



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

FCM. – Secretaria de Graduados - EE

Especialización en Enfermería en el Cuidado del
Paciente Crítico

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA
COLOCACION Y MANTENIMIENTO DE CATETER VENOSO
CENTRAL EN TERAPIA INTENSIVA
PROTOCOLO

Autor: Lic. SANCHEZ SERGIO MIGUEL

Tutores: Dra. María Cristina Cometto
Dra. Patricia Gómez

Córdoba, Julio 2019

RESUMEN

Los profesionales de enfermería debemos sistematizar nuestro cuidado para la prevención y control de infecciones producidas por métodos invasivos, mediante este protocolo de cuidado de catéter venoso central¹ y así lograr cuidados de calidad y disminuir los riesgos para los pacientes, para ello dichas acciones deben tener una evidencia que respalde el uso y monitoreo del protocolo que se implementara, luego de realizar la aprobación en los distintos ámbitos hospitalarios y la socialización con los profesionales que se desempeñan en la unidad de cuidados críticos.

La colocación de un catéter venoso central con fines diagnósticos y/o terapéuticos es uno de los procedimientos más realizados en las unidades de cuidados críticos intensivos, debido a la edad de las personas que son atendidas en situación de enfermedad, la comorbilidad y la gravedad de los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional de Clínicas es necesario protocolizar el mismo.

Un catéter venoso central es un dispositivo bio-compatible cuyo extremo se sitúa en una vena de grueso calibre y su canalización debe realizarse siempre en condiciones de asepsia, se elegirá la localización (yugular, subclavia o femoral) de acuerdo a la situación clínica del paciente. La inserción de catéter se realiza cuando hay imposibilidad de canalizar un acceso venoso, administrar soluciones irritantes y para el control del medio interno.

PALABRAS CLAVE: catéter venoso central, Catheterization, Central Venous

SUMMARY

Nursing professionals should systematize our care for the prevention and control of infections produced by invasive methods, through this protocol of care of central line catheter and thus achieve care for our quality patients and reduce the risks, for that said actions should have evidence that supports the use and monitoring of the protocol that will be implemented after the approval in the different hospital areas and the socialization with the professionals who work in the critical care unit.

The placement of a central venous catheter for diagnostic and / or therapeutic purposes is one of the most performed procedures in intensive critical care units, due to the age of the people who are treated in a situation of illness, comorbidity and severity of the patients hospitalized in the National Hospital of Clinics.

A central venous catheter is a biocompatible device whose end is placed in a vein of large caliber and its channeling must always be performed under aseptic conditions, the location (jugular, subclavian or femoral) will be chosen according to the patient's clinical situation . Catheter insertion is performed when it is impossible to channel in a peripheral access, administer irritant solutions and to control the internal environment.

KEYWORDS: catéter venoso central, Catheterization, Central Venous

INDICE

INTRODUCCION.....	05
CONTEXTO DE DESARROLLO.....	11
OBJETIVOS.....	12
JUSTIFICACION.....	13
PRESENTACION DE LAS INTERVENCIONES	14
COLOCACION DE CATETER VENOSO CENTRAL	
• MATERIALES.....	14
• PROCEDIMIENTOS.....	15
MANTENIMIENTO DE CATETER VENOSO CENTRAL	
• MATERIALES.....	16
• PROCEDIMIENTOS.....	17
ESTRATEGIA DE BUSQUEDA.....	18
RECOMENDACIONES.....	18
SOCIALIZACION.....	19
INSTRUMENTO DE MONITOREO Y CALIDAD.....	20
INDICADORES.....	21
CITAS BIBLIOBIBLIOGRAFIA.....	22
BIBLIOGRAFIA.....	24

INTRODUCCION

En las unidades de cuidados críticos, los accesos vasculares representan una estrategia esencial en los cuidados de enfermería. Teniendo en cuenta el continuo desarrollo de nuevas tecnologías y materiales, sumado al progreso en el abordaje clínico de pacientes internados en las terapias intensivas, exige que los profesionales de las unidades tengan experiencia y conozcan de manera total el manejo de los accesos centrales venosos, no solo desde el punto de vista técnico sino también desde la perspectiva de la seguridad del paciente y el control de riesgos de infecciones.

La práctica de enfermería en este sentido puede ir desde la simple manipulación de un acceso, hasta el manejo múltiple y complejo de sistemas de infusión por vía venosa central.

