrazaderas en la zona más distal del miembro afectado.
- En pacientes con monitorización continua, parar el monitor durante la realización del E.C.G. para evitar interferencias.
- Evitar el contacto del paciente con objetos metálicos.
- Si el electrocardiógrafo es monocanal, el registro de precordiales se realizará variando la posición de la pera ó electrodo según los puntos antes mencionados.
- Desconectar teléfonos móviles si los hubiera.
- El uso de exceso de gel en los sistemas de electrodos puede conducir a error.
- No mantener las ventosas (Chupón) mucho tiempo (Equimosis).
- Comprobar que la goma de sujeción de los electrodos no está demasiado apretada. Si la presencia de vello impide la obtención de un registro adecuado, rasurar en pequeños círculos donde se va a aplicar la ventosa.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Batra MK, Khan A, Farooq F, et al. Evaluación de los criterios electrocardiográficos de agrandamiento de la aurícula izquierda. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2018;26(4):273–6
2. Electrocardiograma (ECG o EKG) [Internet]. www.corazón.org. [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/diagnosing-a-heart-attack/electrocardiogram-ecg-or-ekg>
3. Guía para la realización de un Electrocardiograma (ECG) [Internet]. Issuu. 2020 [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://issuu.com/evelyngranja9858/docs/ekg.docx>
4. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019



MANEJO DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

I. DEFINICIÓN:

Procedimiento de respiración artificial que emplea un equipo para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona.

Es una estrategia terapéutica que consiste en reemplazar o asistir mecánicamente la ventilación pulmonar espontánea cuando ésta es inexistente o ineficaz para la vida.

Para llevar a cabo la ventilación mecánica se puede recurrir o bien a una máquina (ventilador mecánico) o bien a una persona bombeando el aire manualmente mediante la compresión de una bolsa de aire.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Mantener el intercambio gaseoso y reducir el trabajo respiratorio
- 2.2. Sustituir o apoyar temporalmente la función respiratoria
- 2.3. Prevenir la hipoxemia y atelectasias
- 2.4. Corregir la acidosis respiratoria
- 2.5. Permitir la sedación y el bloqueo neuromuscular
- 2.6. Revertir la fatiga de músculos respiratorios

III. INDICACIONES:

- Insuficiencia respiratoria tipo I o hipoxemia severa.
- Insuficiencia respiratoria II o hipercapnia.
- Aumento del trabajo respiratorio
- Inestabilidad hemodinámica.
- Parada cardiorrespiratoria.
- Insuficiencia cardíaca severa.
- Shock.
- Tórax inestable.
- Trauma cráneo encefálico grave.
- Hipertensión endocraneal.
- Compromiso neuromuscular.
- Estados epilépticos refractarios.
- Infecciones o alteraciones metabólicas severas.
- Postoperatorio de cirugía mayor.
- Necesidades de sedación profunda para técnicas y procedimientos invasivos

IV. CONTRAINDICACIONES:

Absolutas

- No existe contraindicación absoluta

Relativas

- Paciente con enfermedad terminal
- Paciente con negación de soporte vital



V. EQUIPOS Y MATERIALES:

Equipo biomédico:

- Ventilador mecánico
- Monitor Multiparámetro
- Sistema de humidificador activo

Material médico

- Set de corrugados para ventilación mecánica
- Filtro antibacteriano con humidificador para ventilador mecánico.
- Filtro antibacteriano sin humidificador.
- Circuito cerrado de aspiración de secreciones
- Capnógrafo
- Bolsa de aspiración de secreciones de 1.5 litros
- Sonda de aspiración de secreciones.
- Mandil descartable estéril
- Gorro descartable
- Guante quirúrgico descartable
- Máscara N95
- Campo estéril

Medicamentos:

- Midazolam 50 mg/5ml ampolla
- Fentanilo 0.5/10ml
- Propofol 1% 20ml
- Rocuronio 50mg ampolla

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavado de manos y colocación de elementos de protección personal
- Informar al paciente o al familiar previo a la realización del procedimiento y registrar su consentimiento informado en la historia clínica.
- Preparación de los materiales
- Verificar el funcionamiento adecuado del ventilador en el pulmón de prueba, con el circuito correctamente armado.
- Realizar la programación del ventilador según requerimiento del paciente. Verificar el funcionamiento de las alarmas
- Precisar los parámetros, según el requerimiento del paciente y su patología
- Observar cuidadosamente que los parámetros y alarmas programados estén funcionando correctamente antes de colocar el respirador al paciente
- Monitoreo continuo de funciones vitales: monitoreo electrocardiográfico, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación arterial de oxígeno, capnografía
- Posicionar al paciente en decúbito dorsal.
- Sedación con Midazolam o Propofol; en caso amerite para el acoplamiento entre ventilador mecánico y paciente, y contexto clínico. Analgesia con fentanilo o

Remifentanilo y si el caso lo requiere relajante neuromuscular con bromuro de vecuronio (0.1 mg/kg) o bromuro de rocuronio (1.2 mg/kg) para obtener adecuado acoplamiento entre paciente y ventilador mecánico.

6.2. Durante el procedimiento:

- Tomar muestra para gases arteriales, que servirá como indicador de monitoreo respiratorio y hemodinámico.
- Conectar el respirador al paciente, con su respectivo filtro.
- Se fija el modo ventilatorio elegido según contexto clínico del paciente.
- **Programación de parámetros ventilatorios para alcanzar ventilación Protectiva:** CMV: VT/Presión Volumen tidal 6- 8 ml/kg ideal (de acuerdo a contexto clínico), relación I:E 1:2, PEEP: iniciar con 5 mmH₂O, trigger flujo / presión 1-2 cmH₂O, FR 14 – 20 resp/min, Tiempo Inspiratorio 0.5 – 1.5 seg, Flujo 35 – 55 L/min, para obtener presión pico menor 35 mmH₂O, presión Plateau menor 30 mmH₂O, presión de conducción menor 15 mmH₂O. Oxígeno para obtener una saturación mayor 92%.
- Verificar el funcionamiento de las alarmas; fijar presión máxima y mínima; volumen-tidal máximo y mínimo, volumen minuto máximo y mínimo; frecuencia respiratoria máxima y mínima (10% mayor del valor medido o 5 mmHg del valor actual); tiempo de apnea 15-20 segundos.
- Vigilar adecuada oxigenación mayor a 92%, capnografía (30- 40 mmHg), monitoreo del ritmo cardiaco continuo.
- Realizar monitoreo de mecánica ventilatoria.
- Después de 30 min de ventilación mecánica, tomar muestra de control de gases arteriales, para modificar los parámetros según resultado y de ser necesario.
- Verificar la posición correcta del TET, marcar la comisura de referencia y el cuff no debe exceder los 25 mmHg.
- Realizar aspiración endotraqueal con la técnica correcta, según sea necesario.

6.3. Después del Procedimiento:

- Dejar cómodo al paciente.
- Retirarse los guantes y lavarse las manos.
- Registre el procedimiento realizado, hora de colocación, el nivel de la comisura labial, presión del CUFF y medicamentos administrados.
Incidencias ocurridas durante el procedimiento
- Respuesta del paciente al procedimiento.
- Solicite radiografía de tórax.

VII. PRECAUCIONES:

- Cambiar la ubicación del TET cada 12 horas o en cada turno para evitar la posterior laceración labial.
- Debe medirse el manguito del cuff cada turno
- Detectar fugas de aire por la boca.
- Vigilar la adaptación del paciente al respirador.



- Liberar el tubo endotraqueal de secreciones y sangre.
- Evitar riesgo de Hiperventilación o Hipoventilación.
- Vigilar el volumen corriente inspirado y espirado
- Observar fuga por el tubo endotraqueal, traqueotomía.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Gutiérrez F. Monitoreo y Soporte Inicial del Paciente con Insuficiencia Respiratoria Aguda; Simposio: "Atención Inicial Del Paciente Crítico Para No Especialistas". Revista Acta Médica Peruana Número Especial. 2011. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2>
2. Naharro JAM, Lara PMC, Ripoll JVC, Flores BM. Guía de manejo de la vía aérea en el paciente crítico adulto. Rev. electrónica AnestesiaR [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023];11(9): Disponible en: <http://revistaanestesar.org/index.php/rear/article/view/788>
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019
4. Tobin MJ. Principios y Práctica de la Ventilación Mecánica. Libro de texto de enfermedades pulmonares de Baum. 2ª edición. McGraw-Hill, Inc. EE. UU. 2017.



INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

I. DEFINICIÓN:

Es la introducción ó inserción de un tubo por la boca o fosas nasales hasta la tráquea, con la finalidad de facilitar la ventilación y oxigenación del paciente.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Restablecer y/o mantenerla permeabilidad de la vía aérea.
- 2.2. Evitar la aspiración de secreciones a los pulmones.
- 2.3. Facilitar la ventilación y oxigenación del paciente.
- 2.4. Eliminar eficazmente las secreciones del árbol traqueo bronquial.
- 2.5. Administrar oxígeno, medicamentos o anestésicos.

III. INDICACIONES:

- Proteger la vía aérea. Incluye pacientes con compromiso del sensorio, en coma con un Glasgow menor de 8 puntos o que requieran anestesia general.
- Permeabilizar la vía aérea. Incluye eliminación de obstrucción mecánica y facilitar el manejo de secreciones.
- Requerir de asistencia ventilatoria controlada, sea para disminuir el trabajo respiratorio en pacientes hemodinámicamente inestable, por insuficiencia respiratoria o para controlar en nivel de la presión de oxígeno (PCO₂) en pacientes con hipertensión endocraneana.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Trauma severo de la vía aérea u obstrucción que impide el pasaje seguro de un tubo oro traqueal. En estos casos se indica cricotirotomía de emergencia.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Laringoscopio con hoja curva o recta.
- Tubos traqueales de tamaño adecuado.
- Tubo oro faríngeo.
- Fijador o guía (guía para el tubo endotraqueal)
- Lubricante hidrosoluble.
- Mascarillas.
- Sonda rígida para aspiración faríngea.
- Pinza magill.
- Sonda de aspiración.
- Venda de gasa para sujeción
- Estetoscopio.
- Fuente de oxígeno.
- Resucitador Manual, conectado a fuente de oxígeno.
- Coche paro.



- Jeringa de 10 cm. O 20 cm
- Guantes Estériles
- Equipo de curación.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavado de manos y colocación de elementos de protección personal
- Revisar que el laringoscopio tenga pilas y funcione correctamente
- Inflar el globo del tubo endotraqueal para corroborar su correcta dilatación sin fuga
- Lubricar el tubo con xilocaína o similar.
- Corroborar que la guía o fiador no rebase la punta del tubo endotraqueal.
- Si el tiempo y la situación lo permite, se recomienda conectar al paciente a un monitor multiparamétrico y colocarle una vía venosa.
- Quitar la cabecera de la cama, colocar la cama del paciente para que la cabeza del mismo quede a la altura del apéndice xifoides del médico.
- Inclinar la cabeza del paciente hacia posterior, elevando el mentón, de esta manera la vía aérea queda despejada.
- Si la situación lo permite, colocar una cánula Guedel y bolsear por 3 minutos. Se recomienda utilizar sedantes o paralizantes para un mejor procedimiento.
- Remueva la dentadura postiza si es que la hubiera.

6.2. Durante el procedimiento:

- Coloque al paciente en posición supina, sin almohada y con la cabeza en hiperextensión.
- Monitoree funciones vitales y saturación de oxígeno.
- Conecte el resucitador manual a la fuente de oxígeno e hiperoxigenar al paciente al 100 %.
- Aspire las secreciones bucofaringeas de ser necesario.
- Administre la medicación que se indique para sedar y/o relajar al paciente.
- Proporcione el tubo con el N° adecuado con la guía insertada.
- Insufle el balón una vez colocado el tubo, con una jeringa con aire hasta **alcanzar una presión de 22 – 25 mmHg. (3 – 3.5 Kpa)**
- Retire la mascarilla del resucitador manual y ventile al paciente hasta que quede bien fijado el tubo endotraqueal.
- Confirme la correcta colocación del TET
 - Conectar el TET al O2
 - Conectar el TET al detector de CO2
 - Auscultar el abdomen en búsqueda de presión positiva
 - Auscultar ambos pulmones a la altura de la línea media axilar. El sonido de ambos pulmones debe ser simétrico, de lo contrario indicaría que el tubo está colocado en uno de los bronquios. Retraer el mismo auscultando hasta escuchar el correcto sonido simétrico.
 - El tubo debe estar a 6-7 cm por arriba de la carina, la manera de confirmar

esta información es observando las inscripciones de medición que posee el TET. Los dientes deben estar a los 22 cm aproximadamente en un adulto promedio.

- Fije el tubo a la piel con venda de gasa, teniendo como referencia los centímetros del tubo en comisura labial.
- Conecte el sistema de oxigenación y/o ventilación mecánica según parámetros indicados y vigile la adaptación del paciente.

6.3. Después del Procedimiento:

- Dejar cómodo al paciente.
- Retirarse los guantes y lavarse las manos.
- Registre el procedimiento realizado, hora de colocación, el nivel de la comisura labial, presión del CUFF y medicamentos administrados.
- Solicite radiografía de tórax.

VII. PRECAUCIONES:

- No realizar la intubación inmediatamente después de los alimentos.
- Registrar la longitud introducida para detectar su desplazamiento.
- Cambiar la ubicación del TET cada 12 horas o en cada turno para evitar la posterior laceración labial.
- Debe medirse el manguito del cuff cada turno
- Verificar la ubicación del TET, cada vez que se aspire o manipule este y en el cambio de posición del paciente.
- Detectar fugas de aire por la boca.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Cuidados de Enfermería en la intubación endotraqueal [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. Revista Electrónica de Portales Medicos.com; 2017 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-intubacion-endotraqueal/>
2. Naharro JAM, Lara PMC, Ripoll JVC, Flores BM. Guía de manejo de la vía aérea en el paciente crítico adulto. Rev. electrónica AnestesiaR [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023];11(9): Disponible en: <http://revistaanestesiario.org/index.php/rear/article/view/788>
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, España: Elsevier; 2019
4. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>



EXTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

I. DEFINICIÓN:

Retirada electiva del tubo endotraqueal en pacientes adultos.

II. OBJETIVO:

2.1. Retirar el tubo endotraqueal, por ser ya innecesaria para el paciente.

III. INDICACIONES:

- Cuando el paciente ya no lo necesita
- Cuando ya ha restablecido y mantiene la función respiratoria espontánea, junto con la hemodinámica de manera estable.
- Igualmente, el paciente deberá presentar un nivel de consciencia que le permitirá realizar los movimientos respiratorios de una manera espontánea.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existen

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Todo lo descrito en una intubación (porque no se sabe si tolere la Extubación, además se deberá incluir los siguientes materiales:
- Equipos de aspiración.
- Equipo de nebulización.
- Toma de oxígeno con Caudalímetro
- Mascarilla facial tipo Venturi o
- Cánula nasal
- Estetoscopio
- Guantes estériles
- Bata, mascarilla y gafas de protección
- Jeringa de 10cc

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Verificar la orden medica de Extubación.
- Explicar el procedimiento al paciente.
- Preparar todo el equipo necesario para la Extubación.
- Color al paciente en posición sentado o semi-fowler.

- Valorar si el paciente está en ayunas o tiene contenido gástrico en el estómago. Por lo general con 2 horas en ayunas, es posible Extubar al paciente sin problemas, siempre y cuando, la tolerancia gástrica sea correcta.
- Si el paciente es portador de nutrición enteral continua se suspenderá temporalmente **(2 horas más o menos previas a la Extubación o prueba)** se comprobará la retención y posteriormente a la Extubación según prescripción facultativa se reiniciará

6.2. Durante el Procedimiento:

- Colocarse los guantes.
- Realizar aspiración de la sonda endotraqueal.
- Aspirar meticulosamente como sea posible la vía aérea.
- Aflojar la cinta adhesiva del tubo endotraqueal.
- Extubar al paciente: Pedir al paciente que respire tan profundamente como sea posible (si no cumple con las órdenes, dar una respiración profunda con la bolsa de reanimación).
- Durante la aspiración máxima, desinflar el manguito por completo y jalar el tubo hacia fuera en dirección de la curva (hacia afuera y hacia abajo).
- Después de extraer por completo el tubo, pedir al paciente que tosa o exhale con fuerza para eliminar las secreciones. Luego practicar aspiración oro faríngea.
- Evaluar de inmediato si hay cualquier signo de obstrucción de la vía aérea, estridor o respiración difícil, Si existe cualquier de los problemas mencionados, intentar la ventilación con la bolsa y mascara de reanimación y preparase para la re-intubación.
- Administrar oxígeno según se ordene.

6.3. Después del Procedimiento:

- Observar de cerca al paciente después de la Extubación.
- Observar las características de la voz.
- Lavarse las manos.
- Realizar el registro de enfermería de las características relevantes del procedimiento.

VII. PRECAUCIONES:

- Evaluar el nivel de conciencia está despierto y obedece las órdenes.
- Respiración espontánea y adecuada FR. En adulto de < 35.
- Capacidad de proteger las vías aéreas, presencia de los reflejos nauseosos y de deglución.
- Estabilidad hemodinámica.
- Fuerza efectiva de los músculos respiratorios.
- Dificultades en la colocación inicial del TET, si la intubación fue difícil el equipo debe elaborar un plan de contingencia para el acceso a la vía aérea si la Extubación fracasa.



- No realizar Extubación inmediatamente después de los alimentos (riesgo de aspiración)

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Cuidados de Enfermería en la intubación endotraqueal [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. Revista Electrónica de Portales Medicos.com; 2017 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-intubacion-endotraqueal/>
2. Naharro JAM, Lara PMC, Ripoll JVC, Flores BM. Guía de manejo de la vía aérea en el paciente crítico adulto. Rev. electrónica AnestesiaR [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023];11(9): Disponible en: <http://revistaanestesiario.org/index.php/rear/article/view/788>
3. Lynn W.R. Técnicas de Enfermería. 3era Edición. Editorial Interamericana. México DF; 2015.
4. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, España: Elsevier; 2019
5. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>



COLOCACION DE LINEA ARTERIAL

I. DEFINICION:

Es la canalización de una arterial, con la ayuda de un catéter periférico o un catéter de línea arterial. Puede utilizarse para la medición continua (invasiva) de presión arterial o para la toma de muestras de sangre arterial.

II. OBJETIVO:

- Permite la monitorización en tiempo real, control continuo de la presión arterial.
- Permite la obtención de muestras de sangre para la determinación de gases.
- Permite la administración de algunos medicamentos.

III. INDICACIONES:

Se debe considerar la colocación de una línea arterial en pacientes que cumplan con los siguientes criterios:

- Paciente que sometido a Cirugía mayor que implique grandes desplazamientos de líquidos y pérdidas sanguíneas.
- Paciente que requiere registros de presión arterial continuos o regulares.
- Paciente requiere toma de muestras frecuentes de sangre arterial.
- Choque séptico, cardiogénico o hipovolémico.
- Trasplante de cualquier órgano
- Politraumatismo
- Toma de paraclínicos frecuentes en paciente crítico.
- Hipertensión arterial severa.
- Uso de agentes vaso activos o inotrópicos.
- Seguimiento de gases arteriales en pacientes con enfermedades pulmonares sometidos a ventilación mecánica.
- Seguimiento de estado acido-base y/o lactato sérico en fases de reanimación
- Imposibilidad para la medición no invasiva (Ej.: obesidad mórbida)

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Coagulopatía: Se recomienda utilizar localizaciones del brazo más distales que permitan una adecuada compresión.
- Enfermedades vasculares periféricas severas, entre ellas la aterosclerosis. Se recomienda la canalización de arterias de mayor calibre como las femorales.
- Obstrucción vascular proximal al sitio de inserción.
- Ausencia de circulación colateral en el sitio de canulación. Realizar Test De Allen.
- Lesiones en el sitio de canulación: Infección, dermatitis o quemaduras.
- Cirugía Vascular previa proximal al sitio de canulación.
- Cirugía Previa en el sitio de punción.
- Canulación reciente de la arteria o una proximal a esta.



V. EQUIPOS Y MATERIALES:

Mesilla auxiliar con:

- Bata, Campos y guantes estériles
- Gasas y compresas estériles
- Anestésico local
- Jeringas -1 ó 2- y agujas
- Seda 0 ó 1 con aguja para piel
- Porta agujas
- Cánula arterial (mide aproximadamente 10 cm de largo y más de 1 mm de luz)
- Abocath N° 22 con alita
- Clorhexidina 2% solución
- Clorhexidina alcohólica
- Guantes limpios (1 PAR)
- Guantes estériles (1 Par)

Sistema de mantenimiento y medición:

- Bolsa perfusora para fluidoterapia
- Suero fisiológico de 500 en envase flexible (Heparinizar si procede)
- Equipo de línea arterial
- Dos llaves de tres pasos, una de ellas roja
- Una alargadera que no debe tener más de 40 cm de longitud ni menos de 1 mm de luz.
- Cable de conexión de la cápsula al monitor.
- Monitor con módulo de medición de presiones.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Valorización integral del paciente.
- Reunir el material necesario
- Explicar el procedimiento al paciente si su estado de conciencia lo Permite
- Proporcionar intimidad.
- Lavarse las manos, según protocolo de procedimiento de enfermería. "Lavado quirúrgico de manos del personal de enfermería".
- Seleccionar la arteria mediante palpación. Si es radial, maniobra de Allen.
- Ponerse guantes estériles.
- Preparar el campo estéril.
- Preparar el sistema de monitoreo y mantenimiento de la línea arterial:
- Se introduce el suero con 1000cc de suero fisiológico y heparina 100 UI. conectado al sistema y éste al Intraflow, en el manguito de presión e inflaremos éste hasta llegar a 300 mm de Hg. Colocaremos la cápsula en el soporte y le acoplaremos en su parte superior una llave de tres pasos conectada a la alargadera y, al final de ésta, a la llave de tres pasos roja a la parte inferior de

la cápsula la uniremos con el Intraflow.

- Comenzaremos a purgar el sistema completo muy lentamente para evitar que se pulverice el aire en su interior (lo que dificultaría enormemente su eliminación). Al purgar la cápsula y llaves intentaremos que la columna de líquido progrese en sentido ascendente, lo que facilita la salida del aire.
- Finalmente conectaremos la cápsula al módulo de presiones del monitor, mediante un cable eléctrico, y calibraremos el sistema. Para ello colocaremos la cápsula a la altura de la línea media axilar del paciente y, a su llave de tres pasos más próxima, le daremos un cuarto de vuelta para dejar libre, únicamente, la unión entre aire y cápsula. Posteriormente, retiraremos el tapón que cierra la conexión al aire. Después activaremos en el monitor la orden de calibración.