Se estima que de un total de cinco litros que circulan en un ser humano de 70Kg, tres se encuentran en el sistema venoso. Es por ello que las venas se diferencian de las arterias por tener la capacidad de regular su tono, lo que permite garantizar el mejor retorno venoso al sistema circulatorio. Es así como a las venas se las llama “vasos capacitantes”, por su habilidad para distenderse y contraerse según el volumen circulante.

La literatura científica reporta que la mortalidad por todas las causas en las unidades de cuidado intensivo (UCI) en Colombia es de 31%, la cual está ligada a la gravedad de la enfermedad, edad y co-morbilidades. Para este tipo de población, los dispositivos intravasculares, entre ellos los catéteres venosos centrales (CVC) son ampliamente empleados para monitoreo hemodinámico, soporte vasopresor, nutricional e infusión de medicamentos, entre otros. Sin embargo, el uso de estos dispositivos también trae consigo complicaciones asociadas a su presencia y manipulación, como son las infecciosas, trombóticas y mecánicas²

Los accesos venosos centrales son muy utilizados en ámbito de las terapias intensivas.

Las principales indicaciones de inserción de catéter venoso son las siguientes; Imposibilidad de canalizar un acceso venoso periférico, administración de medicamentos o soluciones irritantes y mantener un buen acceso venoso para realizar control de medio interno.

La colocación de un catéter venoso central no esta exenta de diversas complicaciones, entre una de las que posee mayor posibilidad de que ocurra se encuentra las infecciones asociadas a catéter.³

Las infecciones de catéter es una complicación frecuente, su incidencia oscila entre el 5% y el 26%, y da lugar a una estadía más prolongada de paciente internados en unidad de cuidados críticos y, en casos más graves, a la muerte del paciente.

Generalmente se colocan en vena subclavia, yugular externa y con menor frecuencia en vena femoral

Son utilizados para administrar soluciones irritantes, vasopresores e inotrópicos, extracción de muestras sanguíneas, hemofiltración, monitoreo hemodinámico.

Los catéteres centrales suelen permanecer colocados entre 7 y 14 días aunque puede prolongarse si no presentan complicaciones.

Los dispositivos utilizados suelen poseer múltiple luces, lo que posibilita disponer de múltiples funcionalidades, tanto para la infusión como para el monitoreo hemodinámico.

La inserción de catéter está reservada a un profesional médico experimentado. No obstante, esto está cambiando radicalmente en otros lugares del mundo donde enfermería esta capacitando profesionales para estos procedimientos⁴.

Por otro lado, estos dispositivos tienen tasas de infecciones considerablemente mayores que los accesos periféricos. La media internacional es de dos y cinco infecciones cada 1000 días/catéteres.⁵

Las infecciones asociadas a catéter venoso central en nuestro país, según el registro de la sociedad Argentina de Terapia Intensiva, a través del programa

SatiQ fue de 2,63 cada 1000 días de catéter venoso central durante el año 2015 en cambio en el año 2018 fue de 2,70 cada 1000 días de catéter venoso central anual. Podemos observar que a pesar de que existe una diferencia de 3 años, entre los estudios mencionados todavía debemos realizar protocolos y cuidados de intervención para bajar estos índices.

Se estima que el costo de una bacteriemia asociada a catéter es de aproximadamente 10000 dólares, lo que representa considerablemente en el uso de recursos materiales y humanos.

El trabajo de PRONOVOST Y COLS. Sobre el manejo de vías centrales es actualmente el de preferencia en la materia propone la implementación de cinco reglas esenciales para el manejo de dispositivos venosos centrales, los cuales has demostrado tener excelente resultados.

Dicho estudio evaluó 108 unidades de cuidados intensivos que acumularon mas 357757 dias-cateteres. La media de infección asociada a catéter fue de 7,7 por cada 1000 dias-cateter, previo a la implementación de las medidas de seguridad.

Luego de la implementación de estas medidas, la media se redujo a 1,4 ($p < 0,002$).

El bundle (combo) para manejo de vías centrales consiste en un Paquete de medidas utilizado para la prevención de la infección relacionada con el catéter.

1. Lavado de manos antiséptico previo a la realización de la técnica
2. Utilización de barreras totales de protección (camisolín, barbijo, delantal, antiparras, cofia y guantes, todo estéril)
3. Antisepsia de la piel con clorhexidina
4. Evitar el acceso femoral
5. Retirar catéteres innecesarios.⁶

MANTENIMIENTO DE CATETER VENOSO CENTRAL

Los catéteres venosos centrales en una unidad de cuidados críticos son de uso frecuente porque ayudan al tratamiento y a la recuperación de las personas enfermas, aunque también existen complicaciones que aumentan los índices de morbilidad y mortalidad⁷.

En un estudio realizado sobre catéteres con un total de 21 catéteres utilizados en un periodo de investigación, el 9,5 % desarrollo un germen un hemocultivos. En otro realizado con 66 catéteres con el objetivo de evaluar la efectividad de las curaciones con gasa, cinta y una película transparente para cubrir dichos catéteres se comprobó una tasa de infección del 10,6% siendo el 12,1 % en el grupo de película transparente.⁸

Una vez comprobado que un paciente se encuentra en riesgo de sepsis se comienza con antimicrobianos, en un grupo observado el 100% de los casos, hecho esperado debido a la gravedad y la complejidad clínica de la población estudiada. Autores afirman que el uso de antibióticos de forma profiláctica no determina la reducción de las tasas de infección de los catéteres.⁹

Se ha demostrado que el microorganismo con más casos de asociación con los catéter infección-torrente sanguíneo es *Staphylococcus aureus* así también como *el staphylococcus epidermidis*.

Un estudio llevado a cabo con 37 pacientes que poseen catéter venoso central, Diecisiete (45.9%) de los 37 catéteres infectados. se insertaron en la vena subclavia, 13 (35.1%) en el Vena yugular y 7 (18.9%) en la vena femoral, se les realizo el uso de un antiséptico con una película transparente con clorhexidina, encontró como signos y síntomas de hipertermia más prevalente (89,2%), liquido purulento (27%) e hiperemia (18,9%)¹⁰.

Los centros para el control y prevención de Enfermedades-CDC recomiendan el uso de vendajes de gasa y la cinta a los pacientes diaforéticos o drenar algún tipo de exudado en el orificio de salida de catéter. Esta recomendación fue comprobada en el presente estudio, ya que el apósito transparente no tiene la capacidad de absorber exudado y puede predisponer a una infección en el flujo sanguíneo. Los resultados de este estudio, identificaron la hipertermia (62%) como signo más frecuente, seguido de hiperemia (33%) y exudado purulento (19%).

La fijación del vendaje es un factor importante, pues permite que el mismo permanezca ocluido hasta la próxima curación y de esa forma impide la colonización de la punta de catéter. En cuanto a la película transparente se observo que los bordes del apósito se desprenden fácilmente de la piel.¹¹

El tiempo de permanencia de la fijación transparente también va a depender de la diaforesis de cada paciente. Un parche curativo tiene una permanencia de 1,9 días, muy inferior al encontrado en otro estudio, que fue de 5,1 días.¹² El tiempo de residencia corto en este estudio se refiere a la extracción del catéter, o falsa curación como mala absorción de exudado (11%) y de fijación inferior (33%).

El ensayo clínico realizado con 101 sujetos comparando el parche transparente con permeabilidad moderada y aumentada al vapor no encontró diferencias entre los dos grupos con relación a la ocurrencia de complicaciones, entre ellas destacamos la mala absorción del exudado, con la consiguiente acumulación de entre el vendaje y la piel del paciente (11%) y de fijación inferior del apósito a la piel (19%).¹³

El cambio frecuente del vendaje aumenta la irritabilidad de la piel y la incomodidad del paciente. El estudio multicentrico realizado con 169 catéteres no tunelizados, evaluó la probabilidad de desarrollo de infección local o reacción cutánea en dos intervalos diferentes de cambio del vendaje, cada dos o cinco días. En todos los pacientes se utilizó apósito transparente. La frecuencia de cambio disminuida redujo la incidencia de reacción de la piel sin aumentar el riesgo de infección.¹⁴ Otro estudio también muestra las mismas variaciones que las mencionadas en el párrafo anterior.¹⁵

En otro estudio las curaciones cada 24 horas (grupo control) presentaron una incidencia aumentada de reacción cutánea en comparación con aquellos cambios en un tiempo mayor a 24 horas, hecho que puede ser relacionado al índice aumentado de reacción local en el primer grupo. La aparición de lesiones causadas por el reemplazo frecuente del vendaje facilita la proliferación de la flora local, aumentando el riesgo de infecciones.¹⁶