6.2. Durante el procedimiento:

COLOCACION DEL CATETER

- Colocar al paciente en posición 30° con la extremidad superior extendida sobre una mesa, con la articulación de la muñeca en extensión y el codo flexionado.
- Lavado de manos
- Colocación de guantes estériles.
- Antisepsia de la zona a puncionar.
- Se procede a puncionar la arteria en un Angulo de 30° a 60 ° con la bránula hasta observar retorno de sangre en la cámara del mandril, retirar el mandril un poco e introducir suavemente la cánula de teflón totalmente en la arteria y desplazar el mandril hacia afuera.
- Enfermería realiza purgado del equipo.
- Retirar el mandril totalmente y conectar rápidamente el set de catéter, verificar la adecuada canalización de la arteria, inyectando agua lentamente y verificando que refluye.
- Conectar el catéter al transductor al monitor. Inflar hasta 300 mmHg el infusor con la bolsa de SSN al 0.9%.
- Calibrar un sistema de presiones significa darle el "0", es decir, el valor de presión nula a partir del cual interpretará los cambios recibidos.
- Si no se cuenta con sistema de presión utilizar bomba de infusión

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Curación del sitio de punción con Clorhexidina al 2% y alcohol cada 48 horas
- Utilización de apósito transparente para protección del sitio de punción.
- Retirar si hay signos de infección o de hipoperfusión distal
- Cerciorarse de la correcta inmovilización del sitio de punción, para evitar desplazamientos o retiro accidental de la línea arterial-
- Lavar periódicamente con la solución salina de irrigación y siempre después de una extracción de sangre.
- Evaluar constantemente (al menos dos veces por turno) la calidad de la onda arterial y sus mediciones. Si se presenta curva amortiguada o excesivamente vibrada, verifique y corrija en caso de evidenciar:
 - Burbujas en el sistema, acodamientos coágulos.



- Extensiones excesivamente largas.
 - Conexiones Flojas.
 - Movimiento excesivo de las manos
 - Infusor inflado con menos de 300 mm de Hg de presión en el manguito de presión al menos una vez por turno.
 - Que haya solución para permeabilizar el sistema suficiente. (solución salina normal sin heparina, según corresponda)
- Realizar calibración a cero cada 24 horas y siempre que se necesite (desconexiones, errores de medición y curvas amortiguadas o hipersonantes).
 - En caso de reflujo por la vía arterial, compruebe la posición de todas las llaves de paso, asegúrese de que todas las conexiones están apretadas y lave el catéter; Además, compruebe la bolsa de presión para asegurarse de que está a 300 mmHg.
 - Si no puede lavar la vía, compruebe la posición de todas las llaves de paso, compruebe el catéter para detectar si hay torceduras e intente lavarla otra vez. Si aun así no puede lavar la vía, notifíquelo al jefe de enfermería, para que evalúe una solución al problema (como cambio de línea, problemas en el equipo de transductor o en el monitor).

TOMA DE MUESTRAS

- Realizar lavado de manos
- Colocar gasas bajo la llave más proximal al paciente.
- Desenroscar el tapón y colocarlo sobre lugar estéril,
- Conectar una jeringa de 10cc, abrir a lado paciente (cerrando a transductor) para extraer 5-10ml de sangre para desechar.
- Cerrar y conectar jeringa de gases o jeringa de 10cc. Abrir de nuevo para el llenado de la muestra y, una vez extraída (cerrando y abriendo cada vez que se cambie de jeringa), cerrar a paciente y realizar lavado de la llave usada para la extracción con el mismo suero de la presión.
- Cerrar a exterior, colocar tapón estéril y hacer lavado hacia paciente dejando limpio el sistema para evitar depósitos de sangre en el interior que favorecen infecciones.

6.3. Después el procedimiento:

- Fijar la bránula con apósito transparente, micropore o esparadrapo.
- Deseche los elementos cortopunzantes en el guardián recolector de desechos cortopunzantes.
- Desechar los residuos según su clasificación.
- Quitarse los guantes y lavarse las manos.
- Registrar en hoja de comentarios de enfermería la realización de la técnica (nombre de quien realiza la punción, fecha, calibre del catéter)
- Planificar cuidados (Ver protocolo de Mantenimiento y cuidado de las vías intravenosas).



RETIRO DEL DISPOSITIVO.

- Retirar y desechar el apósito transparente micropore
- Retirar el catéter arterial con suavidad comprimiendo fuertemente 1 cm por encima de la zona de punción, al menos durante 3-5 minutos para evitar la formación de hematoma o hemorragia.
- Posteriormente colocar un apósito o vendaje compresivo, vigilando periódicamente la zona.

VII. PRECAUCIONES:

- La cápsula tiene que estar siempre a la altura de la línea media axilar, y debe calibrarse al comenzar cada turno de trabajo y cada vez que sospechemos unos valores o curvas poco fiables. Es aconsejable, asimismo, comprobar por turno la presión con el tensiómetro y el estetoscopio, con el fin de confirmar la veracidad de los datos del monitor.
- Extremar la vigilancia para evitar la entrada de aire en el sistema.
- Cambiar los sistemas cada 48-72 h, o antes si fuera necesario.
- Curar diariamente el punto de punción, o antes si se mancha el apósito.
- Comprobar que las distintas partes del sistema estén bien unidas, para evitar desconexiones que podrían provocar un sangrado abundante.
- Manipular lo menos posible el catéter y el sistema y usar todo con técnicas lo más asépticas posible.
- Identificar precozmente los signos de infección (enrojecimiento, supuración). Cuando se observan signos de isquemia como la marmorización de la zona irrigada por la arteria, la cánula debe retirarse inmediatamente y dar aviso al médico.
- En coagulopatía: Se recomienda utilizar localizaciones del brazo más distales que permitan una adecuada compresión.
- Enfermedades vasculares periféricas severas, entre ellas la aterosclerosis. Se recomienda la canalización de arterias de mayor calibre como las femorales.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Escobar A, Castiblanco A, Ávila L, et al. Cuidados de enfermería en la inserción y manejo de catéter arterial periférica. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud Bogotá, Colombia. 2018. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e192.pdf>
2. Monitorización invasiva de la presión arterial. Indicaciones, técnicas y cuidados de enfermería [Internet]. Enfermeriadeciudadreal.es. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriadeciudadreal.es/monitorizacion-invasiva-de-la-presion-arterial-indicaciones-tecnica-y-cuidados-de-enfermeria/>
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019
4. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>



ASISTENCIA PARA COLOCACION DE TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA

I. DEFINICIÓN:

Es un procedimiento invasivo en el abordaje traqueal se efectúa por dilatación, se ha convertido en la técnica de primera elección, sobre la traqueotomía quirúrgica convencional, por ser una técnica rápida, sencilla, segura y de coste – efectiva no exenta de riesgos

II. OBJETIVO:

- 2.1. Mantener la vía permeable.
- 2.2. Facilitar el intercambio de gases.
- 2.3. Eliminar las secreciones acumuladas en el área (Cuando el paciente no puede eliminar espontáneamente).
- 2.4. Mantener la zona limpia y evitar la infección periestoma.
- 2.5. Asegurar la humidificación y calentamiento del aire inspirado

III. INDICACIONES:

- La traqueotomía percutánea está indicada, en la UCI, en pacientes seleccionados dependientes del ventilador con intubación endotraqueal prolongada

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Incapacidad para la palpación de los cartílagos tiroideos y cricoides.
- Factores anatómicos
- Bocio o masa supra esternal.
- Transtornos de coagulación
- Pacientes que requieren una traqueotomía después de salir de la UCI
- Vías aéreas difíciles

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Kit de Traqueotomía Percutánea N° 7 ó 8
- cánula de introductor de calibre 14G iv
- Aspirador
- Equipo de sutura de 3 piezas
- Batas, gorras, mascarillas, guantes
- Jeringas de 10ml
- Campos estériles.
- Cinta para sujetar la cánula
- Hilo de sutura 2/0.
- Sondas de aspiración.
- Antisépticos (povidona yodada, Clorhexidina)
- Sistema de aspiración YanKahuer
- Solución fisiológica



- Campos estériles
- Gasas 7.5 x 7.5 cm (2paq de 5)

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Firmada el consentimiento informado el procedimiento se hace en la cama del paciente, después del aseo completo del paciente. Dicho procedimiento lo realiza el medico intensivista y la enfermera realiza la función de instrumentista con material estéril y no estéril.
- Preparar todo el equipo necesario para la traqueotomía.
- Colocar la cama en posición horizontal
- Si el paciente es portador de nutrición enteral continua se suspenderá temporalmente (2 horas más o menos previas al procedimiento)

6.2. Durante el Procedimiento:

- Lavarse las manos
- Colocarse los guantes.
- Realizar aspiración de la sonda endotraqueal.
- Aspirar meticulosamente como sea posible la vía aérea.
- Monitorizar funciones vitales.
- De 5 a 10 minutos antes de iniciar la intervención aumentar la fracción de oxígeno inspirada al 100%.
- Administrar los fármacos necesarios para la anestesia general según prescripción médica.
- Colocar al paciente en decúbito supino con la cabeza perfectamente alineada, situando una almohada o rodillo debajo de los hombros a la altura de las escapulas.
- Aspirar secreciones traqueales, nasales y orales.
- Desinfectar el área quirúrgica con el antiséptico.
- Colaborar con el montaje del campo estéril y facilitar todo el material.
- Antes de insertar la cánula se debe insistir en la importancia de comprobar que el balón (cuff) no presente fuga de aire.
- Una vez insertado la cánula, se infla el balón (cuff) con una cantidad de aire suficiente para que se produzca el neumo-taponamiento, se debe realizar una primera aspiración con el fin de limpiar la vía aérea de sangre y secreciones.
- Comprobar la correcta colocación de la cánula de traqueostomía auscultando al paciente y observando los movimientos respiratorios posteriormente se solicita una placa de rayos X de tórax.
- Una vez comprobada el correcto funcionamiento se acopla el soporte o apoyo ventilatorio.
- Fijar la cánula con una cinta para evitar tracciones y desplazamientos.
- Proteger la estoma con gasas estériles.



6.3. Después del Procedimiento:

- Recoger todo el material utilizado y dejar al paciente en posición semifowler.
- Cumplir con las actividades de observación y vigilancia (estado hemodinámico, conocer complicaciones).
- Aspirar y valorar las secreciones (características).
- Si el paciente estaba con nutrición enteral, reiniciar pasadas 4 – 6 horas
- Lavarse las manos.
- Realizar el registro de enfermería: procedimiento realizado, Firma, fecha y hora de realización, incidencias ocurridas durante el procedimiento, respuesta del paciente al procedimiento.

VII. PRECAUCIONES:

- Evolución del nivel de conciencia (escala de coma de Glasgow)
- Vigilar la aparición de signos de hemorragia.
- Comprobar la presión del neumotaponamiento.
- Aspirar y valorar las secreciones, observando la presencia de contenido gástrico en ellas.
- Si el paciente estaba previamente con nutrición enteral (que se debe suspender en la realización de la técnica), ésta se reiniciará pasadas 4-6 h.
- Compruebe y registre la presión del tubo una vez por turno.
- Mantener la luz de la cánula de Traqueostomía libre de secreciones
- Comprobar la permeabilidad de la cánula, verificando la entrada y salida de aire.
- Mantener la cánula fija al cuello del paciente, con el objetivo fundamental de evitar que se produzca la salida de la cánula.
- Mantener sobre el orificio de la cánula un paño de gasa fina humedecido, para evitar el endurecimiento de las secreciones traqueo bronquial.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Gálvez MA. Procedimiento de traqueostomía percutánea: control y seguimiento de enfermería. Enferm Intensiva [Internet]. 2009 [citado el 10 de mayo de 2023];20(2):69–75. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-procedimiento-traqueostomia-percutanea-control-seguimiento-13138305>
2. Ricardo QC, Carolina CF, Pilar R, Carlos AZ. Traqueotomía percutánea técnica Ciaglia Blue Rhino. Revisión 2 años de experiencia [Internet]. Conicyt.cl. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v75n1/art03.pdf>
3. Romero A, Flores CI. Cuidado de pacientes con cánula de traqueostomía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. 2010. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d5_cuidados_pacientes_canula_traqueostomia.pdf



CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTE CON TRAQUEOSTOMIA

I. DEFINICION:

Son las medidas especiales que realiza el personal de enfermería en la abertura que comunica el árbol broncopulmonar y el ambiente a través de la tráquea, a fin de disminuir el riesgo de adquirir una infección sobre agregada, debido a que este medio no reemplaza las vías nasales y la orofaringe que normalmente actúan como defensas contra invasión de microorganismos.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Justificar los cuidados de enfermería antes y durante la traqueotomía.
- 2.2. Justificar la atención de enfermería en el paciente traqueostomatizado.

III. INDICACIONES:

- Ventilación mecánica prolongada. Mayor de 15 días con intubación oro traqueal.
- Destete ineficaz.
- Dificultad para la eliminación de secreciones bronquiales, en enfermedades como: Miopatías (enfermedad muscular) enfermedades neurológicas, traumatismos. etc.
- Intubación dificultosa por vía oral y nasal: Obstrucción de la vía aérea superior, edema laríngeo, neoplasias, etc.
- Patología pulmonar crónica.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- En caso de Hipoxia no prolongarse más de tres minutos.
- No exacerbar la hipoxia.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Bata estéril
- Gorro
- Mascarilla
- Cánula de Traqueostomía con cuff.
- Cánula de Traqueotomía Fenestrada.
- Campo estéril.
- Par de guantes quirúrgicos.
- Par de guantes de barrera.
- Rifioneras estériles.
- Gasas de 7 x 7cm. (estériles).
- Agua oxigenada
- Suero fisiológico
- Cepillo para higiene de tubo de traqueotomía.
- Equipo de curación.



- Cinta de sujeción de cánula.
- Mesa de mayo.
- Aspirador de secreciones

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Preparación de equipo: Probar la operatividad del tubo de Traqueostomía mediante la insuflación del cuff.
- Preparación del paciente:
 - Psicológica: Informarle sobre el procedimiento para evitar la ansiedad.
 - Física: colocarle en posición Semi = fowler, si no hay contraindicación esto ayudará al paciente.
- Prepare todo el equipo necesario y llévelo a la unidad del paciente.
- Lavado de manos según técnica.

6.2. Durante el procedimiento:

CURACION DE ESTOMA

- Coloque al paciente en posición adecuada.
- Utilice una técnica aséptica abriendo el campo estéril, sobre la mesa de mayo y coloque el material estéril.
- Colóquese guantes de barrera y quite los apósitos de la traqueotomía contaminados.
- Descarte el material contaminado en el depósito adecuado.
- Lavarse las manos otra vez y ponerse guantes estériles.
- Limpie cuidadosamente con suero fisiológico y desinfecte con Clorhexidina acuosa al 2% la piel que circunda la zona de la estoma utilizando pinzas estériles.
- Observe signos de hemorragia, secreciones, signo de infección local, si hubiera exudado recoja muestra para cultivo
- Coloque el nuevo apósito y cintas estériles alrededor del cuello y anúdela.
- Registre los cuidados realizados y los signos encontrados.

LIMPIEZA DE LA CANULA INTERNA

- Lávese las manos.
- Llene la riñonera con agua oxigenada y la otra con solución salina.
- Colóquese guantes estériles
- Sujete la cánula externa mientras se afloje la cánula interna y extráigala girando en sentido contrario de las agujas del reloj tirando de ella hacia fuera y hacia abajo.
- Observe al paciente y aspire la cánula externa según lo necesite.
- Sumerja la cánula interna en la riñonera de agua oxigenada por algunos minutos y frota con un cepillo o limpiador de tubos.



- Retire la cánula del desinfectante y enjuagar bien con solución salina e inspecciona la cánula por si hay partículas extrañas.
- Sujete la cánula externa e inserte la cánula interna limpia con la porción curva hacia abajo.
- Fije la cánula girando el rodete en el sentido de las agujas del reloj.
- Coloque la cánula interna rápidamente.

CUIDADO DEL TUBO DE TRAQUEOSTOMIA CON CUFF

- aspire al paciente utilizando la menor cantidad de aire según lo necesite.
- Introduzca aire en el balón de neumotaponamiento (cuff) (con jeringa), insuflando 1cc por vez hasta que no se oiga fuga del aire.
- Mida la presión del CUFF después de haberlo inflado. (La presión debe mantenerse por debajo de 15 mmHg)
- aspire la orofaringe antes de desinflar el cuff, y luego a través de la cánula de traqueostomía desinfele el globo lentamente y aspire la orofaringe según lo necesite el paciente.
- El paciente con una traqueostomía necesita un cuidado de boca meticuloso junto con los cuidados de traqueostomía.
- Registre en las notas de enfermería la cantidad de aire que se necesita para insuflar adecuadamente el CUFF.

6.3. Después el procedimiento:

- Fijación del tubo con cinta de tela alrededor del cuello del paciente.
- Curar la estoma de la tráquea con las medidas asépticas dejando cubierto con un apósito.
- Retirar todo el equipo y dejar cómodo y limpio al paciente.
- Registre los cuidados realizados y los signos encontrados.
- Registre en las notas de enfermería la cantidad de aire que se necesita para insuflar adecuadamente el CUFF.

VII. PRECAUCIONES:

- Realice curación cada 24 horas y cuando sea necesaria.
- Compruebe y registre la presión del tubo una vez por turno.
- El cambio de cánula completa la efectuará el facultativo, salvo que éste lo delegue en el personal de Enfermería.
- Mantener la luz de la cánula de Traqueostomía libre de secreciones
- Comprobar la permeabilidad de la cánula, verificando la entrada y salida de aire.
- Mantener la cánula fija al cuello del paciente, con el objetivo fundamental de evitar que se produzca la salida de la cánula.
- Mantener sobre el orificio de la cánula un paño de gasa fina humedecido, para evitar el endurecimiento de las secreciones traqueo bronquial.



VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Antonia M, Sánchez G. Protocolo de cuidados de traqueotomía [Internet]. Mcmpediatria.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://mcmpediatria.org/sites/default/files/sitefiles/archivos_articulo_cirugia_pediatica/protocolo_traqueostomia.pdf
2. García C. Manual de Manejo de la Traqueotomía para Sanitarios y Pacientes. Cádiz: Liberlibro.com. 2014.
3. Manual para el cuidado del paciente con traqueostomía [Internet]. Texaschildrens.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.texaschildrens.org/sites/default/files/uploads/documents/TrachBook_SPANISH_2021.pdf
4. Perry AG, Potter PA. Guía Mosby de Técnicas y Procedimientos En Enfermería [Internet]. 7a ed. Elsevier. 2014. Disponible en: <https://books.google.at/books?id=f11shCCubGUC>
5. Romero A, Flores CI. Cuidado de pacientes con cánula de traqueostomía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. 2010. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d5_cuidados_pacientes_canula_traqueostomia.pdf



COLOCACION DE CATETER VENOSO PERIFERICO (CVP)

I. DEFINICION:

Procedimiento invasivo que consiste en la canalización de una vena con una cánula corta al árbol vascular del paciente.

II. OBJETIVOS:

2.1. Aplicar un tratamiento endovenoso poco agresivo y de corta duración.

2.2. Aplicar tratamiento con las menores consecuencias iatrogénicas para el paciente, tanto a nivel nosocomial como hemodinámica.

III. INDICACIONES:

- Administración de tratamiento farmacológico endovenoso.
- Hidratación endovenosa en paciente con intolerancia oral.
- Reanimación con soluciones endovenosas en pacientes en estado de shock.
- Transfusión de hemoderivados.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Infecciones, flebitis, venas esclerosadas, infiltración intravenosa previa.
- Lesiones por quemaduras o traumáticas próximas al sitio de inserción.
- Fístula arteriovenosa en una extremidad y procedimientos quirúrgicos que afectan una extremidad.
- Otras situaciones pueden impedir el acceso intravenoso periférico como la deshidratación extrema o el shock.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Antiséptico: alcohol al 70%
- Torundas o gasas
- Esparadrapo o apósito transparente
- Guantes Estériles
- Mascarilla
- Jeringa de 5 o 10 ml
- solución salina fisiológica 100cc
- Extensión o llave de tres vías
- Riñonera o bolsa de desechos
- Contenedor de material punzante
- Torniquete
- Catéter periférico # 18, 20, 22
- Solución para perfundir.
- Soporte o pie de gotero.



VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Preparación del material
- Explicarle al paciente el procedimiento a fin de obtener su colaboración
- Colocarle en posición cómoda
- Lavado de manos y colocación de los guantes y mascarilla.

6.2. Durante el procedimiento:

- Aplicar torniquete por encima de la vena elegida entre 5 a 10 cm.
- Elegir el lugar de inserción: Preferentemente extremidades superiores, evitando puntos de flexión, flebitis o zonas punzadas anteriormente.
- Palpar la vena
- Desinfectar la zona de punción con Clorhexidina al 2% o alcohol al 70% formando círculos hacia el exterior y dejar secar.
- Fijar la vena aplicando presión sobre la región distal de la misma.
- Insertar el catéter con el bisel hacia arriba hasta que refluya la sangre y retirar el fijador mientras avanzamos el catéter por el interior de la vena.
- Retirar el torniquete.
- Comprobar la permeabilidad con suero fisiológico.
- Fijar el catéter con un apósito transparente de preferencia ó esparadrapo a modo de lazo a la altura del cono.
- Conectar el equipo de infusión y abrir la llave de tres pasos y ajustar el ritmo de goteo.
- Debe quedar lo más fijo posible, también se fijará la alargadera.

6.3. Después del procedimiento:

- Comprobar la correcta perfusión.
- Recoger, limpiar y ordenar todo el material utilizado.
- Registrar en la hoja de cuidados la técnica realizada.
- Planificar los cuidados de mantenimiento de la vía.

VII. PRECAUCIONES:

- Debe actuarse con precaución si el paciente tiene un trastorno de la coagulación.
- Revisar diariamente la zona de inserción y cambiar los apósitos siempre que estén despegados, sucios o húmedos.
- Evitar acodamientos y desplazamientos del catéter.
- Retirar los catéteres insertados en urgencias y volver a empezar en otro lugar en las 48 horas siguientes.
- Comprobar frecuentemente y antes de administrar medicación y/o sueroterapia, la correcta canalización y permeabilidad de la vía.
- Cambiar el catéter corto cada 72 horas, variando la zona de punción, siempre que sea posible.



- Cambiar el catéter corto cada 72 horas, variando la zona de punción, siempre que sea posible.
- Cambiar los equipos de infusión, sistemas de goteo, micro goteros, llaves y reguladores si se están usando, cada 72 horas. Si se perfunden emulsiones de lípidos, hay que cambiar los sistemas cada 24 horas. En el caso de que sea sangre y/o hemoderivados, hay que desechar el sistema una vez realizada la transfusión.
- Manipular el sistema de perfusión extremando las medidas de Bioseguridad:
- Presionar sobre la zona de punción al retirar el catéter para evitar sangrado y/o hematoma.
- No aplicar pomada ni crema antibiótica en los puntos de inserción porque puede fomentar la aparición de infecciones fúngicas y resistencia a los antibióticos.
- En caso de flebitis grado IV o V enviar al laboratorio de microbiología la punta del catéter para su cultivo e isipó de exudado si procede.
- Anotar en los registros de enfermería:
 - Signos y síntomas detectados (hoja de registro de enfermería).
 - Cuidados planificados y realizados (hoja de registro de cuidados).

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Guiasalud.es. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA_compl.pdf
2. Perry AG, Potter PA. Guia Mosby de Técnicas y Procedimientos En Enfermería [Internet]. 7a ed. Elsevier. 2014. Disponible en: <https://books.google.at/books?id=f11shCCubGUC>
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier, 2019
4. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>
5. Sánchez RA, Ana D, Ramos Urzúa P, et al. Canalización-Venosa-Periférica.Unam.mx. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2020/03/Canalizaci%C3%B3n-Venosa-Perif%C3%A9rica-Act.-Marzo-2020.pdf>



INSTALACION Y MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)

I. DEFINICION:

Es un procedimiento especializado que consiste en los cuidados que se debe tener durante la instalación y el manejo del catéter venoso central, manteniéndolo permeable y aséptico.