Las pautas del CDC para los catéteres tunelizados recomiendan que el apósito puede ser con gasa y cinta estériles, o con películas de poliuretano (evidencia IA), prefiriéndose el apósito de gasa estéril en pacientes con abundante transpiración y sangrado o exudación local (evidencia II), revestimiento cuando está mojado, suelto, sucio o en el sitio de inspección (evidencia IA), en catéteres tunelizados o totalmente implantados, el cambio de apósito debe realizarse una vez a la semana hasta que se cure (evidencia IB). En la antisepsia de la piel hay una preferencia

por la solución de clorhexidina al 2%, aunque también se pueden usar PVPI alcohólica y acuosa o alcohol al 70% (evidencia IA), los catéteres tunelizados, cuando está bien curado, no requiere vendaje. (problema sin resultado). El cuidado de enfermería y el catéter están protegidos, cuando se usa guantes limpios o estériles durante el cambio de apósito (HF), el uso de guantes no reemplaza la higiene de las manos (evidencia IA), no se aplicara pomadas o cremas antimicrobianas en el sitio de inserción del catéter porque mejora las infecciones por hongos y la resistencia microbiana (evidencia IA).¹⁷

CONTEXTO DE DESARROLLO – RECURSOS HUMANOS

Este protocolo será implementado en el área crítica del Hospital Nacional de Clínicas “Prof. Dr. Pedro Vella” para reforzar las normativas existentes en los distintos servicios de cuidados críticos.

El Hospital Nacional de Clínicas pertenece a la facultad de ciencias médicas de la universidad nacional de córdoba, su rol principal es ser hospital referente para las diversas escuelas de medicina de la facultad de ciencias médicas.

El hospital recibe 20.000 consultas mensuales; 700 internaciones y realiza unas 650 cirugías por mes, de las cuales el 10% son de servicio de guardia central del hospital, además absorbe interconsultas y pacientes de distintas regiones del país. Participa también en las políticas y planificaciones sanitarias implementadas tanto por el ministerio de salud de la Nación como por el ministerio de Salud Provincial en campañas de promoción de la salud, campañas de prevención de Enfermedades crónicas no Transmisibles y Programas de vacunación, este último se desarrolla en forma conjunta con el ministerio de la Nación y con la Dirección de Epidemiología de Córdoba.

En la parte académica cuenta con más de 30 cátedras de Medicina y permite realizar prácticas a estudiantes de carreras como enfermería, nutrición, fisioterapia, farmacia y laboratorio, así como aquellas referidas a los cursos de posgrado.

El servicio de terapia intensiva se encuentra conducido por un jefe médico y un jefe de enfermería, además de contar con un equipo multidisciplinario de profesionales para brindar la atención adecuada. Entre los que podemos mencionar:

Médicos intensivistas (un medico de guardia diario), residentes de terapia intensiva

Una plantilla de 20 Enfermeros profesionales que se distribuyen en tres turnos de 8 horas.

Además de Farmacéuticos, Nutricionistas, Kinesiólogos, Psicólogos, Administrativas, Servicio de limpieza.

OBJETIVO

- Sistematizar los cuidados de enfermería en la colocación y mantenimiento de los catéter venosos centrales para disminuir el riesgo de infecciones en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos.

JUSTIFICACION

Este protocolo que se desarrolla a continuación se enfoca de acuerdo a las necesidades de los pacientes y toma de decisiones de los enfermeros que asumen en la colocación de catéter venoso central, de acuerdo a la mejor evidencia, experiencia profesional, con el objetivo de mejorar y atención de los cuidados críticos en una persona en situación crítica.

De acuerdo a las diferentes formaciones de los profesionales del equipo de la unidad de terapia intensiva es necesario protocolizar las acciones con el fin de unificarlas, ayudando de esta forma al desarrollo de planes de cuidados y brindando calidad en la atención.

PRESENTACION DE INTERVENCIONES

A partir de éste momento se hará la distinción de dos periodos: 1) En la colocación de catéter venoso 2) el mantenimiento mientras el paciente posea el catéter central

Al inicio se presentará los materiales e insumos necesarios y luego el procedimiento a realizar en base a la mayor evidencia científica disponible, señalando en nivel de evidencia y recomendación de las acciones.

COLOCACION DE CATETER VENOSO CENTRAL

MATERIAL, EQUIPO E INSUMOS

Equipo de protección personal.