Catéter Venoso Central (CVC):

Es un tubo delgado y flexible que se introduce en una vena, por lo general debajo de la clavícula. Luego se pasa el tubo hasta la vena cava superior. Dispositivo que se usa para extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre. Un catéter central de acceso venoso se puede dejar colocado durante semanas o meses para evitar la necesidad de pinchazos múltiples. Hay varios tipos de catéteres centrales de acceso venoso.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Proporcionar una vía de acceso para administración de fármacos y soluciones intravenosas.
- 2.2. Monitorizar y medir constantes como: Presión Venosa Central, presiones pulmonares, gasto cardiaco, etc.
- 2.3. Administración de Nutrición parenteral.
- 2.4. Reducir al máximo el N° de infecciones por catéteres venosos centrales
- 2.5. Realizar una valoración adecuada del paciente, dirigida a pesquisar complicaciones reales o potenciales en el manejo de vías venosas centrales.
- 2.6. Minimizar las complicaciones relacionadas con la presencia de dispositivos centrales, mediante un correcto manejo.

III. INDICACIONES:

- Reposición, ~~reto~~ de fluidos.
- Nutrición parenteral de alta osmolaridad
- Acceso para Hemodiálisis.
- Quimioterapia prolongada.
- Administración rápida de sangre y líquidos.
- Administración de medicamentos vasoactivos, irritantes, de mezclas de alta osmolaridad, de medicamentos incompatibles.
- Colocación de marcapasos y procedimiento de diálisis.
- Fines diagnósticos y de monitoria: para medir la presión venosa central, para determinar presiones y concentraciones de oxígeno en las cavidades cardiacas (cateterismo Cardiaco).

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Alteración de la coagulación.

- Lesiones cutáneas infecciosas en el sitio de la punción.
- Hernia inguinal en accesos femorales.
- Alteraciones carotídeas cuando se piensa en accesos yugulares.
- Paciente inquieto y que no colabora.
- Cuando no es posible una técnica estéril.
- Cuadros diarreicos cuando se considere el cateterismo de venas femorales. -
- Traqueostomía con abundantes secreciones en abordajes yugulares.
- Punción de la subclavia y yugular izquierdas en pacientes cirróticos.
- Hipertensión arterial severa en accesos yugulares y subclavios.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

INSTALACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL:

- Kit de vía central
- Equipo para vía central de 2 ó 3 lúmenes
- Paquete de ropa estéril (2 sábanas y 2 delantales).
- Gorros y mascarillas
- Lidocaína.
- Heparina (para Catéter de Diálisis).
- Jeringa de 3, 5 y 10 cc
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Clorhexidina al 2%
- Apósito Transparente estéril.
- Suero Fisiológico.
- Equipo de Venoclisis
- Gasas y torundas estériles.
- Llaves de tres pasos.
- Alargadores de bajada de venoclisis, en caso necesario.
- Tapas antirreflujos o tapón de goma
- Portasueros.
- Equipo de curación.
- 2 apósitos medianos.
- Ampollas de suero fisiológico de 20 ml-10ml
- Alcohol al 70%.
- Equipo y material de sutura o CVC.
- Contenedor para objetos cortopunzantes.
- Bolsa para eliminación de residuos.

CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL:

- 01 tijera recta estéril.
- 01 pinza de disección sin uña
- 01 Mesa de mayo
- 01 riñonera.
- 2 gorros y mascarillas
- 1 mandilón limpio



- 3 pares de Guantes estériles
- 1 Campos estériles de 60 x 60 cm
- 1 campo fenestrado de 40x40cm
- 4 sobres de gasas estériles 5x5 cm
- Solución antiséptica: Clorhexidina 2 %
- Toalla de Clorhexidina alcohólica al 2%.
- Apósito transparente autoadhesivo reforzado impermeable 5 x 5.7 cm.
- Apósito transparente adhesivo de 4 x 4
- Agua destilada

CAMBIO DE SISTEMA DE PERFUSIÓN:

- Bombas infusoras / perfusoras
- 01 tijera recta estéril.
- 01 Mesa de mayo
- 01 riñonera.
- 1 gorros y mascarillas
- 1 mandilón limpio
- 2 pares de Guantes estériles
- 1 campo fenestrado de 40x40cm
- 2 sobres de gasas estériles 5x5 cm
- 1 toalla de clorhexidina alcohólica al 2% y/o alcohol a 70°.
- Líneas de infusión o perfusión según necesidad.
- Conectores bifurcados libre de agujas y/o llaves triples vía según necesidad.
- Medicamentos indicados para la preparación de infusiones o terapéutica.
- Solución fisiológica al 0.9%.

EXTRACCIÓN DE SANGRE:

- 1 Mesa de mayo
- 1 riñonera.
- 1 gorro y mascarillas
- 1 mandilón limpio
- 3 pares de Guantes estériles
- 1 campo fenestrado de 40x40cm
- 2 sobres de gasas estériles 5x5 cm
- 2 toallas de clorhexidina alcohólica al 2% y/o alcohol al 70 °.
- 3 jeringas de 5 o 10 cm.
- Tubos y/o dispositivos necesarios para la recolección de la muestra.
- Solución fisiológica

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Explique al paciente el procedimiento a realizar si su estado de consciencia lo permite.



- Realizar lavado de manos clínico
- Llevar todo el equipo junto a la cama del paciente que favorece el procedimiento y ahorra tiempo y energía
- Preparar el material y equipo necesario.
- Colocación de equipos de protección mascarilla, gorro

6.2. Durante el procedimiento:

INSTALACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL:

- El médico se lava las manos, se coloca guantes de procedimiento y prepara sitio de punción. Realiza aseo de la zona de punción (yugular, subclavia, femoral) con jabón de clorhexidina 2%, procediendo finalmente a enjuagar y secar con apósito estéril.
- Se retira los guantes y se calza nuevos guantes estériles
- Preparación del material estéril en la mesa auxiliar, ambos profesionales.
- Recibir, montar y purgar el catéter venoso central con suero fisiológico sin que queden burbujas en el trayecto.
- Punciona con la mariposa del set para cateterizar, observar salida del flujo sanguíneo.
- Al comprobar que refluya fácilmente la sangre, administrar bolo de suero fisiológico para limpiar y verificar la permeabilidad del catéter.
- Realiza la fijación con hilo seda negra 2/0
- La Enfermera debe estar presente durante todo el proceso de instalación del CVC y supervisar el cumplimiento de la técnica aséptica.
- Realiza lavado clínico de manos, supervisa que todas las bajadas de suero estén rotuladas con fecha de instalación.
- Al finalizar la instalación del catéter por el médico:
- Se coloca mascarilla y gorro.
- Realiza lavado clínico de manos, se pone guantes estériles y procede a realizar curación plana del sitio de inserción, con clorhexidina 2% de uso tópico o alcohol al 70% según corresponda, dejándolo cubierto con gasas estériles o apósito transparente.
- Conecta llave de tres pasos en las ramas de CVC y deja acceso directo para administrar medicamento en una de éstas, colocando tapa antirreflujo o tapón de goma.
- Coloca rótulo sobre el apósito, el cual debe incluir al menos fecha de instalación, nombre o iniciales del profesional que lo cura.
- Elimina desechos, se retira guantes y realiza lavado clínico de manos
- Registra en hoja de enfermería: vía de acceso, fecha de instalación, día 0 del CVC y a cuantos centímetros queda instalado.
Recoger el material usado
- Elimina desechos, se retira guantes y realiza lavado clínico de manos
- Registra en hoja de enfermería: vía de acceso, fecha de instalación, día 0 del CVC y a cuantos centímetros queda instalado
- Registrar en la hoja de procedimientos la técnica realizada, día, hora, tipo calibre del CVC



CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL:

- Realizar higiene de manos con agua y solución jabonosa (60 segundos)
- Colocarse mandilón, gorro y calzarse guantes estériles.
- Preparar la mesa de mayo con campos estériles y materiales a utilizar.
- Pincelar el apósito adhesivo transparente con clorhexidina alcohólica 2%, antes de desprender el apósito adhesivo, dejando actuar por 30 segundos
- Presionar la zona de punción y despegar el apósito adhesivo de afuera hacia adentro.
- Colocar campo estéril en la zona de inserción del catéter y sujetar el punto de inserción luego de retirado el apósito adhesivo, para evitar desplazamiento.
- Realizar cambio de guantes estériles.
- Valore y verifique la zona de inserción, la sujeción (puntos) y la integridad del catéter. Busque signos de infección como: enrojecimiento, calor local, induración o secreciones.
- Realizar la limpieza de la zona de inserción con clorhexidina 2% y agua destilada del centro a la periferie en forma circular, siendo el último toque de clorhexidina 2%, dejar actuar durante 1 minuto o hasta que seque.
- Retirar el exceso de clorhexidina al 2% y realizar el secado del sitio de inserción.
- Volver a verificar la integridad del catéter, la sujeción y la zona de inserción, para evitar la migración o salida accidental.
- Si existe sangrado o diaforesis excesiva colocar una torunda de gasa de aproximadamente 1 cm en el sitio de inserción antes de fijar con el apósito transparente.
- Verificar la zona externa del catéter observando que no quede acodado o comprimido.
- Cubrir el sitio de punción con apósito adhesivo transparente, garantizando que el punto de inserción quede en el centro del apósito transparente, si fuera necesario utilizar otro apósito adhesivo transparente para la continuidad y las aletas intermedias se fijarán por separado
- utilizar el campo protector cutáneo alrededor del catéter para proteger la piel y mejor fijación del apósito adhesivo
- Rotular con fecha de inserción y fecha de curación.
- Dejar al paciente en posición cómoda
- Eliminar los residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad
- Realizar higiene de manos con agua y solución jabonosa (60 segundos)
- Registrar datos de la curación en las anotaciones de enfermería de la historia clínica y formatos de seguimiento del CVC, como integridad de la piel, características de la zona de inserción, retiro del catéter, entre otros.

CAMBIO DE SISTEMA DE PERFUSIÓN:

- Preparar el material y equipo necesario
- Colocación de equipos de protección mascarilla, gorro



- Realizar higiene de manos con agua y solución jabonosa (60 segundos)
- Colocarse mandilón (si fuera necesario) y calzarse guantes estériles.
- Preparación en una zona estéril la medicación o infusiones.
- Desinfectar conexiones antes de manipularlos con clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10 cm y sitios de entrada al sistema.
- Cierre el paso al paciente, desconecte el sistema previamente cerrado y deséchelo.
- Desinfecta conectores y luces de los lúmenes con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15".
- Conecte el nuevo sistema purgado, en caso de NPT realizar lavado con 0.5cc de ClNa9%, mediante el sistema de flush – stop
- Elimine extensiones y/o conectores múltiples que ya no se utilicen.
- Proteja con campo estéril las conexiones (puertos).
- Restablezca el paso de la perfusión hacia el paciente y regule de nuevo el ritmo del goteo.
- Rotular la fecha del cambio de los sistemas e infusiones
- Eliminar los residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad
- Registrar datos del cambio de los sistemas en las anotaciones de enfermería de la historia clínica.

EXTRACCIÓN DE SANGRE

- Preparar el material y equipo necesario
- Colocación de equipos de protección mascarilla, gorro
- Realizar higiene de manos con agua y solución jabonosa (60 segundos)
- Colocarse mandilón (si fuera necesario) y calzarse guantes estériles.
- Preparación en una zona estéril una jeringa de 10 ml con solución salina al 0,9%, dos jeringas vacías (5 y 10 ml).
- Desinfectar conexiones antes de manipularlos con clorhexidina en base alcohólica al 2% entre el punto de unión del catéter y el equipo abarcando 5 a 10cm y sitios de entrada al sistema.
- Cierre el paso al paciente, desconecte el sistema previamente cerrado y cúbralo de manera estéril.
- Desinfecta conector y luz del lumen con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15".
- Conecte la jeringa vacía al lumen para extraer la sangre, aspire suavemente hasta ver retorno. Si en caso no hubiera retorno infundir 1 a 2 ml de suero fisiológico al 0.9% con técnica flush – stop y volver a verificar el retorno. Extraer aproximadamente 2 a 3 ml y clampar el lumen.
- Conecta la segunda jeringa vacía y extraiga la cantidad necesaria de sangre para el muestreo.
- Conecta la jeringa con solución salina 0.9% y limpie el lumen con la técnica flush – stop.
- Desinfecta conector y luz del lumen con alcohol 70% y/o clorhexidina en base alcohólica al 2% friccionando por 15", y conecte el sistema reservado de manera estéril.



- Proteja con campo estéril las conexiones (puertos).
- Restablezca el paso de la perfusión hacia el paciente y regule de nuevo el ritmo del goteo.
- Eliminar los residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad
- Registrar datos de la muestra de sangre obtenida e intercurencias en las anotaciones de enfermería de la historia clínica.

6.3. Después del procedimiento:

- Lavado de manos
- Retiro del Equipo de protección personal
- Cuidados estrictos de enfermería.

VII. PRECAUCIONES:

- Usar guante estéril para cada manipulación.
- Evaluar cada turno en busca de signos locales de infección: calor local, dolor, eritema endurecimiento y secreciones en la zona de inserción.
- Mantener el sitio de inserción visible, con apósitos transparentes.
- En pacientes adultos se podrá utilizar los apósitos de clorhexidina, la primera curación se realizará al 3 día, las siguientes curaciones se realizarán cada 3 días, si se usa otro tipo de apósitos no transparentes que contengan gasa estéril, su cambio se realizara cada 3 días.
- Reemplazar la curación cuando la misma se observa sucia, mojada o despegada.
- Mantener la asepsia rigurosa ante cualquier manipulación, realizando higiene de manos de acuerdo a normatividad de la OMS.
- Colocar conectores libres de aguja en los lúmenes y mantener una infusión continua igual o mayor a 0.3cc/h o mantener el catéter salinizado asegurando el clampado, para evitar el reflujo de sangre.
- Evitar las conexiones innecesarias y limitar, en lo posible el número de puertas o entradas para mantener el circuito cerrado estéril.
- El método de irrigación o lavado del catéter será de flujo turbulento (flush- stop), para favorecer la limpieza interna del mismo.
- Se puede administrar hemoderivados o tomar muestras de sangre.
- Se puede realizar la medición de PVC mediante el catéter venoso central.
- Se puede infundir volúmenes altos mayores de 22cc/hr, por cada lumen.
- En caso de administrar nutrición parenteral el cambio de las líneas y dispositivos de infusión, así como conectores será cada 24 horas.
- En caso de administrar soluciones diferentes a nutrición parenteral como inotrópicas, sedo analgesia o medicamentos por bomba perfusora, el cambio de las líneas de extensión y jeringas de infusión será cada 72 horas.
- En caso de administrar infusiones a circuito cerrado (infusión continua): el cambio de estos sistemas deberá ser con una frecuencia no menor de 96 horas (4 días) y no mayor de 7 días (recomendado por la CDC).
- En caso de administrar hemoderivados, se elimina las líneas de infusión y conectores utilizados.



- El procedimiento de curación del CVC debe ser realizado por uno o dos profesionales de enfermería capacitados y entrenados.
- La manipulación del CVC debe ser rigurosamente estéril y máxima asepsia.
- La inserción del CVC es responsabilidad del profesional médico y el mantenimiento es responsabilidad del profesional de enfermería.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Carranza AG, Pizarro VC, Cárdenas GQ, et al. Catéter venoso central y sus complicaciones [Internet]. Scielo.sa.cr. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
2. Guía de Práctica Clínica sobre Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos [Internet]. Guiasalud.es. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA_resum.pdf
3. Hospitaliquique.cl. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.hospitaliquique.cl/images/PCI/GCL-1.2.5-CVC.pdf>
4. Ruiz Á. 6 Claves para un correcto cuidado y mantenimiento del CVC [Internet]. Campus Vygon. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://campusvygon.com/cuidado-y-mantenimiento-cvc/>
5. Tovar M, Díaz TIG, López EJ, Yaritza M. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049952/17076-144814486377-1-sm-1.pdf>



TRANSFUSIÓN SANGUINEA

I. DEFINICION:

Técnica que consiste en el traspaso por medio de inyección de concentrado de hematíes u otros derivados procedentes de un donante, para restaurar el volumen sanguíneo, mejorar la hemoglobina y la capacidad de transporte de oxígeno y otras sustancias o corregir los niveles séricos de proteínas.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Dar a conocer los procedimientos establecidos en el hospital a lo largo de todo el circuito transfusional para minimizar en lo posible los riesgos y optimizar la seguridad transfusional.
- 2.2. Realizar la técnica de transfusión sanguínea de forma sistemática.
- 2.3. Prevenir complicaciones en los pacientes sometidos a transfusión sanguínea.

III. INDICACIONES:

- Pérdidas de sangre mayores al 20% del volumen sanguíneo o mayor a 1.000 ml, dentro de un contexto de trauma.
- Hemoglobina menor a 8 g/dl, cuando el paciente tiene alguna patología agregada.
- Hemoglobina menor a 10 g/dl, si usamos sangre autóloga.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Incompatibilidad sanguínea

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Campo estéril.
- Guantes estériles, barbijo.
- Gasas.
- Solución iodada y alcohol.
- Solución fisiológica x 100 cc (para purgar la vía).
- Tapa estéril.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Verificar la existencia del consentimiento informado del paciente o familiar responsable.
- Realizar la identificación y verificación de la calidad del componente sanguíneo conjuntamente con el médico, a través de:
 - Confirmar la compatibilidad sanguínea con la hoja de solicitud y las hojas de



- reporte de pruebas de compatibilidad.
- Confrontar las papeletas con el formato de solicitud (nombre completo del paciente, número de cedula, tipo de sangre y Rh, número de bolsa, fecha de caducidad del hemocomponente).
 - Revisar en forma detallada el componente sanguíneo verificando que la unidad permanezca sellada sin fugas y que tenga los rótulos de calidad correspondientes.
 - Observar las características generales físicas, del componente (libre de grumos, coágulos y de color adecuado)
- Evitar transfundir productos que hayan estado sin refrigeración controlada durante más de 4 horas, una vez que hayan salido del laboratorio.
 - Transportar los hemocomponentes en contenedores preferentemente de material plástico, herméticos, termoaislantes y lavables que aseguren la temperatura interior. De tal forma que se minimicen daños por movimientos violentos o por el contacto directo con refrigerantes.
 - Hacer una pausa para confirmar que se trata del paciente correcto, procedimiento y elemento correctos previo inicio a la administración del elemento sanguíneo.
 - Registrar el pulso y la presión arterial al comienzo de una transfusión, y posteriormente cada 15 minutos en la primera media hora y por último al finalizar transfusión de la unidad.
 - Los hemocomponentes no deben ser calentados por medios no idóneos, como ponerlos encima de un monitor o bajo un chorro de agua caliente. Deben ser calentados en aparatos indicados para ello, los cuales no superan los 37 ° C. en baño maría.
 - Tomar y registrar la temperatura previa transfusión, e informar el incremento de > 1°C respecto a la temperatura basal.
 - Utilizar una vía venosa gruesa y corta para la administración de hemocomponentes, empleando las medidas de asepsia y antisepsia en su inserción.
 - Canalizar preferentemente un catéter periférico calibre N°18 para favorecer la infusión y evitar la hemolisis. Optar por venas de la mano o del antebrazo.
 - Utilizar un equipo de transfusión por cada unidad de hemocomponente a transfundir.
 - Administrar concentrados eritrocitarios en equipos con filtro convencional de 170 – 260 micras.
 - El plasma fresco congelado y los crioprecipitados deberán descongelarse en bolsa de plástico individual a una temperatura de 30 a 37°C para no desactivar los factores de la coagulación. Una vez descongelados deberán transfundirse en un período no mayor de 6 horas.
 - Las bajas temperaturas pueden causar fracturas de las bolsas contenedoras del plasma o crioprecipitados, por lo que durante el descongelamiento se revisará la existencia de fugas, en caso de haber alguna, se le dará destino final a la unidad de laboratorio.
 - El plasma se debe descongelar en agua sin sumergir los puertos, de no ser así, sumergirlo dentro de una bolsa sellada.

6.2. Durante el procedimiento:

- Regular el goteo inicialmente a 30 gotas por minuto y observar la presencia de alguna manifestación clínica de reacción y posteriormente graduar el goteo a 60 gotas por minuto,
- verificando el ritmo de infusión:
 - 1 Und. de concentrado eritrocitarios: > 2 hrs. y < 4hr. 30 a 60 gts/min.
 - 1 Und. de plasma fresco congelado: 20 a 30 min. 125 a 175 gts/min.
 - 1 Und. de concentrados de plaquetas: 10 a 20 min. 125 a 225 gts/min.
 - 1 Und. de crioprecipitado: 10 a 20 min. 125 a 175 gts/min
- No mezclar el hemocomponente con ningún fármaco o fluido de reposición, con excepción de solución salina al 0.9% de forma simultánea por un equipo alterno.
- En caso de colocar un manguito de presión en la unidad del hemocomponente para acelerar su flujo, no superar los 300 mmHg ya que puede ocasionar hemólisis.
- Orientar al paciente sobre los signos y síntomas de una reacción transfusional (ansiedad, escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, dolor lumbar y dolor torácico) para su notificación oportuna.
- Monitorizar el sitio de punción intravenosa para saber si hay signos de infiltración o flebitis.

6.3. Después el procedimiento:

- Tomar y registrar los signos vitales.
- Vigilar la aparición de signos clínicos de reacción transfusional (escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, hipotensión, dolor lumbar y dolor torácico).
- Registrar la administración del hemocomponente, cantidad y tiempo de administración, fecha, tipo de componente, número de folio del componente, volumen, hora de inicio, hora de término, signos vitales, observaciones y firma del responsable.
- Al finalizar la transfusión anotar y describir las siguientes características de la transfusión realizada:
 - Productos sanguíneos administrados.
 - Signos vitales, antes, durante, después de la transfusión.
 - Volumen total transfundido.
 - Tiempo de transfusión.
 - Respuesta del paciente
- Para el desecho de la bolsa de sangre o hemocomponentes al concluir el procedimiento, separar el equipo de transfusión de la bolsa y desecharlo en el contenedor rojo (bolsa roja).

VII. PRECAUCIONES:

Si el paciente presenta alguno de los siguientes síntomas: escalofríos, hipotermia, hipotensión, cefalea, urticaria, dolor lumbar, dolor torácico, sensación de calor, náuseas, vómitos o taquicardias, etc. Los pasos para seguir:

- Suspender la transfusión y comenzar con goteo de solución salina para mantener permeable la vía venosa a fin de seguir teniendo acceso a la circulación.
- Avisar al médico.
- Vigilar signos vitales cada quince minutos o según lo indique el tipo y la gravedad de la reacción.
- Vigilar signos vitales cada quince minutos o según lo indique el tipo y la gravedad de la reacción.
- Administración de oxígeno, adrenalina etc. según lo indique el tipo y la gravedad de la reacción.
- Vigilar muy de cerca ingestión y excreción de líquidos y recoger la primera muestra de orina después de dicha reacción.
- Comunicarlo al banco de sangre.
- Registro de todas las incidencias.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. GuíaTransfusión-5-EDICION-2015.pdf. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://GuiaTransfusión-5-EDICION-2015.pdf>
2. Ministerio de Salud M. Manual de HEMOTERAPIA [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3178.pdf>
3. Transfusión de sangre [Internet]. Mayoclinic.org. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/blood-transfusion/about/pac-20385168>
4. Transfusional M. Guías Prácticas Clínicas [Internet]. Sochihem.cl. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.sochihem.cl/bases/arch1588.pdf>

ANÁLISIS DE GASES ARTERIALES (AGA) Y ELECTROLITOS

I. DEFINICION:

Es un procedimiento en la cual se toma una muestra de sangre arterial con una aguja pequeña; dicha muestra se puede tomar en: ~~arteria radial, arteria femoral, arteria braquial.~~

II. OBJETIVO:

- 2.1. Excluir o diagnosticar alteración respiratoria o metabólica.
- 2.2. Conocer de forma inmediata ciertos parámetros de urgencia: Hb, Hto.
- 2.3. Conocer el estado de oxigenación, ventilación y equilibrio ácido-base.
- 2.4. Evaluar el intercambio de gas en los pulmones.
- 2.5. Medir la presión parcial de oxígeno (PaO_2).
- 2.6. Medir la presión parcial de anhídrido carbónico (PaCO_2).
- 2.7. Medir el pH para determinar la calidad del equilibrio ácido básico o la concentración de hidrogeniones (H^+), Saturación arterial de oxígeno (SaO_2).
- 2.8. Establecer la concentración de algunos electrolitos en plasma.

III. INDICACIONES:

- Medición de la oxigenación (PaO_2) y el estado ventilatorio (PaCO_2).
- Identificación y monitorización del equilibrio ácido-base (pH).
- Cuantificación de una respuesta terapéutica (oxigenoterapia, ventilación mecánica...) o evaluación diagnóstica (desaturación con el ejercicio, entre otros).
- Diagnóstico de una patología aguda con afectación respiratoria y necesidad de monitorizar la severidad o la progresión de un proceso.
- Detección y Cuantificación de valores de hemoglobina (carboxihemoglobina, metahemoglobina...)

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Infección local, trombosis o alteraciones anatómicas del área de punción (intervención quirúrgica previa, malformaciones congénitas o adquiridas, aneurismas, fístulas arteriovenosas, quemaduras, injertos cutáneos...).
- Síndrome de Raynaud activo (particularmente en la punción radial).
- Evidencia de enfermedad vascular (arterial) periférica severa.
- Tratamiento con altas dosis de anticoagulantes o fibrinolíticos (estreptoquinasa, activadores del plasminógeno...) o la existencia de una coagulopatía.
- Evidencia de hipoperfusión periférica.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Mesa auxiliar



- Guantes no estériles.
- Jeringa de plástico heparinizada para gasometría con Aguja (22-25G) de seguridad y tapón.
- Clorhexidina alcohólica al 2%, ó
- Povidona yodada o alcohol 70°.
- Rodillo.
- Gasas estériles.
- Esparadrapo.
- Lidocaína 2%-s/e)
- Jeringa con aguja intradérmica
- Contenedor rígido para objetos cortopunzantes

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Preparar psicológicamente al paciente.
- Confirmar la orden médica
- Lavado de manos según técnica.
- Preparar el material necesario para ahorrar tiempo y energía.
- Verificar la integridad de la zona a punzar

6.2. Durante el procedimiento:

- Colocarse el guante según técnica establecida.
- Localizar la arteria a puncionar por palpación.
- Colocar al paciente en decúbito supino, con la extremidad a puncionar extendida.
- Realizar el test de Allen en la mano no dominante, si la situación del paciente lo permite; si el test es positivo elegir otra arteria.
- Si el test es negativo, colocar la muñeca del paciente con la cara palmar hacia arriba en hiperextensión.
- Ponerse los guantes.
- Aplicar el antiséptico (Clorhexidina alcohólica al 2%, ó Povidona yodada o alcohol 70° en la zona de punción.
- 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°.
- Una vez puncionada la arteria se extraerá 1ml de sangre sin necesidad de aspiración.
- Si se atraviesa la arteria, se retirará la aguja lentamente hasta que comience a fluir sangre.
- Retirar la aguja de forma que no entre aire.
- Presionar la zona de punción entre 5 y 10 minutos, para evitar hematoma post punción o sangrado.
- En caso de persona anticoagulada o trastorno de la coagulación se presionará entre 5 y 10 minutos.

- En pacientes anticoagulados con fármacos o con trastornos de la coagulación, mantener la presión durante, al menos, 15-20 minutos.
- Activar el sistema de bioseguridad de la aguja para su retirada, desechándola al contenedor.
- Purgar el aire que quede en la jeringuilla, si lo hubiera.
- Poner el tapón.
- Mover la muestra suavemente para homogeneizar el efecto anticoagulante de la heparina.
- ~~Identificar correctamente la muestra con la etiqueta adhesiva.~~

6.3. Después del procedimiento:

- Eliminar todos los desechos generados empleando las medidas de bioseguridad universal.
- Lavado de mano.
- Dejar cómodo al paciente.
- Anotar en la evolución de enfermería resultados del procedimiento, fecha, hora y persona que lo realizó.

VII. PRECAUCIONES:

- Lavarse manos antes y después de realizar la técnica.
- Mantener asepsia. Provocar el menor traumatismo posible.
- Cambiar de aguja en caso de fallo en la punción
- Depositar las agujas y lancetas en contenedor de objetos punzantes
- No puncionar en la curvatura posterior del talón, la distancia entre el hueso y la piel es mínima pudiéndose lesionar el hueso.
- Evitar zonas frías de punción
- No presionar junto a la punción, al producirse hemólisis se mezclan fluidos intersticiales e intracelulares con la sangre alterando los resultados
- Evitar la entrada de aire en el capilar ya que puede alterar los resultados de la gasometría. Utilizar capilares heparinizados para evitar la coagulación de la muestra.
- Si el paciente recibe oxígeno hay que cerciorarse de que este tratamiento lo recibe por lo menos durante 15 min. Antes de extraer la sangre arterial.
- Si el paciente está con ventilador mecánico se debe de cerciorarse de no extraer la muestra durante los 15 a 20 minutos del periodo de succión.
- Si se le ha suministrado Nebulización debe esperarse unos 20 min. Antes de tomar la muestra.
- Presionar entre 5 y 10 minutos la zona de punción después de la extracción de gasometrías arteriales.
- Vigilar inflamación, aumento de temperatura o sangrado.
- Evitar la coagulación de la muestra. Conservar la muestra de la forma apropiada si no se lleva al laboratorio antes de 5 minutos
- Identificación correcta de la muestra y la petición.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Díaz J, Rodríguez E, Moguel K, et al. Interpretación de gasometrías: solo tres pasos, solo tres fórmulas [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2018/ti183h.pdf>
2. Manual de Gasometría arterial [Internet]. Issuu. 2018 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://issuu.com/separ/docs/manual_36
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019
4. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>
5. Revistaportalesmedicos.com. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.revistaportalesmedicos.com/revistamedica/gasometria-arterial/>



ASPIRACIÓN DE SECRECIONES NASOFARINGEA Y OROFARINGEA

I. DEFINICIÓN:

Es la extracción de secreciones del árbol traqueo bronquial, a través de nariz, boca o de una
mediante un procedimiento estéril.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Eliminar total o parcialmente las secreciones a través de nariz, boca para mantener la permeabilidad de las vías aéreas
- 2.2. Favorecer el intercambio de gases
- 2.3. Prevenir neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVIM)
- 2.4. Unificar criterios de atención de Enfermería, para garantizar la calidad de atención.

III. INDICACIONES:

- Sospecha de aspiración de contenido gástrico o secreciones de la vía aérea superior.
- Necesidad de obtener una muestra de secreciones bronquiales para identificar neumonía u otra infección respiratoria, o citología del esputo.
- Aquellos pacientes que serán extubados presenten sialorrea y abundante producción de secreciones orofaríngeas.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Cuando la aspiración de secreciones está indicada, no hay contraindicaciones absolutas, ya que la no aplicación del procedimiento puede acarrear consecuencias peores.

Contraindicaciones Relativas

- Trastornos hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia).
- Cirugía traqueal (depende la indicación del cirujano).



- Cirugía gástrica con anastomosis alta (depende la indicación del cirujano).
 - Infarto al miocardio.
 - Lesiones traumáticas de la mucosa traqueal.
 - Hipoxemia.
 - Atelectasias.
 - Reacciones vágales.
-
- ~~Pacientes con fractura en la base del cráneo.~~
 - Epistaxis.
 - Laringoespasmos.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Equipo de Aspiración
- Bolsa de reanimación manual c/reservorio conectado a fuente de O2
- Estetoscopio
- Pulsoxímetro o monitor Multiparámetro
- 01 envase estéril para lavado del sistema (riñonera)
- 01 frasco de aspiración.
- 01 tubo de aspiración no conductivo
- Sondas de aspiración estériles, atraumática, de calibre adecuado: y edad del paciente
- Guantes estériles y limpios.
- Gasas estériles 5x5 cm.
- Equipo de Protección Personal (Mascarilla N95, lentes protectores, mandilones descartables, gorros descartables)
- 01 frasco de Cl Na 9% o agua estéril de 100 cc

VI. PROCEDIMIENTO:

ASPIRACION DE SECRECIONES NASOFARINGEA Y OROFARINGEA

6.1. Antes del Procedimiento:

- Verificar identificación del paciente.
- Valore siempre la necesidad de aspiración del paciente; secreciones audibles o visibles, disminución de la saturación de oxígeno, aumento de la frecuencia respiratoria, aumento del trabajo respiratorio, inquietud en el paciente o diaforesis.
- Informar al paciente acerca del procedimiento que debe realizar y solicitarle su

- colaboración, de ser posible, si está consciente, se le explicará el procedimiento a realizar.
- El asistente prepara el material, verifica el calibre de la sonda y coloca junto al paciente.
 - El asistente comprueba el correcto funcionamiento del aspirador: coloque la presión en el manómetro del aspirador, coloque un dedo sobre el extremo distal del tubo de conexión para verificar la presión de aspiración en la lectura del manómetro. Si es necesario, la presión debe ser modificada adecuadamente antes de continuar el procedimiento.
-
- ~~Asistente y operador realizan higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina jabonosa al 2%) según norma institucional.~~
 - Asistente y operador se colocan el equipo de protección personal (gorro, mascarilla N95, gafas de protección ocular y mandilón).
 - El operador se colocará guantes estériles.
 - Tener en cuenta la posición del paciente según el estado de consciencia y la técnica de aspiración que se usará:

6.2. Durante el Procedimiento:

ASPIRACION DE SECRECIONES NASOFARINGEA

- Mida la distancia entre el lóbulo auricular y la punta de la nariz del paciente que será la longitud para introducir de la sonda.
- Verifique la permeabilidad de las fosas nasales.
- Utilice la fosa nasal más permeable para realizar la aspiración.
- No aspirar durante la introducción.
- Lubrique la sonda con la solución salina o agua estéril colocada en un recipiente estéril y aspire para comprobar su permeabilidad.
- Indique al paciente (si es que puede colaborar) que inspire e introduzca suavemente la sonda por la fosa nasal deslizándola por el suelo de la cavidad nasal.
- Inserte la sonda hasta la medida indicada o hasta que produzca la tos.
- Retirar la sonda aproximadamente 1 cm.
- Aspire cubriendo el puerto de control de aspiración con el pulgar coincidiendo con el final de la inspiración.
- Realice la aspiración máxima durante 10 a 15 segundos.
- Retire la sonda lenta y suavemente mientras se mantiene la succión.



ASPIRACIÓN DE SECRECIONES OROFARÍNGEA

- Lubricar la sonda con solución salina o agua estéril colocado en un recipiente estéril y aspire para comprobar su permeabilidad.
- Inspeccionar la cavidad orofaríngea.
- Introducir suavemente la sonda por la parte lateral de la boca hasta llegar a la orofaringe.
- ~~➤ No aspire durante la introducción de la sonda.~~
- ~~➤ Aspirar los laterales de la boca, la zona de la faringe y debajo de la lengua según sea necesario.~~
- Realice la aspiración desde la parte posterior hacia adelante.
- Retire la sonda lenta y suavemente mientras se mantiene la succión.

En ambos casos:

- Evalúe la tolerancia del paciente y si requiere una segunda aspiración permítale descansar 20-30 segundos antes de introducir nuevamente la sonda.
- Si requiere que se aspire otra vez, utilice una sonda nueva estéril por cada aspiración y cámbiese de guantes.
- Auscultar ambos campos pulmonares, monitorizar funciones vitales y dejar al paciente en posición cómoda.

6.3. Después el Procedimiento:

- Retirar la sonda y descartarla de acuerdo al protocolo de gestión de residuos hospitalarios institucional.
- Enjuagar el tubo de succión con solución salina o agua estéril y colóquelo en el sistema de aspiración.
- Dejar cómodo al paciente.
- Retírese los guantes.
- Realice higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina jabonosa al 2%)
- Registrar en las notas de enfermería: características de las secreciones (color, cantidad y viscosidad), así como cualquier reacción adversa que tuviera lugar durante el procedimiento.



VII. PRECAUCIONES:

- No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.
- Mantener una técnica estéril en todas las técnicas de aspiración de secreciones para reducir el riesgo de infecciones como las neumonías intrahospitalarias.
- La verificación del aspirador es un paso que nunca se debe olvidar de calibrar.
- ~~Instilar suero fisiológico a través del tubo endotraqueal solo si fuese necesario y no hacerlo de manera rutinaria.~~
- Evitar la rotación de la sonda de aspiración ni la succión intermitente para no dañar la mucosa.
- No olvidar la limpieza del tubo no conductivo después de cada aspiración.
- La sonda utilizada para aspirar la tráquea no debe utilizarse para aspirar la nariz y la boca.
- Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales.
- La técnica de aspiración se debe realizar suavemente (gentil), ya que la aspiración en forma vigorosa (brusca) puede interrumpir la barrera protectora de moco y producir abrasiones locales, aumentando la susceptibilidad a la infección.
- El aspirador de secreciones debe contar con un filtro para disminuir la aerosolidación de microorganismos o partículas de materias de la bomba de vacío.
- Cambiar los frascos del sistema de aspiración cada 12 horas o según necesidad, evitando que supere los $\frac{3}{4}$ del volumen total.
- No se recomienda reemplazar las sondas de aspiración con sondas gástricas para este procedimiento
- Las sondas de aspiración deben ser lo más pequeñas posible, pero lo bastante grande para facilitar la eliminación de secreciones.
- La aspiración de secreciones es una intervención esencial en el mantenimiento de las vías respiratorias y debe ser realizado por enfermeras con experiencia, habilidad y conocimiento de los riesgos.
- El personal que realiza el procedimiento debe usar los equipos de protección personal en la aspiración para protegerse de salpicaduras de tos y derrames.
- La aspiración de secreciones de las vías aéreas superiores debe ser realizada de preferencia antes de alimentar al paciente o alejada de la alimentación debido a al riesgo de vómitos y la consecuente aspiración.



VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Aspiración de Secreciones - Técnica - Actualización 2022 [Internet]. Enfermería Buenos Aires. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/aspiracion-de-secreciones-2/>
2. ALSPACH. Cuidados Intensivos de Enfermería en el Adulto. Ed. Quinta. pp. 43-5
3. Asociación Americana para el Cuidado Respiratorio. Pautas de práctica clínica de la AARC. Succión endotraqueal de pacientes ventilados mecánicamente con vías aéreas artificiales 2010. Respir Care [Internet]. 2010 [citado el 10 de mayo de 2023];55(6):758-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20507660/>
4. Guía para la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal en pacientes pediátricos con ventilación mecánica [Internet]. Saludecuador.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D310.pdf
5. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de cuidados intensivos pediátricos de un Hospital terciario, 2015-2018. Pdf. (internet) Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n3/a04v19n3.pdf>
6. Olmedo LMI. Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal [Internet]. Org.ar. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/archivos/T%C3%A9cnica%20de%20aspiraci%C3%B3n%20de%20secreciones%20por%20tubo%20endotraqueal.pdf>



ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR VIA AEREA ARTIFICIAL

I. DEFINICIÓN:

Es la extracción de secreciones del árbol traqueo bronquial, a través de una vía aérea artificial (Tubo endotraqueal Y Traqueotomía) mediante un procedimiento estéril.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Eliminar total o parcialmente las secreciones que ocluyen la vía aérea
- 2.2. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas
- 2.3. Favorecer el intercambio de gases
- 2.4. Prevenir neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM)
- 2.5. Unificar criterios de atención de Enfermería, para garantizar la calidad de atención.

III. INDICACIONES:

- Todo paciente sometido a ventilación mecánica, PEEP elevada 10cm H₂O, Atelectasia. No se deben realizar aspiraciones innecesarias, Por ello previamente realizaremos una valoración, buscando:
 - Secreciones visibles en el TET.
 - Secreciones visibles o audibles (como esputo, sangre o gorgoteo)
 - Sonidos respiratorios tubulares, gorgoteantes.
 - Crepitantes a la auscultación.
 - Aumento de presiones pico.
 - Caída del volumen minuto.
 - Caída de la saturación de oxígeno y aumento de la presión del CO₂.
 - Irritabilidad.
 - Ausencia o disminución de los movimientos del tórax.
- Sospecha de aspiración de contenido gástrico o secreciones de la vía aérea superior.
- Necesidad de obtener una muestra de secreciones bronquiales para identificar neumonía u otra infección respiratoria, o citología del esputo.
- Aquellos pacientes que serán extubados presenten sialorrea y abundante producción de secreciones orofaríngeas.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Cuando la aspiración de secreciones está indicada, no hay contraindicaciones absolutas, ya que la no aplicación del procedimiento puede acarrear consecuencias peores.

Contraindicaciones Relativas

- Trastornos hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia).



- Cirugía traqueal (depende la indicación del cirujano).
- Cirugía gástrica con anastomosis alta (depende la indicación del cirujano).
- Infarto al miocardio.
- Lesiones traumáticas de la mucosa traqueal.
- Hipoxemia.
- Atelectasias.
- Reacciones vágales.
- Pacientes con fractura en la base del cráneo.
- Epistaxis.
- Laringoespasmos.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Equipo de Aspiración
- Bolsa de reanimación manual c/reservorio conectado a fuente de O2
- Estetoscopio
- Pulsoxímetro o monitor Multiparámetro
- 01 envase estéril para lavado del sistema (riñonera)
- 01 frasco de aspiración.
- 01 tubo de aspiración no conductivo
- Sondas de aspiración estériles, atraumática, de calibre adecuado: dependiendo del tamaño del tubo endotraqueal y edad del paciente
- Sistema de aspiración de circuito cerrado dependiendo del tamaño del tubo endotraqueal y edad del paciente
- Guantes estériles y limpios.
- Gasas estériles 5x5 cm.
- Equipo de Protección Personal (Mascarilla N95, lentes protectores, mandilones descartables, gorros descartables)
- 01 frasco de Cl Na 9% o agua estéril de 1000 cc.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Verificar identificación del paciente.
- Valore siempre la necesidad de aspiración del paciente; secreciones audibles o visibles, disminución de la saturación de oxígeno, aumento de la frecuencia respiratoria, aumento del trabajo respiratorio, inquietud en el paciente o diaforesis.
- Informar al paciente acerca del procedimiento que debe realizar y solicitarle su colaboración, de ser posible, si está consciente, se le explicará el procedimiento a realizar.
- El asistente prepara el material, verifica el calibre de la sonda y coloca junto al paciente.
- El asistente comprueba el correcto funcionamiento del aspirador: coloque la presión en el manómetro del aspirador, coloque un dedo sobre el extremo distal del tubo de conexión para verificar la presión de aspiración en la lectura del manómetro. Si es necesario, la presión debe ser modificada adecuadamente antes de continuar el procedimiento.
- **Se necesita de dos personas para este procedimiento: uno ventilará al paciente y el otro realizará la aspiración.**
- Colocar al paciente en posición semifowler o fowler si fuera posible.

- Asistente y operador realizan higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina jabonosa al 2%) según norma institucional.
- Asistente y operador se colocan el equipo de protección personal (gorro, mascarilla N95, gafas de protección ocular y mandilón).

6.2. Durante el Procedimiento:

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA

- Si el paciente está con oxígeno y se desatura durante el procedimiento, elevar FiO2. Se debe comenzar a oxigenar un minuto antes de la aspiración.
- El asistente desconecta al paciente de la fuente de oxígeno si estuviese conectado a una.
- Si la aspiración de secreciones se hace a través de una cánula Fenestrada (cánula con orificios laterales), se procederá a la aspiración con la cánula interna puesta, ya que, evitará que la sonda de aspiración salga por una de las ventanas y se evitará daños en el balón y/o en la mucosa de la tráquea. Y en las que tiene cánulas de doble pared se retira la cánula interna para poder aspirar.
- El asistente abre la sonda por el extremo que conecta a la goma de aspiración (sin retirar la envoltura) y la conecta al sistema de aspiración manteniendo la envoltura.
- El operador se calza guantes estériles, coge la sonda a medida que va saliendo del empaque con la mano dominante, manteniendo técnica aséptica y solicita al asistente encienda el sistema de aspiración.
- El operador humedece la punta de la sonda con la solución salina estéril depositado en un recipiente estéril.
- Introducir suavemente la sonda a través del tubo, y hacerla avanzar hasta la profundidad determinada con anterioridad. No introducir la sonda más profundamente en la tráquea, pues puede producir traumatismos y lesiones en la mucosa traqueal.
- No debe aparecer ninguna dificultad en introducir la sonda, si apareciera, se debe pensar que el tubo o cánula pueden presentar un bloqueo parcial, estar fuera de lugar o mal orientados, precisando atención inmediata.
- No aspirar durante la introducción.
- Comenzar la succión cubriendo el puerto de control de aspiración con el pulgar coincidiendo con el final de la inspiración.
- La duración máxima de cada intento de succión debe ser determinada por la respuesta clínica del paciente, aunque en ningún caso debe ser superior de 10 a 15 segundos en adultos.
- Retirar la sonda lenta y suavemente mientras se mantiene la succión. Si la sonda tiene agujeros circunferenciales no es necesario realizar movimientos de rotación mientras se extrae la sonda.
- Si fuera necesario preoxigenar e hiperventilar al paciente con bolsa de reanimación manual o utilizando el sistema interno del ventilador mecánico, entre cada aspiración. La ventilación no debe interrumpirse durante más de veinte segundos en adultos.
- Vigilar los efectos adversos y realizar una reevaluación para determinar si se requieren más aspiraciones.
- Si requiere más aspiraciones, y el paciente no presenta dificultad respiratoria, permitirle descansar durante 30 segundos, así como asegurar la estabilidad de los signos vitales antes de introducir nuevamente la sonda.