- Camisolín o batas
- Barbijo
- Gorro
- Lentes de protección
- Guantes limpios
- Guantes estériles

Equipo de protección para el paciente

- Gorro
- Barbijo en lo posible

Kit de colocación de catéter

- 2 pares de guantes estériles
- 2 jeringas de 5 cc
- 2 agujas intramusculares
- Compresas de gasas
- Camisolín estéril

- Set de vía central (preferiblemente marca Arrows)
- Iodo
- Clorhexidina al 2% + alcohol isopropilico
- Lino 40 o 60 para fijar a la piel
- Anestesia local. Lidocaína al 2%
- Bisturí desechable estéril
- Sueros y equipo de infusión
- Tegaderm (apósito adhesivo para cubrir el sitio de punción)
- Soporte de suero

PROCEDIMIENTO

1. Identificar al paciente según normas de la institución (Nombre, Apellido, Documento Nacional de Identidad, Historia Clínica). Cumpliendo con las normas de seguridad del paciente.
2. Explicar al paciente según su edad, formación académica, condición neurológica y comunicativa el procedimiento que se realizará.
3. Preservar la intimidad del paciente.
4. Lavado de manos según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (nivel de evidencia 1A).
5. Colocarse guantes de látex. (nivel de evidencia 1B).
6. Antisepsia de la piel: antes de asepsia cutánea se realizara una limpieza de la zona de punción con agua y jabón de clorhexidina, se aclarara y se secura, completamente con gasa estéril (en caso de hipersensibilidad a la clorhexidina se utilizara iodopovidona). (nivel de evidencia 2)
7. La colocación de mascarilla, gorro, batas, guantes esteriles y técnicas de asepsia has demostrado reducir el riesgo de infecciones relacionadas a catéter. (nivel 1)
8. Asistir al profesional medico a la colocación del catéter venoso central.

9. CHEKLIST a cargo de enfermera/o ayudante.

MATENIMIENTO DE CATETER VENOSO CENTRAL

MATERIAL, EQUIPO E INSUMOS

- Equipo de protección
- Barbijo
- Gorro
- Guantes limpios
- Guantes estériles
- Batas
- Equipo de curación/mantenimiento
- Tegaderm
- Solución de clorhexidina al 2%
- Gasas
- Guantes estériles
- Procedimientos
- Lavado de manos.

Procedimiento

1. Identificar al paciente según normas de la institución (Nombre, Apellido, Documento Nacional de Identidad, Historia Clínica).
2. Explicar al paciente según su edad, formación académica, condición neurológica y comunicativa el procedimiento que se realizará.
3. Preservar la intimidad del paciente.
4. Lavado de manos según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (nivel de evidencia 1A)
5. Colocarse guantes de látex. (nivel de evidencia 1B)
6. Valoración de tegaderm que recubre el sitio de punción en busca de flobosis, sangrado, pus o extravasación.
7. Valorar la integridad de tegaderm que recubre el sitio de punción.
8. Retirar el tegaderm desde los bordes hacia el centro del mismo.
9. Realizar la aplicación de sanitizante hidroalcohólico con clorhexidina mediante el vaporizador en una distancia no mayor a 5 cm a demostrado disminuir la bacteriemia en catéter central.(nivel de evidencia 2)
10. Se realizará cuando corresponda la curación del sitio de inserción del catéter con solución de clorhexidina > 0,5 % o bien, iodopovidona, en caso de hipersensibilidad a la misma. debe quedar absolutamente limpio, sin restos de materiales orgánicos visibles. Evitar al máximo el contacto con el punto de inserción durante el cambio de apósito.
11. Colocar nuevo tegaderm y colocar fecha de curación
12. Registrar en informes de enfermería lo observado e informar a médico de guardia.

ESTRATEGIA DE BUSQUEDA

Para la realización del presente protocolo se realizó una búsqueda bibliográfica en las páginas oficiales de entidades especializadas en cuidados críticos, en idioma español e inglés, que incluyen:

- Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
- PROECRI Programa de Actualización de Enfermería en cuidados críticos

También se consultaron bases de datos reconocidas en la comunidad científica, incluyendo los idiomas español e inglés, entre ellos:

- ◆ Scielo
- ◆ Lilacs
- ◆ cochrane

Todas las fuentes fueron consultadas entre abril y junio de 2019.

RECOMENDACIONES

1. El lavado de manos debe cumplirse con todos los profesionales que intervienen en las etapas de colocación y mantenimiento de catéter venoso central
2. La limpieza de la zona de punción debe hacerse con clorhexidina o con solución yodada según evidencia.
3. La colocación de mascarilla, gorro, batas, guantes esteriles y técnicas de asepsia has demostrado reducir el riesgo de infecciones relacionadas a catéter. (nivel 1)

SOCIALIZACIÓN INSTITUCIONAL

1) Presentar el protocolo en Área de Capacitación y Docencia de la Dirección de Enfermería para que sea evaluado y elevado al comité de capacitación del Hospital Nacional de Clínicas, para luego autorizarlo e implementarlo en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva.

2) Realizar capacitaciones intramuros con la totalidad de los enfermeros de los tres turnos, para el consenso e implementación del protocolo.

3) Llevar a cabo las evaluaciones de proceso a través de los Check List preparados previamente para cada momento incluido en el protocolo.

4) Efectuar las evaluaciones del proceso con una frecuencia semestral, donde se incluirán a pacientes que cursen enfermedades agudas, como aquellos que pertenecen internados por lapsos mayores a causa de enfermedades crónicas.

5) Revisar el protocolo con una frecuencia anual, para determinar posibles modificaciones, según nuevas evidencias clínicas o cambios en los consensos profesionales.

MONITOREO DE LA NORMA

En el momento de realizar la de colocación de catéter se debe tener en cuenta la cumplimentación del siguiente instrumento. Tomaremos como modelo este instrumento ckecklist de inserción de catéter venoso central para controlar el cumplimiento del listado de requisitos, recolectar datos ordenadamente de manera sistemática y garantizar la seguridad del paciente además acredita la buena praxis por parte de los profesionales. El mismo se crea desde el capitulo enfermería critica de la sociedad de terapia intensiva, y es un consenso de enfermeros profesionales de las distintas unidades criticas.



Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
Capítulo de Enfermería Crítica



CHECKLIST DE INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Paciente		Nº Habitación	
Fecha ___/___/___	Turno: <input type="checkbox"/> Mañana <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Noche	Nivel de urgencia <input type="checkbox"/> Urgente <input type="checkbox"/> Electiva	
Lugar inserción <input type="checkbox"/> Subclavia <input type="checkbox"/> Yugular <input type="checkbox"/> Femoral <input type="checkbox"/> Mediana-Basilica		Recambio con guía <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Se requiere un mínimo de 5 procedimientos supervisados, tanto torácicos como femorales (10 en total). Si un médico coloca con éxito 5 vías en un único lugar, sólo se le considerará independiente para realizar el procedimiento en ese lugar.			
Función de asistente: Enfermera asistente en la colocación de la vía es el encargado de rellenar la lista de comprobación.			
En caso de desviación en cualquiera de los pasos fundamentales, se notificará inmediatamente al médico que lo está realizando (operador) y se detendrá el procedimiento hasta que se haya corregido. Si es necesaria alguna corrección, márchese la casilla "Sí con aviso" y anótese en el campo "Observaciones" la corrección realizada, si procede			
Pasos fundamentales	Sí	Sí con aviso	Observaciones:
Antes del procedimiento			
Consentimiento informado y/o información al paciente			
Confirmó la realización de higiene de manos adecuada			
Operador(es): gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es), protección ocular			
Asistente: gorro, mascarilla, bata/guantes estéril(es), protección ocular			
Ayudantes /observadores: gorro, mascarilla			
Desinfectó el lugar de inserción con clorhexidina			
Utilizó técnica aséptica para cubrir al paciente de pies a cabeza			
Durante el procedimiento			
Mantuvo el campo estéril			
Necesitó un segundo operador cualificado después de 3 punciones sin éxito (excepto en caso de emergencia)			
Después del procedimiento:			
Limpió con antiséptico (clorhexidina) los restos de sangre en el lugar y colocó apósito estéril			

Enfermera que supervisa _____

Este checklis, nos ayudara a la preparación del paciente para su procedimiento y evitara errores cometidos de manera involuntaria y conocer problemas durante la colocación de catéteres.

Además contaremos con un libro de actas para registrar los accidentes en el servicio durante los procedimientos de la colocación de catéter venoso central.

El monitoreo de calidad se realizara por el enfermero a cargo del paciente, llenando el cheklist y anotando en el libro de actas los eventuales accidentes. El periodo en el cual se evaluara la implementación de protocolo será a los seis meses de la implementación del protocolo. Para realizar las evaluaciones del protocolo.