- Realizar como máximo 3 repeticiones en cada aspiración.
- En casos extremos si las secreciones son secas o espesas puede ser necesario fluidificar instilando solución fisiológica antes de la aspiración (0,5–1 cc en adultos). **No debe ser un procedimiento de rutina.**
- Utilizar una nueva sonda estéril y guantes para cada aspiración.
- Limpiar con suero fisiológico y secar completamente la cánula interna de traqueotomía retirada con anterioridad, y volverla a introducir.
- ~~Aspirar las secreciones de la cavidad bucal y faríngea si fuese necesario.~~
- ~~Auscultar ambos campos pulmonares, monitorizar funciones vitales y dejar al paciente en posición cómoda.~~

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL SISTEMA ABIERTO

- Valoración de la necesidad de aspiración.
- Previamente el paciente debe de estar monitorizado. Control de los signos vitales antes (sobre todo frecuencia cardíaca y presión arterial, saturación de oxígeno) y después de realizar el procedimiento, auscultar ruidos respiratorios para detectar problemas respiratorios, disritmias e hipotensión.
- La técnica se debe realizar entre dos personas para evitar la Extubación del paciente, mantener su estabilidad y garantizar la esterilidad del procedimiento, el enfermero que va a realizar la técnica se colocara guante estéril.
- Asistente y operador se realizan higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina 2% jabonosa) según protocolo institucional.
- El Asistente y operador se colocan equipo de protección personal (gorro, mascarilla N95, gafas de protección ocular y bata).
- El asistente prepara el material y comprueba el funcionamiento del aspirador y regular la presión de succión de acuerdo a la tabla establecida.
- Mantener la bolsa de reanimación manual cerca del paciente y conectado a la fuente de oxígeno a 10-15 litros por minuto.
- El asistente abre la sonda por el extremo que conecta a la goma de aspiración (sin retirar la envoltura) y la conecta al sistema de aspiración manteniendo la envoltura.
- El operador se calza guantes estériles, coge la sonda desde su conector al aspirador con la mano no dominante y solicita al operador retire el resto del empaque de la sonda. Coge la sonda a medida que va saliendo del empaque con la mano dominante, manteniendo técnica aséptica y solicita al asistente encienda el sistema de aspiración.
- Realizar previamente aspiración de cavidad oral para evitar las micro aspiraciones.
- Cambiar de sonda para proceder luego con la aspiración de sonda por tubo.
- El asistente desconectará el tubo endotraqueal del tubo de ventilación.
- El operador introduce la sonda de aspiración suavemente sin aspirar, a la distancia establecida en el cuadro adjunto. Para poder hacer esta medición referencial se debe conocer cuando esta introducido el TET desde la comisura labial y cuanto hay desde la fijación en el labio hasta el borde externo de la boquilla del TET en su conexión con el respirador. No introducir la sonda más allá de la distancia para evitar complicaciones.
- Realizar la aspiración colocando el dedo pulgar sobre el orificio de control de la aspiración.
- En caso de secreciones muy densas (**casos extremos**) se instilará suero salino al 0.9% de 0.1 a 0.2 ml por kilo de peso.
- Extraer la sonda de aspiración sin realizar movimientos de rotación y aspirando de forma

- continua.
- Desde la inserción de la sonda hasta su retiro no deben transcurrir más de 10 segundos en niños y adolescentes y no más de 5 segundos en neonatos.
 - Dejar al menos un minuto de descanso entre aspiración y aspiración.
 - En caso de que la saturación no suba hasta el 90% se debe de hiperventilar con la bolsa manual de reanimación por lo menos de 2 a 3 minutos, hasta conseguir la saturación por encima de 90%. (a excepción de los pacientes cardiopatas o con patología pulmonar).
 - Si fuese necesario otra aspiración, dejar descansar al paciente de 20-30 segundos antes de ingresar una sonda nueva. No realizar más de 3 aspiraciones como máximo.
 - Considerar aspiración oro y nasofaríngeas si fuere necesario.

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL CON SISTEMA CERRADO

- En este caso, la sonda de aspiración de circuito cerrado generalmente se instala durante la intubación al paciente y queda contenida entre el tubo endotraqueal o de traqueotomía y el tubo en T del ventilador sin interrumpir la oxigenación o ventilación.
- Valorar la necesidad de aspiración.
- Verificar el funcionamiento del equipo de aspiración, que esté listo para su uso, regulando la presión de succión a 120mmhg
- Realizar Higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina 2% jabonosa) según norma institucional.
- Colocarse equipo de protección personal (gorro, mascarilla N95, gafas de protección ocular y bata).
- Monitorizar al paciente. Control de los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disrritmias e hipotensión.
- Oxigenar al paciente al 100% en pediátricos (solo si fuera necesario, en casos excepcionales) mediante el mecanismo manual que tiene el ventilador mecánico.
- Colocar una jeringa con suero fisiológico 0.9% en la entrada para la solución (para lavar la sonda al finalizar la aspiración).
- Realizar previamente aspiración de cavidad oral para evitar las microaspiraciones.
- Conectar el circuito de aspiración cerrado con el sistema de aspiración
- Girar la válvula de control hasta la posición de abierto.
- Encender la succión e introducir la sonda de aspiración empujando la sonda y deslizando la funda de plástico que cubre la sonda hacia atrás con el pulgar y el índice, a través del TET hasta encontrar una resistencia.
- Luego retirar la sonda con suavidad mientras se aplica la aspiración presionando la válvula de aspiración.
- Asegurarse del retiro completo de la sonda en el interior de la funda de plástico de tal manera que no se obstruya el flujo aéreo.
- Valorar al paciente y determinar la necesidad de una nueva aspiración.
- Si hubiese necesidad de una nueva aspiración, esperar por lo menos un minuto entre cada aspiración para permitir la ventilación y oxigenación.
- Inyectar la jeringa con CINA 0,9% en el catéter mientras se aspira para limpiar la luz interna.
- Girar la válvula de control hasta la posición de cerrado
- Valorar las características de las secreciones (color, cantidad, consistencia).
- Descartar la sonda de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos hospitalarios

institucional.

- Enjuagar el tubo de succión con solución salina o agua estéril y colóquelo en el sistema de aspiración.

6.3. Después el Procedimiento:

- Una vez completado todo el procedimiento, enjuagar el tubo de succión con solución salina o agua estéril.
- ~~➤ Descartar la sonda de acuerdo al protocolo de gestión de residuos hospitalarios institucional.~~
- Enjuagar el tubo de succión con solución salina o agua estéril y colóquelo en el sistema de aspiración.
- Dejar cómodo al paciente.
- Retírese los guantes elimine en contenedor de residuos biocontaminados.
- Realice higiene de manos (lavado con agua y clorhexidina jabonosa al 2%)
- Registrar en las notas de enfermería: características de las secreciones (color, cantidad y viscosidad), así como cualquier reacción adversa que tuviera lugar durante el procedimiento.

VII. PRECAUCIONES:

- No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.
- Se recomienda no realizar aspiraciones del tubo endotraqueal (TET) como un procedimiento de rutina, sólo utilizarla en presencia de secreciones, ya que la aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo.
- Mantener una técnica estéril en todas las técnicas de aspiración de secreciones para reducir el riesgo de infecciones como las neumonías intrahospitalarias.
- La verificación del aspirador es un paso que nunca se debe olvidar de calibrar.
- Evitar la rotación de la sonda de aspiración ni la succión intermitente para no dañar la mucosa.
- No olvidar la limpieza del tubo no conductivo después de cada aspiración.
- Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales.
- La técnica de aspiración se debe realizar suavemente (gentil), ya que la aspiración en forma vigorosa (brusca) puede interrumpir la barrera protectora de moco y producir abrasiones locales, aumentando la susceptibilidad a la infección.
- Cambiar los frascos del sistema de aspiración empotrados cada 12 horas o según necesidad, evitando que supere los $\frac{3}{4}$ del volumen total.
- Se sugiere utilizar catéteres de aspiración que ocluyan menos del 50% del lumen del tubo endotraqueal. Siempre la sonda de aspiración debe tener un diámetro inferior al del TET ya que, si se ocluye totalmente la luz, se puede dejar sin volumen residual funcional al pulmón al aplicar la aspiración.
- La aspiración por circuito cerrado es la técnica más recomendada por las múltiples ventajas para el paciente.
- No usar bolsa de ventilación manual antes, durante o después de la aspiración del TET con gas frío, seco, 100% de oxígeno, sin medir la PIM (presión inspiratoria

- media) ni la PEEP.
- No sobrepasar la punta del TET con la sonda de aspiración. Es de suma importancia medir y conocer la distancia a la cual se va a introducir el catéter de aspiración. No hacer esto es mala práctica y causa daños e injurias a corto y largo plazo.
 - Frente a la presencia de secreciones espesas es necesario controlar que los gases sean adecuadamente calentados y humidificados (37°C a la entrada del TET y 100% de humedad) y el estado de hidratación del paciente, para mantener una consistencia fluida y reducir el riesgo de obstrucción del TET.
 - No pre oxigenar antes de la aspiración si la saturación de O₂ es adecuada, se causa hiperoxemia.
 - La aspiración de secreciones es una intervención esencial en el mantenimiento de las vías respiratorias y debe ser realizado por enfermeras con experiencia, habilidad y conocimiento de los riesgos.
 - El personal que realiza el procedimiento debe usar los equipos de protección personal en la aspiración para protegerse de salpicaduras de tos y derrames.
 - La aspiración de secreciones de las vías aéreas superiores debe ser realizada de preferencia antes de alimentar al paciente o alejada de la alimentación debido a al riesgo de vómitos y la consecuente aspiración.
 - Las sondas de aspiración de circuito cerrado se usa por un período de hasta 72 horas pudiendo ser cambiado antes si fuese necesario.
 - Considerar higiene bucal al finalizar la aspiración de secreciones.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Aires EB. Aspiración de Secreciones - Técnica - Actualización 2022 [Internet]. Enfermería Buenos Aires. 2019 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/aspiracion-de-secreciones-2/>
2. ALSPACH. Cuidados Intensivos de Enfermería en el Adulto. Ed. Quinta. pp. 43-5
3. Asociación Americana para el Cuidado Respiratorio. Pautas de práctica clínica de la AARC. Succión endotraqueal de pacientes ventilados mecánicamente con vías aéreas artificiales 2010. Respir Care [Internet]. 2010 [citado el 10 de mayo de 2023];55(6):758-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20507660/>
4. Guía para la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal en pacientes pediátricos con ventilación mecánica [Internet]. Saludecuador.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D310.pdf
5. Neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de cuidados intensivos pediátricos de un Hospital terciario, 2015-2018. Pdf. (internet) Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n3/a04v19n3.pdf>
6. Olmedo L. Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal [Internet]. Org.ar. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/archivos/T%C3%A9cnica%20de%20aspiraci%C3%B3n%20de%20secreciones%20por%20tubo%20endotraqueal.pdf>



SONDAJE NASOGASTRICO (SNG)

I. DEFINICION:

Técnica que consiste en introducir un tubo de plástico flexible o sonda a través de la fosa nasal hasta el estómago, retirándose una vez que haya cumplido sus objetivos.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Administración de alimentación enteral.
- 2.2. Administración de medicación.
- 2.3. Realizar lavado gástrico.
- 2.4. Aspiración o drenaje de contenido gástrico.
- 2.5. Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos para favorecer su permanencia y disminuir complicaciones.

III. INDICACIONES:

- Para vaciar o descomprimir extrayendo el gas o el contenido del estómago por medio de succión, especialmente en casos de obstrucción intestinal.
- Tratamiento de íleo u obstrucción intestinal
- Lavado gástrico/ drenaje gástrico
- Administración de medicamentos
- Nutrición Enteral

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Atresia de las coanas.
- Atresia esofágica
- Ingestión de sustancias cáusticas (ácidas o básicas), a menos que se intube bajo visión directa (endoscopia).
- Traumatismo facial masivo o fractura de la base del cráneo.
- Cirugía gástrica o esofágica reciente.
- Cirugía de bucofaríngeo o nasal reciente.
- Estenosis esofágica secundaria a tumor o esofagitis grave.
- Varices esofágicas
- Diátesis hemorrágicas

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Sonda nasogástrica calibre 14,16.
- Lubricante, debe ser hidrosoluble.
- Un par de guantes, que no necesariamente han de ser estériles.
- Esparadrapo, a ser posible hipoalergénico.
- Hilo cero para fijación.
- Un vaso de agua.



- Una jeringa de 50 ml
- Estetoscopio.
- Riñonera.
- Campo.
- Un tapón para la sonda
- Una bolsa colectora adaptable a la luz de la sonda elegida.
- Gasas.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Preparación del material.
- Lavado de manos.
- Comprobar la identificación del paciente.
- Procurar un ambiente tranquilo disponiendo de las medidas necesarias para asegurar la intimidad.
- Informar al paciente del procedimiento que se le va a realizar y su fin, además se solicitará su colaboración si su situación se lo permite.
- Colocar al Paciente en posición adecuada y cómoda, la posición recomendada es la posición de Fowler (con el cabecero de la cama o de la camilla en posición de sentado o semisentado). Si no es posible, se colocará en posición de decúbito lateral.
- Retirar la prótesis dentaria si las hubiera.
- Cubrir el pecho del paciente con una toalla y colocar cerca una batea (por si se produce algún vómito al introducir la sonda), así como todo material que vamos a necesitar para realizar la técnica

6.2. Durante el procedimiento:

- Lavado de manos.
- Calzado de guantes.
- Evalúa las fosas nasales del paciente:
- Pide al paciente que eche la cabeza hacia atrás y con una linterna observa las fosas nasales.
- Observa por presencia de deformidades o/u oclusiones.
- Selecciona la fosa nasal que tenga mayor entrada de aire.
- Prepara La sonda nasogástrica (SNG)
 - Decide la longitud, en adultos lo habitual es de 50 cm. Viene medido en French. 1 french = 0.33 mm.
- Determina la longitud de la SNG a insertar:
 - Mide de la punta de la nariz hasta el lóbulo de la oreja.
 - Del lóbulo de la oreja mide hasta la punta del apéndice de xifoides.
- Marca la longitud con cinta adhesiva. Las sondas suelen presentar unas marcas que nos pueden servir de orientación, pero es conveniente que tras realizar la medida hagamos una señal en el lugar deseado.
- Prepara la SNG para inserción: Lubrica la punta del tubo. Los 15 cm distales.

- Coloque la cabeza del paciente hacia atrás
- Inserta la SNG con la curvatura natural.
- Dirige la SNG por el suelo del orificio nasal hacia las coanas dirigiéndose hacia la oreja, del lado que se realiza el procedimiento
- Si la SNG presenta resistencia la saca e introduce en otro orificio nasal. Si se fuerza la introducción, se puede lesionar las mucosas nasales.
- Una vez en la laringe, incline la cabeza hacia adelante, mientras se inserta ya que esto ayuda para ubicación.
- Si el paciente presenta tos, disnea o cianosis; retirar la sonda porque accidentalmente se habrá introducido en la tráquea.
- Introduce 5-10cm de longitud de la SNG. Ir avanzando la sonda a medida que el paciente traga.
- Verifica que esté bien ubicado la SNG nasogástrico. si la SNG no avanza con la deglución, inspeccionar la garganta con el depresor y la linterna.
- Insuflar aire por la sonda, colocando el Estetoscopio en epigastrio. La cantidad de aire insuflado es de 5 a 10 ml.
- Comprobación radiológica.
- Administre 5 – 10 ml de agua al término del procedimiento para eliminar residuos de formula y alimento de la luz de la sonda.

6.3. Después el procedimiento:

- Fijar la sonda con hilo seda formando un lazo hacia la frente del paciente y pegar con el esparadrapo
- Según la finalidad del sondaje, en el extremo abierto del tubo se puede colocar un tapón, una bolsa colectora o realizar lavados.
- Registrar la fecha de colocación en la historia clínica.

VII. PRECAUCIONES:

- No utilizar lubricante no soluble en agua.
- No forzar la entrada de la sonda.
- No realizar la aspiración nasofaríngea cuando exista sospecha de salida de líquido cefalorraquídeo o trastorno hemorrágico.
- No almacenar las sondas utilizadas en los recipientes con la solución antiséptica.
- La sonda debe estar tapada
- La sonda que está en drenaje debe de estar colocada hacia abajo.
- No dejar que la sonda se obstruya, irrigándola cada vez que sea necesario con solución estéril o solución fisiológica.
- Vigilar integridad de la sonda. Es recomendable cambiar sonda cada 7 días, alternando ambas coanas.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Enfermera americana. Reducción de la colocación incorrecta de la sonda nasogástrica a través de la práctica basada en la evidencia. Enfermera americana [Internet]. 2018 [citado el 10 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.myamericannurse.com/reducing-nasogastric-tube-misplacement/>
2. De recomendación S. Red de Salud [Internet]. Xunta.gal. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://libreria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/cas._sng._revisado_pl.pdf
3. Malik Z. Cómo insertar una sonda nasogástrica [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-gastrointestinales/c%C3%B3mo-hacer-procedimientos-gastrointestinales-b%C3%A1sicos/c%C3%B3mo-insertar-una-sonda-nasog%C3%A1strica>
4. Muñoz M, Quiles Á, Cabañero M. Sondaje nasogástrico. En: Manual Práctico de Enfermería Comunitaria. Elsevier; 2014. p. 627–9.
5. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, España: Elsevier; 2019
6. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>



SONDAJE OROGASTRICO (SOG)

I. DEFINICION:

Técnica que consiste en introducir un tubo de plástico flexible o sonda a través de la boca hasta el estómago, retirándose una vez que haya cumplido sus objetivos.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Administración de alimentación enteral.
- 2.2. Administración de medicación.
- 2.3. Realizar lavado gástrico.
- 2.4. Aspiración o drenaje de contenido gástrico.
- 2.5. Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos para favorecer su permanencia y disminuir complicaciones.

III. INDICACIONES:

- Tratamiento de íleo u obstrucción intestinal
- Lavado gástrico/ drenaje gástrico
- Administración de medicamentos
- Nutrición Enteral
- Pacientes en coma
- Lesión Facial que compromete Nariz

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Atresia de las coanas.
- Atresia esofágica
- Ingestión de sustancias cáusticas (ácidas o básicas), a menos que se intube bajo visión directa (endoscopia).
- Traumatismo facial masivo o fractura de la base del cráneo.
- Cirugía gástrica o esofágica reciente.
- Cirugía de bucofaríngeo o nasal reciente.
- Estenosis esofágica secundaria a tumor o esofagitis grave.
- Varices esofágicas

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- ~~Equipo de protección personal (EPP): Guantes, Mandil, Mascarilla, gorros~~
- ~~Sonda nasogástrica del tipo y calibre adecuado al motivo del sondaje~~
- Guantes estériles
- Gasas grandes
- Lubricante hidrosoluble (xilocaína gel)
- Jeringa N° 20 cc
- Jeringa de 50 cc

- Pinza Kocher
- Bolsa colectora
- linterna pequeña
- Esparadrapo hipoalergénico
- Estetoscopio
- Riñonera
- Hilo cero para fijación.
- Campo.
- Coche para transporte de material
- Bolsa colectora adaptable a la luz de la sonda, si es preciso
- Recipiente para desechos

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Preparación del material.
- Lavado de manos.
- Comprobar la identificación del paciente.
- Procurar un ambiente tranquilo disponiendo de las medidas necesarias para asegurar la intimidad.
- Informar al paciente del procedimiento que se le va a realizar y su fin, además se solicitará su colaboración si su situación se lo permite.
- Colocar al Paciente en posición adecuada y cómoda, la posición recomendada es la posición de Fowler (con el cabecero de la cama o de la camilla en posición de sentado o semisentado). Si no es posible, se colocará en posición de decúbito lateral.
- Retirar la prótesis dentaria si las hubiera.
- Cubrir el pecho del paciente con una toalla y colocar cerca una batea (por si se produce algún vómito al introducir la sonda), así como todo material que vamos a necesitar para realizar la técnica

6.2. Durante el procedimiento:

- Reúne el equipo completo.
- Lavado de manos.
- Calzado de guantes.
- Selecciona la fosa nasal que tenga mayor entrada de aire.
- Prepara La sonda orogástrica (SNG)
 - Decide la longitud, en adultos lo habitual es de 50 cm. Viene medido en French. 1 french = 0.33 mm.
- Determina la longitud de la SNG a insertar: Calcule la distancia aproximada hasta el estómago
 - Mide desde la comisura labial hasta el lóbulo de la oreja.
 - Del lóbulo de la oreja mide hasta la punta del apéndice de xifoides.
- Marca la longitud con cinta adhesiva. Las sondas suelen presentar unas marcas que nos pueden servir de orientación, pero es conveniente que tras realizar la medida hagamos una señal en el lugar deseado.

- Prepara la Sonda Orogástrica (SOG) para inserción:
- Lubrica la punta de la SOG con agua destilada. Los 15 cm distales
- Se coloca la cabeza del paciente hacia atrás
- Favorece la inserción de la sonda, por boca hacia la faringe.
- Luego, se introduce suavemente la sonda a través de la boca (introducir hacia la pared posterior de la faringe) hasta la medida, observando en todo momento la tolerancia del paciente al procedimiento.
- Si la SOG presenta resistencia la saca e introduce nuevamente.
- Si se fuerza la introducción, se puede lesionar las mucosas de la faringe.
- Verifica que esté bien ubicado la SOG. Si se presentan náuseas repetidas y la SOG no avanza, inspeccionar la garganta con el depresor y la linterna.
- Se verificará su ubicación, ya sea aspirando suavemente contenido gástrico con una jeringa de 2 ó 5 ml, o consultando en la zona gástrica.
El color suele ser verde turbio. También puede ser blanquecino o de color marrón.
- Comprobación radiológica.
- Colocar el estetoscopio sobre el epigástrico e inyectar de 10- 30ml de aire mientras que se escuchan los silbidos.
- Se procederá a la fijación de estas según técnica. Fijar la sonda con esparadrapo formando un lazo hacia el tubo endotraqueal del paciente
- Si no está con TOT, Colocar sobre el labio superior un rectángulo de apósito de hidrocloide, se adhiere una tela adhesiva en forma de "H": una de las tiras va sobre el labio, encima del hidrocloide; uno de los extremos se enrolla adherido a la sonda
- Administre 5 – 10 ml de agua al término del procedimiento
- Dejar ordenada y limpia la unidad del paciente
- Para comodidad y tranquilidad del paciente.

6.3. Después el procedimiento:

- Dejar ordenada y limpia la unidad del paciente
- Para comodidad y tranquilidad del paciente.
- Según la finalidad del sondaje, en el extremo abierto del tubo se puede colocar un tapón, una bolsa colectora o realizar lavados.
- Retirarse los guantes de procedimientos
- Realice la higiene de manos
- Registrar la fecha de colocación en la historia clínica.

VII. PRECAUCIONES:

- Valoración clínica y monitorización: color, frecuencia cardíaca, saturación, ya que pueden presentar hipoxia y bradicardia.
- No colocar en recién alimentados, ya que puede provocar vómito.
- Si la sonda queda en el esófago, corre riesgo de aspiración; por lo tanto, se deberá verificar su correcta ubicación.
- Se sugiere varios métodos, además de utilizar el estetoscopio, se requieren radiografías, la placa como recurso para reforzar que la posición sea la correcta.

- Asegurar la fijación de la sonda en la medida previamente marcada.
- Rotular con fecha y turno en que se colocó la sonda.
- El recambio se realizará según el material de la sonda.
- Cuando deba retirarse la sonda, se le extraerá siempre cerrada para evitar el reflujo de su contenido en la faringe.
- Evitar realizar presión al aspirar si ofrece resistencia, ya que podemos dañar la mucosa gástrica.
- La sonda debe estar tapada
- La sonda que está en drenaje debe de estar colocada hacia abajo.
- No dejar que la sonda se obstruya, irrigándola cada vez que sea necesario con solución estéril o solución fisiológica.
- Vigilar integridad de la sonda. Es recomendable cambiar sonda cada 7 días, alternando ambas coanas.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Enfermera americana. Reducción de la colocación incorrecta de la sonda nasogástrica a través de la práctica basada en la evidencia. Enfermera americana [Internet]. 2018 [citado el 10 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.myamericannurse.com/reducing-nasogastric-tube-misplacement/>
2. De recomendación S. Red de Salud [Internet]. Xunta.gal. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://libreria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/cas._sng._revisado_pl.pdf
3. Malik Z. Cómo insertar una sonda nasogástrica [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-gastrointestinales/c%C3%B3mo-hacer-procedimientos-gastrointestinales-b%C3%A1sicos/c%C3%B3mo-insertar-una-sonda-nasog%C3%A1strica>
4. Muñoz M, Quiles Á, Cabañero M. Sondaje nasogástrico. En: Manual Práctico de Enfermería Comunitaria. Elsevier; 2014. p. 627–9.
5. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019
6. Procedimientos Generales de Enfermería [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/tag/procedimientos-generales-de-enfermeria/>



SONDAJE VESICAL

I. DEFINICION:

Es un procedimiento donde se introduce un catéter vesical a través de la uretra hasta la vejiga a fin de drenar de manera temporal o permanente.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Control de diuresis.
- 2.2. Cicatrización de las vías urinarias tras la cirugía.
- 2.3. Proporción de una vía de drenaje o de lavado continuo de la vejiga.
- 2.4. Vaciado de la vejiga en caso de retención de la orina.
- 2.5. Obtención de una muestra de orina estéril.
- 2.6. Determinación de la cantidad de orina residual después de una micción.
- 2.7. Tratamiento intra y postoperatorio de algunas intervenciones quirúrgicas.
- 2.8. Mantener una higiene adecuada en el caso de escaras genitales.
- 2.9. Tratamiento crónico en aquellos pacientes que no vacían espontáneamente la vejiga.

III. INDICACIONES:

- Control estricto de Diuresis
- Irrigación vesical en caso de hematuria o administrar medicamentos.
- Retención urinaria.
- Fines de diagnósticos: Exploración uretral o vesical, Obtención de muestras de orina, Medición del residuo postmiccional, control de la diuresis.
- Intervención quirúrgica (cesárea).
- Cicatrización de vías urinarias tras la cirugía.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Prostatitis aguda.
- Uretritis aguda, flemones y abscesos periuretrales.
- Estenosis o rigidez uretral (valorar individualmente).
- Sospecha de rotura uretral traumática.
- Alergia conocida a los anestésicos locales o al látex

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Guantes no-estériles.
- Guantes estériles
- Paño fenestrado estéril.
- Antiséptico: Povidona Yodada o clorhexidina 2%.
- Lubricante hidrosoluble.
- Jeringa 20 CC.
- Agua estéril bidestilada.



- Bolsa colector.
- Soporte para la bolsa colector.
- Gasas estériles.
- Sonda Vesical varios calibres
- Pinza kocher.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Realizar el lavado de manos.
- Preparar el material necesario sobre un paño estéril y una superficie estable.
- Preservar la intimidad del paciente.
- Informar al paciente del motivo del sondaje, explicándole la técnica y la importancia de su colaboración (según estado de conciencia)

6.2. Durante el Procedimiento:

En el hombre:

- Colocar el paciente en decúbito supino con las extremidades inferiores ligeramente separadas.
- Lavar los genitales externos con agua y jabón
- Sostener el pene retirando el prepucio y con la mano dominante limpiar el glande con la solución antiséptica desde el meato en círculos hacia la base del pene
- Proteger el pene con una gasa.
- Sujetar el pene con firmeza estirándolo ligeramente hacia delante y abajo para corregir las curvaturas de la uretra
- Retirar los guantes de un solo uso, lavar las manos y poner los guantes estériles
- Delimitar la zona genital con paños estériles
- Lubricar la sonda e introducir gel anestésico en la uretra si se prevé que la realización de la técnica puede resultar difícil o provocar dolor.
- Separar los labios menores con dos dedos y con la mano dominante introducir la sonda por el meato, a través de la uretra, hasta la vejiga
- Comprobar que salga la orina, Inflar suavemente el balón, con la cantidad de agua estéril recomendada por el fabricante. No usar suero fisiológico porque puede formar cristales de sodio y obstruir la sonda.
- Prestar atención a que el enfermo no ofrezca resistencia o refiera dolor.
- Retirar suavemente la sonda hasta notar una pequeña resistencia.
- En el hombre, volver el prepucio a su posición natural.
- Conectar la sonda al sistema de drenaje cerrado. Fijar el sistema de drenaje dejando una pequeña curvatura en la sonda para evitar tracciones.
- Colocar la bolsa colector en un soporte, evitando que se doble el sistema.

En la mujer:

- Colocar a la paciente en decúbito supino, con las piernas separadas y flexionadas (posición ginecológica)
- colocarse los guantes de un solo uso.
- Realizar el lavado de los genitales: Lavar los genitales externos arriba abajo con agua y jabón.
- Separar los labios menores, hasta visualizar el meato. Limpiar con solución antiséptica partiendo del clítoris hacia la vagina.
- Retirar los guantes de un solo uso, lavar las manos y poner los guantes estériles.
- Delimitar la zona genital con paños estériles.
- Lubricar la sonda con gel anestésico. Separar los labios menores con dos dedos y con la mano dominante introducir
- la sonda por el meato, a través de la uretra, hasta la vejiga.
- Comprobar que sale orina.
- Inflar suavemente el balón, con la cantidad de agua estéril recomendada por el fabricante.
- No usar suero fisiológico porque puede formar cristales de sodio y obstruir la sonda.
- Prestar atención a que el enfermo no ofrezca resistencia o refiera dolor.
- Retirar suavemente la sonda hasta notar una pequeña resistencia
- En el hombre, volver el prepucio a su posición natural.
- Conectar la sonda al sistema de drenaje cerrado. Fijar el sistema de drenaje, dejando una pequeña curvatura en la sonda para evitar tracciones.
- Colocar la bolsa colectora en un soporte, evitando que se doble el sistema.

6.3. Después del procedimiento:

- Recoger el material usado.
- Registrar en la hoja de cuidados la técnica realizada, día, hora, tipo y calibre de la sonda.
- Planificar los cuidados de mantenimiento.
- Anotar en la hoja de valoración de enfermería el motivo del sondaje, la cantidad y las características de la orina.

VII. PRECAUCIONES:

- Realice aseo de los genitales para reducir las bacterias a ese nivel y evitar que sean arrastrada al interior de la vejiga.
- No fuerce la sonda al pasarla para evitar traumatismo en la uretra. Tenga presente el calibre de la sonda para el tipo de uretra.
- ~~➤ En caso de sonda Foley, fijela con solución salina (no aire, no soluciones glucosadas).~~
- Observar presencia de hematuria posterior al sondaje.
- Observar periódicamente la permeabilidad de la sonda.
- Fijar el tubo de drenaje a la pierna del paciente calculando la movilidad de esta para evitar tirones.

- Lavar la sonda cuando sea preciso para mantenerla permeable, según técnica aséptica.
- Mantener la bolsa del drenaje por debajo del nivel de la vejiga, para prevenir infecciones por reflujo.
- Evitar desconexiones de las sondas innecesarias siempre que se puedan utilizar sistemas cerrados de drenaje
- Limpieza e irrigación con povidona yodada diaria, de genitales y puntos de inserción de la sonda.
- Valorar los indicadores de infección urinaria (aumento de la temperatura, escalofríos, dolor en el flanco supra púbico, orina turbia o mal oliente, hematuria).
- Valorar la aparición de infección uretral. Tomar muestra de cultivo si procede.
- El sondaje solo se debe realizar cuando sea estrictamente necesario, no debiéndose prolongar su duración más tiempo del preciso.
- Evitar que la bolsa este apoyada en el suelo o en otros objetos o esté acodada.
- El cambio de sonda se debe realizar solo en los casos necesarios, el cambio de sonda de látex se realizará cada 7 días, en los pacientes portadores de sondas de silicona cada dos meses
- No se debe emplear la fuerza para realizar el sondaje con el fin de evitar lacerar la uretra.
- Utilizar los sistemas cerrados de recolección de orina, debido a las ventajas
- Para la recogida de muestras no debe abrirse la unión entre el catéter y la bolsa colectora, sino realizar la punción, de manera estéril en el catéter distal.
- Si la sonda permanece fija, pinzarla periódicamente para recuperar el tono vesical.
- Si hay orina retenida, permitir la salida hasta 400 ml e interrumpir dicha salida. Posteriormente dejar salir 200 ml cada 30 minutos. Al impedir un vaciamiento rápido, evitaremos posibles estímulos que puedan producir paros cardíacos y hemorragias por descompresión.
- Vigilar integridad de la sonda. Es recomendable cambiar sonda vesical cada 7 días, con la finalidad de evitar infecciones por la atención de salud.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Guía de Cuidados de una Sonda Vesical [Internet]. Proyecto Cuidar. 2018 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://proyectocuidar.com/guia-de-cuidados-de-una-sonda-vesical/>
2. Inserción y mantenimiento del sondaje vesical, de los diferentes dispositivos intravasculares y del tubo endotraqueal [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/insercion-mantenimiento-sondaje-vesical-diferentes-disposit>
3. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019
4. Ocronos R. Cuidado, técnica y características del sondaje vesical. Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://revistamedica.com/cuidado-tecnica-sondaje-vesical/>



NEBULIZACIONES

I. DEFINICION:

Procedimiento consiste en la transformación de una solución líquida utilizando un dispositivo (nebulizador) y gas medicinal (aire u oxígeno), en un aerosol de finas partículas que serán inhaladas y depositadas sobre el epitelio respiratorio.

Esto permitirá mejorar la movilización y la evacuación de las secreciones respiratorias, incluyendo la inducción de esputo, usando fármacos y solución salina.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Favorecer la broncodilatación
- 2.2. Disminuir la obstrucción de la vía aérea.
- 2.3. Mejorar el intercambio gaseoso.
- 2.4. Fluidificar las secreciones
- 2.5. Administrar medicamentos con efecto local o general
- 2.6. Mejorar la movilización y eliminación de las secreciones respiratorias.

III. INDICACIONES:

ABSOLUTAS:

- Crisis Asmática moderada o grave (bajo nivel de conciencia)

RELATIVAS:

- Enfermedades de las vías aéreas inferiores para la administración de medicamentos tales como broncodilatadores o antiinflamatorios (en casos de asma o bronquiolitis).
- Cuando se presentan cuadros respiratorios con gran cantidad de secreciones difíciles de expectorar.

IV. CONTRAINDICACIONES:

ABSOLUTAS

- Pacientes con insuficiencia cardiaca.
- A todo paciente de TBC pulmonar con BK positivo.
- Hemoptisis (Expulsión de sangre por la boca, proveniente de las vías respiratorias infra glóticas).

RELATIVAS:

- En pacientes con insuficiencia cardiaca evitar el uso de broncodilatadores en solución.
- Reacción alérgica al fármaco.



V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Fuentes de oxígeno con regulador y/o nebulizador portátil.
- Conexión de oxígeno.
- Flujómetro.
- Oxímetro de pulso.
- Set de nebulización (mascarilla, cámara de nebulización y conexión tubular)
- Suero fisiológico.
- Jeringa de 5, 10 o 20cc.
- Medicamento.
- Niple o rosca americana.
- Mascarilla simple/ Mascarilla N 95°
- Par de guantes descartable
- Gafas de Protección

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Preparar el material.
- Identificar al paciente.
- Preparación psicológica al paciente, explicarle el procedimiento.
- **Verifique el funcionamiento de los equipos y prepare el material indicado.**
- **Verificar la orden médica (cantidad y presión).**
- Preparar la medicación prescrita.

6.2. Durante del procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Realice al calzado de guantes de examen y mascarilla.
- Evalúe el estado general del paciente: Controle FC, FR y saturación de oxígeno, ausculte ambos campos pulmonares.
- Prepare la nebulización: agregar con una jeringa solución salina 0.9%, en la cámara y/o medicación según prescripción médica en dosis indicada.
- Conecte el equipo de nebulización a la fuente de oxígeno con el niple, abra la llave y regule el flujo de 5 a 8 litros por minuto hasta observar la salida del vapor.
- Coloque el nebulizador y ajuste la mascarilla al paciente, abarcando nariz boca; y pedirle que respire con lentitud a través de la boca.
- ~~➤ Repita el procedimiento si es necesario según indicación médica.~~
- ~~➤ Termine la nebulización, finalmente controle saturación de oxígeno, FR y FC.~~
- ~~➤ Deje cómodo al paciente.~~



- Una vez terminada la nebulización limpiar la piel en contacto con el medicamento.
- Limpieza de la boca sistemáticamente, especialmente tras la utilización de corticoides.
- Retírese los guantes y deseche según norma institucional
- Lavar adecuadamente los elementos utilizados, coloque el equipo en su lugar limpio y seco y rotule el nebulizador (nombre y fecha)..
- Cambiar el equipo cada 24 horas.
- Lavarse las manos.
- Registre el procedimiento en el Kardex y en las Notas de evolución de Enfermería de la Historia Clínica.

VII. PRECAUCIONES:

- En caso de pacientes con patologías infectocontagiosas NO NEBULIZAR.
- En pacientes con hiperreactividad bronquial tener en cuenta los signos y/o síntomas de broncoconstricción.
- Limpieza adecuada del equipo para evitar infecciones pulmonares.
- Agregar el medicamento utilizando la dosis exacta prescrita por el médico.
- Suspender la nebulización en caso se presente algún efecto secundario y comunicarse con el médico.
- En pacientes con Tuberculosis está contraindicado las nebulizaciones.
- Tener cuidado cuando se nebuliza a pacientes con problemas cardiológicos.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Astudillo M. Las nebulizaciones con solución salina hipertónica al 5% disminuyen las exacerbaciones respiratorias en traqueostomizados. Chile, Rev Chile Enfermería respiratoria Volumen. 2016; 32: 149–54.
2. Comité Ejecutivo y Grupo Nuclear. Consenso 2020 en Terapia Nebulizada en México. Consenso formal de expertos en terapia nebulizada en México. Neumol Cir Tórax [Internet]. 2021;80(S1):6–47. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2021/nts211b.pdf>
3. Perez IM. Guia de procedimiento para Nebulización [Internet]. figshare; 2023. Disponible en: https://figshare.com/articles/online_resource/Guia_de_procedimiento_para_nebulizacion/22215667
4. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019

INHALOTERAPIA

I. DEFINICION:

Es la técnica en la que un fármaco se administra directamente a su lugar de acción, lo que permite el empleo de dosis menores y proporciona una respuesta terapéutica más rápida y en general, con menos efectos sistémicos.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Humidificar los gases secos inspirados usando agua en aerosol.
- 2.2. Mejorar la movilización y la evacuación de las secreciones respiratorias, incluyendo la inducción de esputo, usando aerosoles blandos (agua o solución salina hipertónica o hipotónica).
- 2.3. Administrar medicamentos con efecto local o sistémico.

III. INDICACIONES:

- Traqueo bronquitis aguda y crónica
- Bronconeumonías
- Neumonía
- Padecimientos que cursan con aumento de las secreciones traqueobronquiales
- Bronquiectasias
- Asma
- Insuficiencia respiratoria crónica
- Alteraciones respiratorias secundarias al tabaquismo
- Prevención de complicaciones respiratorias en pacientes en reposo prolongado.
- Prevención de complicaciones respiratorias en pacientes quirúrgicos.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Taquicardia
- Alergia al medicamento
- Irritabilidad

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Guantes
- Batas
- Máscara
- Medicamento para utilizar.
- inhaladores de dosis medida con propelente (IDMp)
- inhaladores en polvo seco (IPS).
- Aerocámara



VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos.
- Preparar el material.
- Identificar al paciente.
- Preparación psicológica al paciente, explicarle el procedimiento.
- Preparar la medicación prescrita.

6.2. Durante del procedimiento:

PACIENTE CONSCIENTE

- Verificar la posición del paciente, lo ideal es que el paciente este sentado o semisentado.
- Destapar el cartucho y situarlo en posición vertical (en forma de L).
- Sujetar el cartucho entre los dedos índice y pulgar, con el índice arriba y el pulgar en la parte inferior, y agitarlo durante los menos diez segundos.
- Si el paciente está consciente pedirle que efectúe una espiración lenta y profunda.
- Colocar la boquilla del cartucho totalmente en la aerocámara que estará sobre la boca del paciente
- Pedirle al paciente que inspire lentamente por la boca.
- Una vez iniciada la inspiración, presionar el cartucho (una sola vez) y pedirle que siga lenta y profundamente hasta llenar totalmente los pulmones. Es muy importante que se efectúe la pulsación después de haber iniciado la inspiración.
- Retirar el cartucho de la aerocámara luego de aguantar la respiración durante unos diez segundos.
- Si debe administrarse más dosis del mismo u otro aerosol, esperar un mínimo de 30 segundos entre cada toma. Repetir el procedimiento desde el tercer punto.
- Tapar el cartucho y guardarlo en un lugar seguro.

PACIENTE CON SOPORTE VENTILATORIO

- Verificar la posición del paciente, lo ideal es que el paciente este semisentado.
- Retirar el pulverizador del cartucho.
- Sujetar el medicamento (pulverizador) Agitar y entibiar el inhalador a la temperatura de su mano diez segundos.
- Disponer el adaptador conectado al final del corrugado de 22 mm. con el sentido del flujo hacia el ventilador (Tubo inhalatorio)
- Coloque el inhalador de dosis medida con propelente (IDMp) en el adaptador.
- No apagar el humidificador del ventilador.
- Coordinar el disparo del inhalador con el inicio del ciclo inspiratorio, idealmente justo cuando este se inicia.
- Administre la dosis total
- Retirar el pulverizador del MDI Y asegurar la válvula de seguridad.



- Si debe administrarse más dosis del mismo u otro aerosol, esperar un mínimo de 30 segundos entre cada toma. Repetir el procedimiento desde el tercer punto.
- Tapar el cartucho y guardarlo en un lugar seguro.

6.3. Después del procedimiento:

- Permanezca atento a efectos adversos de la terapia
- Lavarse las manos.
- Registrar el procedimiento.

VII. PRECAUCIONES:

- Utilizar guantes si se va a tener contacto con secreciones respiratorias u objetos contaminados por las mismas.
- Entre tratamientos del mismo paciente, usar los nebulizadores desechables, limpiar mascarillas y pipas con detergente y aclarar con agua (existe recomendación de realizar desinfección de alto nivel si es posible), secar cuidadosamente, evitando materiales que dejen residuos y guardar en bolsa de papel o plástico no cerrada herméticamente.
- La limpieza de los cartuchos presurizados debe realizarse extrayendo el cartucho y limpiando con agua y detergente suave el contenedor de plástico y enjuagándolo abundantemente para posteriormente secarlo con cuidado (evitar que quede agua en la base de la válvula), situando de nuevo el cartucho en el contenedor.
- Los dispositivos de polvo seco nunca deben de limpiarse con agua, sino con un paño sin pelusa o papel seco.
- Enjuagar la boca, sin tragar agua, tras la administración, fundamentalmente si se usan corticoides.
- No dejar solo al paciente

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Alfonso C, Toledo A, Siroti C, Montiel G. Aerosolterapia durante la aplicación de ventilación mecánica no invasiva o cánula nasal de alto-flujo en pacientes con asma y EPOC. Respirar [Internet]. 2022 [citado el 10 de mayo de 2023];14(3):159–66. Disponible en: <https://respirar.alatorax.org/index.php/respirar/article/view/118>
2. Astudillo M. Las nebulizaciones con solución salina hipertónica al 5% disminuyen las exacerbaciones respiratorias en traqueostomizados. Chile, Rev Chile Enfermería respiratoria Volumen. 2016;32:149–54.
3. Hess D, Faarc R. Guía de dispositivos para Aerosolterapia [Internet]. Irccouncil.org. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://irccouncil.org/wp-content/ircc-documents/aerosol_delivery_spanish.pdf
4. Potter P, Stockert H. Fundamentos de enfermería. novena edición. Barcelona, Esparta: Elsevier; 2019



LAVADO DE MANOS CLINICO

I. DEFINICION:

El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durara como mínimo 1 minuto (40 - 60 Seg.)

II. OBJETIVO:

- 2.1. Fomentar y mantener hábitos higiénicos
- 2.2. Remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado.
- 2.3. Prevenir y/o disminuir la transmisión de enfermedades.

III. INDICACIONES:

LOS 5 MOMENTOS:

- Antes del contacto con el paciente
- Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
- Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existe

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Lavamanos.
- Agua corriente.
- Antiséptico con Clorhexidina en espuma al 2%.
- Papel toalla precortado.
- Tacho de basura.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Preparar el material necesario (El trabajo ordenado ahorra tiempo y energía, así mismo ofrece seguridad y rendimiento en cada uno de los pasos del procedimiento).
- Retirar reloj, anillos pulseras. (Las joyas y accesorios son reservorios de

microorganismos).

- Duración de lavado entre 40 y 60 segundos.

6.2. Durante el procedimiento:

- Mójese las manos con agua.
- Deposite en la palma de la mano una cantidad suficiente de jabón antiséptico (clorhexidina al 2%), para cubrir toda la superficie de la mano
- Frótese las palmas de las manos entre sí.
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándote los dedos.
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuáguese las manos con agua.
- Secarse las manos con papel toalla desechable
- Sírvese de la toalla para cerrar el grifo y descártelo en el tacho correspondiente.
- Ahora sus manos son seguras.

6.3. Después el procedimiento:

- Descartar el papel toalla en el tacho correspondiente.

VII. PRECAUCIONES:

- El tacho para residuos tiene que tener tapa accionable a pedal de modo de no volver a contaminarse las manos para desechar el jabón o el papel.
- Verificar que las manos y antebrazos estén libres de anillos, pulseras y reloj.
- Las uñas se deben de mantener cortas ya que son un lugar propicio para el desarrollo de microorganismos.
- Los lavatorios deben de mantenerse limpios.
- Evitar salpicaduras durante el lavado de manos para no contaminar áreas adyacentes.
- Se recomienda no lavar pañales, ropa, chatas, etc. En los lavatorios.

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>

2. Lavado de Manos [Internet]. Psu.edu. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://extension.psu.edu/lavado-de-manos>
3. María M, Lastra L, Espinoza D. Procedimiento para lavado de manos [Internet]. Gob.ec. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARA-LAVADO-DE-MANOS>.
4. RM N°255-2016/MINSA, Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene Manos en los Establecimientos de Salud. https://www3.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=3179:manos-limpias-por-la-salud&Itemid=460



COLOCACION DE GUANTES ESTERILES (METODO ABIERTO)

I. DEFINICION:

Es la técnica que se aplica para calzarse guantes estériles. Los guantes son productos sanitarios de un solo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal de salud y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos.

II. OBJETIVO:

- Proteger al paciente de posibles agentes contaminantes
- Evitar el riesgo de contaminación del personal
- Manipular adecuadamente el material estéril
- Evitar contaminar el material estéril.

III. INDICACIONES:

- Procedimientos invasivos
- Manipulación de sangre y fluidos
- Aseo y desinfección
- Procedimientos de anatomía patológica
- Manipulación de basura y ropa contaminada
- Procedimientos de laboratorios
- Al examinar piel y mucosas no intactas
- Cuando exista indicación expresa del procedimiento (por ejemplo, en pacientes en estado crítico).
- **CON CARÁCTER OBLIGATORIO**, siempre que el trabajador DE SALUD presente cortes, heridas o lesiones cutáneas.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Alergia al látex

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Un paquete de guantes estériles (desechables).

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- No llevar accesorios como anillos, pulseras, reloj, uñas largas.
- Lavarse las manos previamente con jabón antiséptico según técnica.



6.2. Durante el procedimiento:

- Colocar los guantes en una superficie plana, limpia y seca (zona estéril).
- Abrir el paquete de guantes estériles, de tal modo que la parte interna quede hacia el frente y con los puños hacia arriba.
- Tomar los guantes por el puño, sin tocar la parte externa.
- Para colocarse el primer guante, en la mano dominante, se toma el dobléz deslizando la mano en la cara interna sin que se toque la mano externa del guante.
- Introducir despacio la mano derecha en el guante derecho, haciendo coincidir el dedo del guante con cada dedo de la mano.
- Utilizando la mano parcialmente enguantada, deslizar los dedos del interior del dobléz del guante opuesto, insertando la mano con los mismos pasos anteriores, tirando cuidadosamente.
- Se ajusta cada uno de los guantes tirando hacia arriba y deslizando los dedos.

6.3. Después el procedimiento:

- Al finalizar el procedimiento retire el primer guante tomándolo de la parte externa del puño.
- Retire el segundo guante tomándolo de la parte interna del puño con el dedo pulgar.
- Colocar guantes en recipiente para desechos biocontaminados, deje el área limpia y ordenada.

VII. PRECAUCIONES:

- No conversar durante el procedimiento.
- El calzado de guantes será por encima de la altura de la cintura y alejadas del uniforme.
- Cambiarse cada vez que sea necesario.
- Las uñas deben ser cortas y estar limpias.; y no se debe usar uñas artificiales ni tenerlas pintadas
- Deben retirarse todo tipo de joyas (anillos, pulseras y reloj).
- A la hora de poner los guantes estériles, debemos colocar el envoltorio siempre dentro del campo estéril, para preservar la asepsia
- Trabajar en un área amplia.
- Garantizar que los guantes estén estériles y en buenas condiciones antes de calzarse, y observe fecha de vencimiento
- Evitar el contacto con superficies no estériles.
- Seguir estrictamente con los principios de la asepsia
- ~~➤ Recuerde que ahora sus manos con guantes se encuentran estériles por lo tanto usted no debe tocar ningún objeto que no se encuentre estéril~~
- Existe una técnica cerrada que se utiliza en Sala de Operaciones.



VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Lizardi G, Jiménez G. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico [Internet]. Google Books. Editorial El Manual Moderno; 2022 [citado el 10 Mayo 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Protocolos_y_procedimientos_en_el_pacien/BeJ9EAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+en+uci+pdf&printsec=frontcover
2. Martínez A. Calzado de guantes. 2016 [citado el 10 de mayo de 2023]; Disponible en: https://www.academia.edu/23836365/Calzado_de_guantes
3. Palacios C, Villegas M, Hilda M. Técnicas y procedimientos para el cuidado de enfermería. [Internet]. Disponible en: https://www.ecorfan.org/manuales/manuales_nayarit/Tecnicas%20y%20procedimientos%20para%20el%20cuidado%20de%20enfermer%C3%ADa%202.pdf
4. Perry AG, Potter PA. Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería [Internet]. Google Books. Elsevier España; 2016 [citado 2023 Mayo 10]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_Mosby_de_habilidades_y_procedimien/-SiKCwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+pdf&printsec=frontcover
5. Zegarra A, Boira J. Manual práctico de enfermería: Procesos, protocolos y procedimientos. Aspectos imprescindibles para el ejercicio de la profesión [Internet]. Libros de Google. libros asombrosos; 2020 [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_pr%C3%A1ctico_de_enfermer%C3%ADa/b4kREAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+pdf&printsec=frontcover

CARDIOVERSIÓN ELECTRICA Y FARMACOLÓGICA

I. DEFINICION:

La cardioversión es un procedimiento que restaura un ritmo cardíaco normal en las personas que tienen determinados tipos de arritmias. En función del mecanismo utilizado para llevarla a cabo, se pueden establecer dos tipos de cardioversión. Cardioversión farmacológica (CVF), con medicamentos antiarrítmicos y Cardioversión eléctrica (CVE), mediante una descarga eléctrica.

II. OBJETIVO:

- 2.1. Revertir las arritmias cardíacas
- 2.2. Detectar efectos adversos de los antiarrítmicos
- 2.3. Optimizar el desarrollo de los cuidados que realiza el personal de enfermería en el momento de la cardioversión.

III. INDICACIONES:

- Taquicardia ventricular sin pulso.
- Taquicardia supraventricular mal tolerada por el paciente.
- Flutter auricular persistente.
- Fibrilación o aleteo auricular.
- Parada cardiorrespiratoria.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Coágulos de sangre en el corazón.
- Taquicardias de inicio y fin espontáneos, que no produzcan inestabilidad hemodinámica.
- Fibrilación Auricular con múltiples recurrencias tras varias cardioversiones, a pesar de tratamientos farmacológicos profilácticos.
- Fibrilación Auricular crónica de más de 2 años de evolución.
- Presencia de intoxicación digitálica (puesto que la arritmia puede degenerar en asistolia o taquicardia ventricular)
- Desequilibrio electrolítico, presenta de hipopotasemia (por el riesgo de inducir arritmias).

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- EPP (mascarilla, gorra, mandil)
- Desfibrilador (bifásico) con 12 derivaciones
- Monitor Multiparámetro
- Palas tradicionales.
- Equipo de intubación
- Coche de paro



- Respirador manual
- Fuente de oxígeno
- Bomba de infusión
- Equipo de oxigenoterapia
- Guantes estériles
- Jeringas 10 y 20 cc (2 c/u)
- Cintas de fijación (1)
- Electrodo con gel para registro del ECG
- Toallitas con clorhexidina
- Gel Pasta conductora
- Sondas de aspiración
- Papel toalla
- Equipo para vía intravenosa
- Fármacos: Midazolam 0.1mg/kg
- Suero fisiológico
- Tubo de mayo
- Volutrol

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del Procedimiento:

- Realice lavado de manos. según norma técnica RM N°2M-2016 MINSA.
- Prepare y verifique los materiales a utilizar.
- identifique al paciente.
- Compruebe que dispone de consentimiento informado (firmado).
- Fomente la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preserve la intimidad y confidencialidad.
- Higienicé las manos con solución alcohólica.
- Colóquese el EPP para iniciar el procedimiento (mascarilla N95, mandil, guantes de procedimiento)
- Retire sortijas, aretes, cadenas u otros objetos de metal que tenga el paciente.

6.2. Durante el procedimiento:

CARDIOVERSIÓN FARMACOLÓGICA

- Lavado de mano
- Colocarse guantes
- Realizar monitoreo cardíaco y control de funciones vitales, más electrocardiograma basal
- Canalizar dos vías periféricas de calibre grueso, iniciar perfusión de cloruro de sodio 9%
- Preparar la solución antiarrítmica y conectar a la bomba de infusión, programando volumen horario e iniciar.
- Monitoreo hemodinámico continuo y titular el goteo según resultado de la

arritmia en coordinación y con evaluación médica.

- Una vez revertida la arritmia tomar ECG de control, para la cual debe estar mapeada

CARDIOVERSION ELECTRICA

- Coloque al paciente en decúbito supino y desnudo de cintura para arriba.
- Limpie con torundas de algodón y alcohol la piel donde se colocarán los parches.
- Rasure si existe abundante vello.
- Registre las constantes vitales basales del paciente y valoración del estado general.
- Confirme la persistencia de la arritmia a tratar, mediante un registro del ECG de 12 derivaciones, o bien con una tira de ritmo.
- Canalice una vía venosa periférica.
- Explique al paciente que se va a dormir y sensaciones que pueda tener.
- Compruebe la permeabilidad del acceso venoso y mantener la vía con una perfusión de suero fisiológico al 0,9‰.
- Conecte el desfibrilador.
- Aplique gel conductor en las palas
- Monitoree al paciente con el monitor-desfibrilador, seleccionando la derivación electrocardiográfica que muestre la onda R de mayor amplitud (mayor voltaje), que permita detectar correctamente al desfibrilador de forma SINC (sincronizado).
- Registre los signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno durante todo el procedimiento, es esencial la monitorización continua del paciente, para detectar de forma precoz posibles complicaciones.
- Consulte si el paciente es portador de Marcapaso permanente o DAI.
- Coloque los electrodos autoadhesivos desechables conectados al desfibrilador en cualquiera de las posiciones anterolateral/anteroposterior.
- Administre oxígeno con mascarilla al 50% unos segundos antes de sedarlo, para aumentar la oxigenación de la sangre.
- Baje la cabecera de la cama y retirar la almohadilla, para favorecer las maniobras de ventilación.
- inicie la sedación (El choque externo es doloroso y desagradable, por lo que bajo indicación médica se inicia la sedación)
- Compruebe que el paciente está perfectamente sedado.
- Asiste al médico durante el procedimiento de cardioversión
- Elije la energía de descarga (según arritmia a tratar).
- Revise el modo SINC SIEMPRE (última comprobación).
- Compruebe que el área alrededor del paciente está despejada y que nadie está en contacto con él.
- Detiene la administración de oxígeno momentáneamente durante el choque alejándolo al menos un metro del pecho del paciente.
- Compruebe el ritmo cardiaco del paciente, tras la administración de la descarga.
- Continúe la asistencia de la ventilación hasta observar que despierta y respira

- adecuadamente. (post cardioversión)
- Vigile el nivel de conciencia más la sedación y detectar posibles reacciones adversas.
 - Realice un ECG para registrar el ritmo cardíaco
 - Aplique la crema de sulfadiazina de plata, en caso de quemaduras cutáneas por la cardioversión.

6.3. Después el procedimiento:

- Retirase los guantes y lavarse las manos
- Pegar el ECG en historia clínica, registrando nombre, fecha y hora.
- Realizar registro de Enfermería: Procedimiento realizado, Firma, fecha y hora de realización, Incidencias ocurridas durante el procedimiento.
- Respuesta del paciente al procedimiento.
- ECG

VII. PRECAUCIONES:

- Control de constantes: tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.
- Realizar ECG de 12 derivaciones y tira de ritmo, para que quede registrado el ritmo poscardioversión (reversión a ritmo sinusal o persistencia de la arritmia Cardíaca).
- Comprobar que el paciente recupera el nivel de conciencia.
- Vigilar la posible aparición de complicaciones como arritmias, hipotensión, Hipoventilación, bradicardia, etc.
- Limpiar la piel donde se han colocado las palas

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. Cardioversión. Mayo Clinic [Internet]. www.mayoclinic.org. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/cardioversion/about/pac-20385123>
2. Cardioversión eléctrica [Internet]. Fundación Española del Corazón. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/cardioversion-electrica.html>
3. Guía clínica de Fibrilación auricular - Fistera [Internet]. www.fisterra.com. [citado el 10 de mayo]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/fibrilacion-auricular/#22094>
4. Guía rápida para realizar cardioversión eléctrica en producto R Series de Zoll [Internet]. [citado el 10 de mayo]. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/Procedimientos/Guias_Desfibrilacion_Cardioversion/Guia_Rapida_Cardioversion_Electrica.pdf



IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

I. DEFINICION:

Es un procedimiento que permite al equipo de salud tener la certeza de la identificación de la persona durante su estancia en la institución de salud.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Cumplir con la práctica segura de identificar al paciente de manera correcta mediante la cartilla de identificación.
- 2.2. Cumplir con la práctica segura de identificar al paciente de manera correcta mediante el brazalete de identificación.
- 2.3. Evaluar el cumplimiento de identificación de paciente.
- 2.4. Prevenir errores en la atención de salud

III. INDICACIONES:

- Pacientes hospitalizados en la Unidad de cuidados intensivos.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No aplica

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Brazalete de identificación.
- Brazalete de color azul
- Brazalete de color rosado
- Tablero de identificación
- Plumones

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Explique al paciente el procedimiento a realizar en caso de que se encuentre consciente).
- El procedimiento de identificación del paciente estará a cargo del personal de enfermería.

6.2. Durante el procedimiento:

- Una vez hospitalizado el paciente, se le colocará un brazalete de identificación, el mismo permanecerá durante toda la estancia hospitalaria hasta el alta, a la vez se registrarán los datos identificativos en el tablero de identificación.
- Los datos identificativos obligatorios para consignar en el brazalete que



portara el paciente serán los siguientes:

- Nombres y apellidos.
- Edad
- El brazalete de identificación se colocará preferentemente en las extremidades superiores, si no se pudiera colocar en ese lugar, se continuará con las extremidades inferiores, ello dependerá del abordaje venoso periférico, procedimientos o tratamiento a administrar que nos dificulte el acceso a las extremidades del paciente.
- Posteriormente se habilitará un tablero de identificación que será ubicado en un lugar visible de la unidad del paciente (cabecera de la cama) consignando los siguientes datos:
 - N° de cama
 - Nombre y apellidos completos del paciente.
 - Edad
 - DNI
 - N° de historia clínica
 - N° de SIS o convenio
 - Peso Ideal
 - Talla
 - Tiempo de enfermedad
 - Fecha de Hospitalización
 - Fecha de Ingreso a la UCI
 - Hora de Ingreso
 - Grupo y Factor
- Excepcionalmente el tablero de identificación podrá ubicarse al ingreso de cada unidad en el caso de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)

6.3. Después del procedimiento:

- Una vez finalizado el procedimiento de identificación el personal a cargo del paciente educará e informará al familiar sobre la importancia del uso del brazalete, su verificación y permanencia del mismo durante el periodo de hospitalización

VII. PRECAUCIONES:

El brazalete de identificación debe ser remplazado en caso de:

- Deterioro
- Por necesidad asistencial, cuando la pulsera impide la realización de algún procedimiento y debe retirarse.
- Excepcionalmente cuando el paciente viene de otro servicio sin brazalete.
- En sala de operaciones si por motivo de la intervención quirúrgica se retira o corta el brazalete, debe reinstalarlo antes de enviar al paciente a la unidad correspondiente.
- El paciente y/o familiares se lo ha retirado.
- Paciente que no se han podido identificar por situaciones de urgencias.



- En caso de que el brazalete deba retirarse, por reacción alérgica al material del que está fabricando, se dejará constancia en la historia clínica del paciente.
- En caso de homonimias; durante la entrega de turno por el personal médico y de enfermería se deberá consignar la información de permanencia de pacientes homónimos en UCI, de modo obligatorio. Deberán ser admitidos en servicios/habitaciones diferentes y alejados, en cuanto sea posible, la identificación de pacientes homónimos será de la siguiente manera:
 - Paciente 1: dos nombres y un apellido.
 - Paciente 2: un nombre y dos apellidos
 - Paciente 3: un nombre y un apellido
- En caso del fallecimiento del paciente, no se retirará el brazalete de identificación hasta la entrega del cadáver al familiar responsable o representante legal.
- En caso del fallecimiento del paciente que deba ser trasladado a la morgue central lo hará con su respectivo brazalete de identificación.
- El brazalete de identificación será retirado al alta del paciente, antes que se retire del servicio y el mismo deberá ir obligatoriamente anexado a la historia clínica.
- No debe realizarse procedimientos, cirugías, administrar medicamentos, ni componentes sanguíneos a los pacientes que no porten brazalete de identificación. Se excluye casos de pacientes en emergencia vital.
- Todo personal que detecte la ausencia del brazalete o tablero de identificación en un paciente comunicará el hecho y es responsabilidad realizar el seguimiento de la colocación del mismo.
- Se colocará brazalete rojo al paciente que se identifique con alergias medicamentosas.
- Está prohibido sobre escribir, tachar y colocar enmendaduras en el brazalete de identificación.

Así mismo se informará sobre:

- La obligatoriedad de comunicar su deterioro o extravío.
- En casos excepcionales el brazalete será retirado solo si es estrictamente necesario.
- El brazalete es de un material resistente al deterioro en agua, por ende se puede realizar la higiene corporal del paciente con el misma.
- En caso de existir error de digitación de algún dato que se registra en el brazalete o tablero de identificación, se debe comunicar inmediatamente al personal de enfermería y asumir la responsabilidad de realizar el seguimiento de la corrección de este.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Álvarez C, Ortega L, Cuadrado M. La seguridad del paciente en el laboratorio clínico. Implantación de un protocolo de identificación inequívoca de paciente. Revista del Laboratorio Clínico. 2017.
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. www.who.int. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>



SUJECIÓN MECÁNICA AL PACIENTE CRÍTICO

I. DEFINICION:

La seguridad es muy importante en la atención de un paciente violento, por ello, cuando éste pierde el control, no colabora o intenta agredir o auto agredirse, se hace indispensable la restricción física a través de la sujeción mecánica, que se define como el acto mediante el cual un equipo entrenado domina físicamente e inmoviliza al paciente.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Evitar complicaciones producto del trastorno del sensorio del paciente
- 2.2. Proporcionar Seguridad al paciente
- 2.3. Evitar caídas

III. INDICACIONES:

- Agresión física a familiares, equipo de salud u otras personas que se encuentren alrededor del paciente.
- Intento de auto agresión del paciente que puede ser con objetos a su alcance.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Pacientes que presenten complicaciones físicas osteoarticulares que le dificulten la marcha o la manipulación de objetos.
- Pacientes con complicaciones vasculares a nivel de miembros superiores y/o inferiores.
- Pacientes con signos de sedación parcial o profunda.

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Muñequeras
- Sujeción Torácica.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Explique al paciente el procedimiento a realizar en caso de que se encuentre consciente).
- Realizar lavado de manos.
- Llevar todo el material junto a la cama del paciente para ahorrar tiempo y energía

6.2. Durante el procedimiento:

- Inicie una acción rápida y coordinada, una vez tomada la decisión de realizar



este procedimiento.

- Asegure al paciente, se usan muñequeras, sujetando al paciente mecánicamente a la cama, inmovilizando las cuatro extremidades. En caso de ser necesario se puede utilizar un sujetador torácico alrededor del tórax del paciente para evitar movimientos que podrían causar lesiones

6.3. Después del procedimiento:

- Inmovilizado el paciente, se debe hacer revisiones periódicas con el fin de garantizar una posición cómoda y funcional, manteniendo una adecuada circulación sanguínea en cada una de las extremidades.
- Anotar en las notas de enfermería el fundamento de la sujeción mecánica.

VII. PRECAUCIONES:

- Los sistemas de sujeción están sujetos adecuadamente, para evitar que el/la paciente los abra por sí mismo.
- El cabecero de la cama está elevado entre 30° y 45° (salvo contraindicación médica).
- El/la paciente puede levantar y mover la cabeza libremente, para disminuir el riesgo de aspiraciones y permitir el contacto con el medio.
- Las sujeciones torácicas están adecuadamente apretadas, pero sin comprimir vasos que impidan la circulación sanguínea, ni producir daños en la piel ni lesiones por deslizamientos, pero permitiendo la expansión pulmonar. Hay que comprobar que, aun teniendo cierta movilidad, el/la paciente no puede producirse lesiones.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Acevedo M, González M, Martín C, Solís M. Contención mecánica en cuidados críticos: mapeo situacional, conceptualización profesional y recomendaciones para la práctica. [Internet]. 2019 Mar 1 [citado 10 Mayo 2023];22(2):63–8. Disponible en: <https://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=IBECS&lang=e&nextAction=lnk&exprSearch=183520&indexSearch=ID>
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. www.who.int. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Perry AG, Potter PA. Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería [Internet]. Google Books. Elsevier España; 2016 [citado 2023 Mayo 10]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_Mosby_de_habilidades_y_procedimien/-SiKCwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+pdf&printsec=frontcover



AISLAMIENTO DEL PACIENTE

I. DEFINICION:

Consiste en la separación de personas infectadas de los huéspedes susceptibles durante el periodo de transmisibilidad de la enfermedad, bajo condiciones que eviten o limiten la transmisión del agente infeccioso.

II. OBJETIVO:

2.1. Evitar la propagación y facilitar el tratamiento del paciente con enfermedad transmisible.

III. INDICACIONES:

- Aislamiento estricto, aplicar siempre en: TBC bacilífera pulmonar, Varicela o herpes zoster diseminado, Sarampión, Síndrome pulmonar por virus Hanta, Difteria, Neumonía estafilocócica, Rabia, Viruela.
- Aislamiento protector o inverso, Se aplica en pacientes severamente neutropénicos, con el fin de protegerlos de adquirir infecciones.

IV. CONTRAINDICACIONES:

- Ninguna

V. EQUIPOS Y MATERIALES:

- En el ambiente: dos depósitos para desechos recubiertos interiormente con bolsas de polietileno (uno cerca de la puerta y el otro en el cuarto).
- Bolsa de ropa, recubierto por bolsa de polietileno.
- Chatas y/o papagayos.
- Toallas para baño, papel higiénico y jabón germicida.
- Riñoneras.
- Cubeta con equipo de inyectables.
- Equipos para control de funciones vitales
- Biombo para separar el ambiente.
- Porta sueros.
- Recipiente con desinfectante para material quirúrgico utilizado.
- Fuera del ambiente: Mesita con tambor con gorros, mascarillas, batas y otro con guantes estériles.
- Caja con ropa, toallas, batas, sábanas, soleras estériles para uso del paciente.
- Aviso o rotulo de "AISLAMIENTO" que se coloca en la puerta.

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos según técnica establecida. Previene las infecciones.
- Preparar el equipo completo. Facilita el trabajo.



- Colocar la bata, ate el cinturón por la espalda y asegurarlo.
- Colocarse el gorro tratando que cubra todo el cabello. Del mismo modo la mascarilla ciñéndola sobre la nariz, boca y átelas por detrás de la cabeza.
- Colocarse los guantes tratando de cubrir la orilla de la manga de la bata.

6.2. Durante el procedimiento:

- Realizar el procedimiento indicado según las precauciones basadas en la vía de transmisión

6.3. Después del procedimiento:

- Para quitarse la ropa de aislamiento:
- Con la mano derecha enguantada, quitarse el guante izquierdo tirando de la manga y volteándola al revés al tiempo que lo saca. Quítese el otro guante encajándose uno o dos dedos de la mano por debajo de la manga y tirando hacia afuera, volteándola al revés al tiempo que lo saca.
- Desate la mascarilla cogiéndola solo de los cinturones, del mismo modo quítese el gorro (en caso de enfermedad por vía exógena, se saca el último).
- Desate los cinturones del cuello de la bata, cójalo por la parte externa de atrás de los hombros y tire de ella hacia debajo de los brazos, volteándola al revés mientras se lo quita. Asegura la no contaminación de microorganismos.
- Sostenga la bata bien alejada del uniforme y dóblela con el revés hacia fuera y deposítela en la bolsa para lavandería.
- Lávese las manos con antiséptico antes de salir de la habitación y utilice toallitas de papel para cerrar el grifo, luego coja la manija de la puerta para abrirla y posteriormente cerrarla con la mano desnuda.
- Use solo una vez botas, guantes, gorros y mascarillas y deséchalos en los recipientes adecuados.

VII. PRECAUCIONES:

Precauciones para la transmisión por aire:

Habitación:

- Habitación Individual.
- Con extractor de aire.
- Conservar la puerta cerrada.

Usar mascarilla:

- En pacientes con TBC usar respirador N-95.
- En varicela, sarampión, zoster diseminado no se requiere mascarilla.

Transporte del paciente:

- Limitar el transporte.
- Avisar al área que recepciona al paciente.

Precauciones para la transmisión por gotitas:

Habitación:

- Habitación individual, de lo contrario colocar al paciente con otros que tengan infección con el mismo agente con una separación mínima de 1. 50 cm. entre paciente.

Usar mascarilla:

- Cuando se atienda al paciente.

Transporte del paciente:

- Con mascarilla y avisar al área que lo va recepcionar.

Precauciones para la transmisión por contacto:

Habitación

- Habitación individual, de lo contrario usar método de cohorte.

Usar guantes.

- Para la atención del paciente.
- Al manipular cualquier elemento que se ha utilizado.
- Lavado de manos con antiséptico después de retirarse los guantes.

Usar mandil

- al realizar un procedimiento.
- Al remover elementos contaminados, retirar el mandil de la habitación.

Transporte del paciente.

- Limitar el transporte.

Precauciones para reducir el riesgo de transmisión:

Equipos y materiales.

- Lavar y desinfectar después de su uso.

Control de signos vitales.

- El control de presión arterial debe hacerse previa protección de la banda del tensiómetro con el contacto de la piel del paciente, esto se hace sobre todo en aislamiento con enfermedades de piel. El control del pulso, temperatura y respiración es similar a la técnica determinada.

Control de ropa:

- Tanto la ropa del personal como la de cama debe eliminarse en la bolsa determinada para ello dentro del cuarto del paciente. Para transportar esta bolsa a lavandería se coloca dentro de una nueva y se coloca un letrero “CONTAMINADO”, se sella con cinta adhesiva.

Equipo usado en tratamiento.

- Riñoneras, pinzas hemostáticas, jeringas, etc., se remojan en desinfectante durante 15 o 20 minutos; después de sacarlos de la habitación, si el equipo no puede esterilizarse en autoclave.

Eliminación de deposiciones.

- Antes de eliminar las deposiciones u orina, estas deben ser tratadas o desinfectadas para destruir los gérmenes y evitar su diseminación. Se usa hipoclorito de sodio 9cc. De agua + 1cc. De lejía, el tiempo de exposición es de 30 minutos.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Gutiérrez I, Aibar C, Obón B, Urbano O, et al. Aislamiento del paciente crítico: ¿riesgo o protección? *Journal of Healthcare Quality Research* [Internet]. 2018 [citado el 10 de mayo 2023]; 33(5):250–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-aislamiento-del-paciente-critico-riesgo-S260364791830068X>
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. www.who.int. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Perry AG, Potter PA. Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería [Internet]. Google Books. Elsevier España; 2016 [citado 2023 Mayo 10]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_Mosby_de_habilidades_y_procedimien/-SiKCwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+pdf&printsec=frontcover
4. Precauciones y aislamientos en patología infecciosa [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/precauciones-aislamientos-patologia-infecciosa>



PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

I. DEFINICION:

Medidas que se toman para la limpieza y desinfección diaria estando el paciente en la unidad.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Estandarizar la práctica profesional al establecer los criterios técnicos y de procedimientos aplicados por el personal de enfermería para la prevención y curación y recuperación de las úlceras por presión (UPP).
- 2.2. Identificar a los pacientes críticos con riesgo de padecer úlceras por presión y evitar su incidencia durante la estancia hospitalaria en la UCI.
- 2.3. Mantener el buen estado de la piel, eliminando o disminuyendo la presión y vigilando el estado nutricional del enfermo.
- 2.4. Identificar criterios de actuación en la valoración, prevención y tratamiento de las úlceras por presión según el Proceso de Atención de Enfermería.

III. INDICACIONES:

- Pacientes atendidos en cuidados intensivos.
- Pacientes Postrados
- Pacientes con aumento de estancia prolongada
- Pacientes con UPP ya existentes

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existe

V. MATERIALES Y EQUIPO:

- Equipo de curación
- Riñonera Estéril
- Guantes limpios
- Guantes estériles
- Cremas hidratantes
- Almohadas
- Colchón neumático
- Almohadillas de gel anti escaras
- Protector Cutáneo
- Superficies de apoyo
- Jeringa de 20cc
- Aguja
- Tela adhesiva
- Apósitos convencionales
- Gasas

INSUMOS

Insumos para usar de acuerdo con cada etapa del TIME.

- Suero Fisiológico 0,9 %
- Solución de Polihexamida
- Ácidos Grasos Hiperóxigenados (AGHO)
- Películas cutáneas de barrera
- Apósito Hidrocoloide
- Apósito de Hidrofibra de Hidrocoloide
- Apósitos de Poliuretano
- Apósitos Hidrocelulares Trilaminar:
- Apósitos Hidrocelulares Penta Laminar.
- Hidrogel
- Apósito Hidropolimérico
- Apósitos con Plata: Nanocristalina
- Modulador de Proteasa
- Colagenasa

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos según técnica.
- Recolectar el equipo necesario.
- Dirigirse a la unidad del paciente y explicar lo que se va a realizar.

6.2. Durante el procedimiento:

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

- Se registrará el Riesgo de UPP marcándolo en las hojas de Registro de Valoración Inicial del Paciente, deberá registrarse dicha puntuación de la Escala NORTON, la valoración tiene que ser al ingreso y luego en cada turno.
- Reconocer factores de riesgo Extrínseco e intrínseco para actuar disminuyendo o evitando el contacto de la piel.
- Comunicar al médico los resultados de la valoración física, sobre todo si hay presencia de úlceras por presión.
- Registrar cuidados preventivos en notas de evolución de enfermería en Ulcera por presión.

Para minimizar el efecto de la presión como causa de las UPP hay que considerar:

- Evitar pañales ajustados.
- Después del baño mantener seco zonas de presión y zonas de pliegues.
- Aplicar apósitos, geles polvos, cremas hidratantes, aceites si el paciente tiene la piel seca, no utilizar colonias, alcohol, talco.
- Mantener los pañales y cama del usuario limpia seca y las sábanas, lisas sin arrugas, ni objetos, que produzcan presión sobre la piel.
- Aplicar protectores para codos y talones si procede.

- Asegurar una nutrición adecuada especialmente en proteínas, vitaminas B y C hierro y calorías mediante nutrición parenteral.
- En caso de adultos mayores rotar los sensores de oximetría cada 3 horas.

Movilización

- Fomentar el movimiento del paciente en la medida de sus posibilidades
- Si la situación del paciente no lo permite realizar movilizaciones pasivas y/o pasivas asistidas 3 o 4 veces al día.

Cambios posturales

- Los cambios posturales (siempre que no esté contraindicado) los realizaremos cada 2 - 3 horas, siguiendo una rotación programada e individualizada.
- Al realizar los cambios posturales debemos tener en cuenta los siguientes puntos:
 - No apoyar al paciente directamente sobre sus lesiones ni prominencias óseas,
 - Evitaremos el contacto directo entre prominencias óseas, utilizando almohadas o cualquier superficie blanda.
 - Vigilar el alineamiento corporal, el equilibrio del paciente y la distribución del peso.
 - Procurar realizar las movilizaciones del paciente evitando el arrastre, evitando las fuerzas tangenciales, la fricción o cizallamiento.
 - En decúbito lateral, hay que evitar que sobrepase los 30°.
 - Hay que evitar elevar la cabecera de la cama, pero si hay que hacerlo que sea lo mínimo posible (máximo 30°) y durante el mínimo tiempo.
 - Valore las zonas de riesgo en cada cambio postural. (Utilización de superficies de apoyo, protección local ante la presión)
 - Hidratar la piel en cada cambio postural sin masajear las prominencias óseas.
 - Utilizar reloj de cambios posturales para prevención de UPP.
 - En caso de que el paciente presente úlceras por presión, identificar el grado y realizar la curación de acuerdo con guía de tratamiento.

CURACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP) SEGÚN ESTADIO

ESTADIO I:

- **Los Materiales para utilizar en este estadio son:** Guantes de examen, Ácidos grasos Hiperoxigenados, Protector Cutáneo, Apósito hidrocoloide, Superficies Especiales para el Manejo de la Presión (**SEMP**).

- Lavarse las manos según técnica.

- Calzado de guantes limpios.
- En el caso que existiera la posibilidad de humedad utilizar protector o barrera cutánea en las zonas expuestas a humedad.
- Colocar sobre la zona de presión un apósito de poliuretano o un apósito

hidrocelular a fin de reducir la presión en el área y/o de la prominencia ósea.

- Cambios posturales cada dos horas, uso de reloj.
- Uso de SEMP como colchones visco elásticos, colchón neumático alternante, superficies de polímeros en cojines acorde al área.

ESTADÍO II, III Y IV:

- **Los Materiales para utilizar en este estadio son:** Guantes estériles, Guantes de Procedimiento, Equipo de curación, Riñonera Estéril, Suero fisiológico, Jeringa de 20cc, Agujas, Tela adhesiva, Apósitos convencionales, Gasas, Apósito primario – (De acuerdo a la evaluación de la UPP es el requerimiento de material).
- Lavado de manos
- Preparar campo de curación delimitando áreas
- Calzado de guantes limpios
- Retiro de apósitos
 - Administrar removedor de adhesivo a fin de disminuir el dolor o posibles lesiones por el retiro del adhesivo.
 - Desprender los extremos del apósito respetando la dirección del vello. Mientras más lenta es la remoción de la cinta o el adhesivo menor es el daño e incomodidad del paciente.
 - Retirar apósitos y observar si contiene material de drenaje valorando características: cantidad, coloración y olor del exudado.
 - Eliminar los apósitos en la bolsa o recipiente adecuada para el desecho de material contaminado
- Retiro de guantes de procedimiento
- Calzado de guantes estériles
- Reciba y ordene el material entregado por asistente preservando la esterilidad.
- Realice el arrastre mecánico irrigando con suero fisiológico, utilizar jeringa para heridas menores de 5cc de diámetro y lluvia con frasco para heridas mayores de 5cc, limpiar alrededor de la úlcera (Piel circundante y la lesión de la úlcera).
- Si se dispone, se podría colocar una gasa sobre la lesión (UPP) y embeber con solución de Polihexamida más betaina al 0.1% dejando actuar durante 10 a 15 minutos y luego retirarla.
- Limpiar con toques con gasa humedecida con solución de Polihexamida más betaina al 0.1% la zona de la lesión y la piel circundante a la lesión, SIN FROTAR
- Recibir el material del lavado en el depósito que ha destinado para tal fin
- Realizar la evaluación de la lesión según el Método **TIME**, que resume los 4 puntos clave para estimular el proceso de curación natural

T: (Tissue/ Tejido): control del tejido no viable: Colocar gel desbridante autolítico en caso de existir tejido necrótico y/o esfacelos.

I: (Infection/ Infección): control de la inflamación: Si además se observa algún tipo de secreción que pudiese estar infectada se usará apósito de plata o plata nanocristalina junto al gel desbridante autolítico y se cubrirá con un apósito blando.

Para lesiones que presentan tunelizaciones o trayectos fistulosos utilizar apósitos de plata o plata nanocristalina en lecho de la herida y dentro de la



Control de ropa:

- Tanto la ropa del personal como la de cama debe eliminarse en la bolsa determinada para ello dentro del cuarto del paciente. Para transportar esta bolsa a lavandería se coloca dentro de una nueva y se coloca un letrero “CONTAMINADO”, se sella con cinta adhesiva.

Equipo usado en tratamiento.

- Riñoneras, pinzas hemostáticas, jeringas, etc., se remojan en desinfectante durante 15 o 20 minutos; después de sacarlos de la habitación, si el equipo no puede esterilizarse en autoclave.

Eliminación de deposiciones.

- Antes de eliminar las deposiciones u orina, estas deben ser tratadas o desinfectadas para destruir los gérmenes y evitar su diseminación. Se usa hipoclorito de sodio 9cc. De agua + 1cc. De lejía, el tiempo de exposición es de 30 minutos.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Gutiérrez I, Aibar C, Obón B, Urbano O, et al. Aislamiento del paciente crítico: ¿riesgo o protección? Journal of Healthcare Quality Research [Internet]. 2018 [citado el 10 de mayo 2023]; 33(5):250–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-aislamiento-del-paciente-critico-riesgo-S260364791830068X>
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. www.who.int. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Perry AG, Potter PA. Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería [Internet]. Google Books. Elsevier España; 2016 [citado 2023 Mayo 10]. Disponible en: https://www.google.com.pe/books/edition/Gu%C3%ADa_Mosby_de_habilidades_y_procedimien/-SiKCwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=procedimientos+b%C3%A1sicos+de+enfermer%C3%ADa+pdf&printsec=frontcover
4. Precauciones y aislamientos en patología infecciosa [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/precauciones-aislamientos-patologia-infecciosa>

lesión cavitada además del gel desbridante autolítico.

M: (Moisture/ Humedad): control del exudado: para el correcto control del exudado debemos usar el apósito secundario que más convenga y que tenga una capacidad de absorción de media a alta a fin de que evitemos la maceración de la piel. Se recomiendan apósitos de poliuretano o apósitos hidrocélulares que puedan absorber el exudado sin retornarlo a la lesión. En caso de heridas que tengan un exudado mínimo o ningún exudado podremos usar apósitos hidrocoloides que nos brinden humedad a la lesión.

E: (Edge/borde): estimulación de los bordes epiteliales: Antes de colocar el apósito secundario debemos verificar integridad de los bordes y proteger de la humedad y el adhesivo aplicando barrera o protector cutáneos.

6.3. Después del procedimiento:

- Elimine el material utilizado en la bolsa de desechos contaminados
- Retirarse los guantes.
- Dejar todo en orden y en su respectivo sitio.
- Lavarse las manos.
- Registrar la evaluación, evolución y la curación de la UPP en las notas de enfermería, y en la hoja de registros de monitoreo y seguimiento de UPP

VII. PRECAUCIONES:

- Valorar siempre las zonas de presión.
- Valoración minuciosa al ingreso del paciente crítico
- Registrar las lesiones por presión mediante fichas y fotografías.
- Valorar nutrición e hidratación del paciente.
- Educación continua al equipo de salud.
- Valorar comorbilidades y medicación que aumenta el riesgo de desarrollar UPP.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Bosch Á. Úlceras por presión. Prevención, tratamiento y consejos desde la farmacia. Offarm [Internet]. 2014.23 (3): 130–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-ulceras-por-presion-prevencion-tratamiento-13059416>
2. Prevención úlceras por presión [Internet]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-ulceras-por-presion.pdf>
3. Úlceras de decúbito (úlceras por presión) - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic [Internet]. www.mayoclinic.org. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bed-sores/diagnosis-treatment/drc-20355899>
4. Úlceras por presión: Tratamiento | Úlceras.net [Internet]. ulceras.net. Disponible en: <https://ulceras.net/monografico/115/103/ulceras-por-presion-tratamiento.html>

DESINFECCION CONCURRENTENTE

I. DEFINICION:

Medidas que se toman para la limpieza y desinfección diaria estando el paciente en la unidad.

II. OBJETIVOS:

- 2.1. Evitar la acumulación de los microorganismos y de los residuos de alimentos, partículas de polvo en el mobiliario del paciente.
- 2.2. Proporcionar un ambiente adecuado, agradable del paciente.
- 2.3. Dar seguridad al paciente y hacer que se sienta protegido.

III. INDICACIONES:

- Se realizará diariamente a cada unidad de paciente, unidades de enfermería, baños e inmediatamente después de la expulsión de fluidos corporales o material infectante
- Limpieza Y Desinfección De La Cama Del Paciente.
- Limpieza y desinfección de mobiliario del paciente
- Limpieza y desinfección de los Equipos Biomédicos
- Limpieza Y Desinfección De La Habitación Del Paciente.
- Limpieza De Paredes
- Limpieza De Ventanas Y Vidrios

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existe

V. EQUIPO:

- Lavatorio, balde
- jarra con agua
- Solución desinfectante.
- Bolsa roja
- Recipiente con solución de Hipoclorito
- Platón con agua
- Dos paños uno para humedecer y otro para secar
- Escobillón de cerda
- Bolsa para desperdicios

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:



- Lavarse las manos según técnica. Porque las manos están contaminadas, el agua y el jabón facilitan el deslizamiento y arrastre de microorganismos de las manos y la espuma de jabón facilita la disolución de las grasas.
- Recolectar el equipo necesario. Porque el trabajo ordenado y bien planeado ahorra tiempo y energía.
- Dirigirse a la unidad del paciente y explicar lo que se va realizar. Para respetar la individualidad del paciente, y todo ser humano tiene miedo a lo desconocido.

6.2. Durante el procedimiento:

- Colocarse los guantes.
- Alejar de la cama del paciente la mesa de noche y retirar todos los objetos de la mesa.
- Lavar primero la mesa de noche, cogiendo uno de los campos limpios y enjabonar. Y con ello pasar la superficie de la mesa y los lados, enjuagar y cambiar el agua del lavatorio cuantas veces sea necesario. Con el otro campo limpio secar toda la parte lavada, porque el agua y el jabón favorecen la iluminación de los microorganismos y facilitan el arrastre mecánico de la suciedad. Los medios húmedos son propicios para la proliferación de gérmenes.
- Limpiar con el campo húmedo la base de los objetos del paciente para volver a colocar en la superficie de la mesa. Porque el trapo húmedo absorbe el polvo.
- Sacar todos los objetos del cajón de la mesa de noche., limpiar, enjabonar, enjuagar y secar, para luego volver a colocar los objetos retirados.
- Lavar en igual forma la parte inferior de la mesa de noche, incluyendo el secado de esta.
- Luego lavar, secar la mesa del comedor del paciente de la misma forma como se hizo con la mesa de noche.
- Limpiar con el campo de secar la cabecera de la cama del paciente. Si está muy sucia, limpiarla con cepillo, de la misma manera hacerla con la pateadera, limpiar también la parte visible de la cama.

6.3. Después del procedimiento:

- Lavar todo el equipo en el tópic.
- Dejar todo en orden y en su respectivo sitio.
- Lavarse las manos.

VII. PRECAUCIONES:

Lavado de manos.

- Antes y después de atender al paciente.
- Antes y después de utilizar guantes.
- Entre la atención de cada paciente.

Uso de barreras protectoras. (Uso de guantes de goma o látex.)

- En cada procedimiento en el cual se manipule sangre u otro fluido corporal.



- Debe cambiarse entre cada paciente y cada vez que se rompa.
- Personal que tenga lesiones en las manos (heridas, dermatitis).
- Las manos deben lavarse siempre después de sacarse los guantes.

Uso de mascarillas, anteojos y mandiles.

- Procedimientos en los cuales se producen salpicaduras de sangre u otro fluido corporal de alto riesgo.
- Tomar precauciones para prevenir lesiones causadas por material corto punzantes durante la limpieza del material o de eliminación de desechos.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Guía rápida de procedimientos para desinfección de superficies. hospital regional II-2 Tumbes. unidad de epidemiología y salud ambiental. [Internet]. Disponible en: <http://hrjt.gob.pe/site/pdf/epidemiologia/normas/Guia%20Rapida%20de%20Procedimientos%20para%20Desinfeccion%20de%20Superficies.pdf>
2. Guía de Procedimiento asistencial de enfermería en la limpieza y desinfección concurrente y terminal de la Unidad del paciente hospitalizado. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2014II/rd_251_2014.pdf
3. Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias. Disponible en: https://www.cocemi.com.uy/docs/limpiezahosp_dic2010.pdf
4. Manual de Procedimientos para la Limpieza y Desinfección de los Ambientes del Hospital del Niño Doctor José Renan Esquivel. Disponible en: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2020/06/>
5. Ponce L. et al. Manual De Prevención Y Control De Infecciones Hospitalarias. Manuales operativos Paltex. OPS. 2016.



DESINFECCION TERMINAL

I. DEFINICION:

Medidas que se toman para la limpieza y desinfección de la unidad del paciente cuando este ha sido dado de alta, fallece o se transfiere. Ello requiere la movilización de todos los enseres y material para su proceso.

II. OBJETIVOS:

2.1. Evitar la diseminación de microorganismos.

Tener un ambiente adecuado y agradable para recibir un nuevo paciente.

2.2. Disminuir infecciones intrahospitalarias.

III. INDICACIONES:

- Se realizará inmediatamente después del alta, traslado o defunción del paciente
- Limpieza Y Desinfección De La Cama Del Paciente.
- Limpieza y desinfección de mobiliario del paciente
- Limpieza y desinfección de los Equipos Biomédicos
- Limpieza Y Desinfección De La Habitación Del Paciente.
- Limpieza De Paredes
- Limpieza De Ventanas Y Vidrios

IV. CONTRAINDICACIONES:

- No existe

V. EQUIPO:

- Lavatorio, balde
- jarra con agua
- Solución desinfectante.
- Hipoclorito de sodio
- Bolsa roja
- Recipiente con solución de Hipoclorito
- Platón con agua
- Dos paños uno para humedecer y otro para secar
- Escobillón de cerda
- Bolsa para desperdicios

VI. PROCEDIMIENTOS:

6.1. Antes del procedimiento:

- Lavarse las manos. Porque las manos están contaminadas con microorganismos, y el agua y jabón facilita el arrastre y remoción de microorganismos.



- Colocarse guantes.
- Recolectar el material necesario. El trabajo ordenado y sistematizado ahorra tiempo y energía.
- Llevar la bolsa de ropa sucia a la unidad del paciente y preparar el ambiente. Retirar todos los implementos utilizados por el paciente (chata, urinario, Portasueros, etc.)

6.2. Durante el procedimiento:

- Aflojar las cubiertas para quitar la funda de la almohada y descartar en la bolsa de ropa sucia, luego retirar las cubiertas una a una, teniendo en cuenta que se envolverá en tal forma que las zonas que estuvieron en contacto con el paciente estén cubiertas por la cara interna. Porque la diseminación de microorganismos es causa de transmisión de enfermedades.
- Humedecer la escobilla para friccionar enérgicamente la almohada y colchón, dando mayor énfasis a las partes oscuras y terminar recogiendo las partículas de desechos. Porque la humedad facilita la adhesión de partículas de polvo y la fricción mecánica facilita la eliminación y arrastre de los microorganismos.
- Aplicar el desinfectante en la superficie del colchón y almohada. Porque el uso de desinfectante elimina los microorganismos.
- Doblar el colchón por la mitad hacia la piecera, repitiendo el mismo procedimiento de fricción. Porque la diseminación de microorganismos es causa de transmisión de enfermedades
- Lavar el cuadrante superior de la cama con una escobilla húmeda con jabón, enjuagar, secar bien, luego cambiar el agua y repetir el procedimiento con la parte distal.
- Mojar el campo de limpieza, echar jabón y limpiar la parte de la cabecera, enjuagar y secar.
- Repetir el procedimiento en la pañadora. El lavado de la mesa de noche se hace con un campo húmedo y jabón, primero la parte superior, luego los lados y finalmente la parte interna. Enjuagar el campo, secar y desinfectar.
- Se lava la mesa de noche, enjabonar, enjuagar, secar y desinfectar.
- Llevar el material y dejar en su lugar.

6.3. Después del procedimiento:

- Dejar el desinfectante en su sitio.
- Lavar, secar y guardar la bandeja, jarra y balde.
- Lavarse las manos.

VII. PRECAUCIONES:

7.1. Lavado de manos.

- Antes de tocar al paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Después de tocar al paciente.



- Después del contacto con el entorno del paciente.

7.2. Uso de barreras protectoras. (Uso de guantes de goma o látex.)

- En cada procedimiento en el cual se manipule sangre u otro fluido corporal.
- Debe cambiarse entre cada paciente y cada vez que se rompa.
- Personal que tenga lesiones en las manos (heridas, dermatitis).
- Las manos deben lavarse siempre después de sacarse los guantes.

7.3. Uso de mascarillas, anteojos y mandiles.

- Procedimientos en los cuales se producen salpicaduras de sangre u otro fluido corporal de alto riesgo.
- Tomar precauciones para prevenir lesiones causadas por material corto punzantes durante la limpieza del material o de eliminación de desechos.

VIII. BIBLIOGRAFIA:

1. Guía rápida de procedimientos para desinfección de superficies. hospital regional II-2 Tumbes. unidad de epidemiología y salud ambiental. [Internet]. Disponible en: <http://hrjt.gob.pe/site/pdf/epidemiologia/normas/Guia%20Rapida%20de%20Procedimientos%20para%20Desinfeccion%20de%20Superficies.pdf>
2. Guía de Procedimiento asistencial de enfermería en la limpieza y desinfección concurrente y terminal de la Unidad del paciente hospitalizado. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2014II/rd_251_2014.pdf
3. Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias. Disponible en: https://www.cocemi.com.uy/docs/limpiezahosp_dic2010.pdf
4. Ponce L. et al. Manual De Prevención Y Control De Infecciones Hospitalarias. Manuales operativos. Paltex. OPS. 2016.
5. Manual de Procedimientos para la Limpieza y Desinfección de los Ambientes del Hospital del Niño Doctor José Renan Esquivel. Disponible en: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2020/06/>