INDICADOR

Pacientes con catéter central

$$\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes con catéter venoso central} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes internados}}$$

Infecciones de catéter central

$$\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes con infecciones asociadas a catéter venoso central} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes internados con catéter venoso central}}$$

Cumplimiento de protocolo

$$\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes que completan el protocolo catéter venoso central} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes internados con catéter venoso central}}$$

Meta: “Que el total de pacientes que se les realice cateterización central no presenten futuras complicaciones”

Citas Bibliográficas

1. Dra. Natalia MOYANO – Médica Infectóloga Lic. Mónica TARCALLA – Enfermera en Control de Infecciones Lic. Leticia FERNANDEZ - Enfermera en Control de Infecciones. Protocol de cateter venoso central [citado 2019 abril 12]
http://www.hespanol.com.ar/wordpress/wpcontent/uploads/2017/07/PROTOCOLO_DE_CATETER_VENOSO_CENTRAL_09.pdf
- 2 Antonio Cardenas Cruz y Juan Roca Guiseris. Tratado de Medicina Intensiva. Barcelona España. Elsevier. 2017
- 3 Casey A L, Elliott T S. Prevention of central venous catheter-related infection: update. Br J Nurs 2010; 19 (2): 78-82.
- 4 Alexandrou E, Murgo M, Calabria E, Spencer TR, Carpen H, Brennan K, Frost SA, Davidson PM, Hillman KM. Nurse-led central venous catheter insertion-procedural characteristics and outcomes of three intensive care based catheter placement services. Int J Nurs Stud. 2012 Feb;49(2): citado el 15 de mayo. PubMed PMID: 21944565. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21944565>
- 5 Comité de Gestión, Control de Calidad y Escopes. SatiQ2015.
<https://www.sati.org.ar/index.php/areas-o/comites-o/comite-gestion-calidad-y-escores-o>
- 6 Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, Sinopoli D, Chu H, Cosgrove S, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006;355:2725-32 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192537>
- 7 Mesiano ERAB. Infecciones hospitalarias del tracto urinario y corriente sanguínea y factores asociados en pacientes internados en unidades de tratamiento intensivo en el Distrito Federal [disertación]. Brasilia: Universidad de Brasilia; 2007.
- 8 Barros LFNM, Arênas VG, Bettencourt ARC, Diccini S, Fram DS, Belasco AGS, Barbosa DA. Avaliação do tipo de curativo utilizado em cateter venoso central para hemodiálise. Acta Paul Enferm. 2009;22(Spe1):481-6. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002009000800004&script=sci_abstract&tlng=es
- 9 Netto SM, Echer IC, Kuplich NM, Kuchenberger R, Kessler F. Infecção de cateter vascular central em pacientes adultos de um centro de terapia intensiva. Rev Gaúch Enferm. 2009;30(3):429-36. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=nk&exprSearch=17530&indexSearch=ID>
- 10 Netto SM, Echer IC, Kuplich NM, Kuchenberger R, Kessler F. Infecção de cateter vascular central em pacientes adultos de um centro de terapia intensiva. Rev Gaúch

Enferm. 2009;30(3):429-36. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDEF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=17530&indexSearch=ID>

¹¹ Wille JC, Blussé van Oud Albas A, Thewessen EA. A comparison of two transparent film-type dressings in central venous therapy. *J Hosp Infect.* 1993 Feb;23(2):113-21. PubMed PMID: 8097215. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8097215?report=docsum&format=text>

¹² Wille JC, Blussé van Oud Albas A, Thewessen EA. A comparison of two transparent film-type dressings in central venous therapy. *J Hosp Infect.* 1993;23(2):113-21. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8097215>

¹³ Wille JC, Blussé van Oud Albas A, Thewessen EA. A comparison of two transparent film-type dressings in central venous therapy. *J Hosp Infect.* 1993;23(2):113-21. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8097215>

¹⁴ Rasero L, Degl'Innocenti M, Mocali M, Alberani F, Boschi S, Giraudi A, et al. [Comparison of two different protocols on change of medication in central venous catheterization in patients with bone marrow transplantation: results of a randomized multicenter study]. *Assist Inferm Ric.* 2000;19(2):112-9. Italian. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11107366>

¹⁵ Benhamou E, Fessard E, Com-Nougué C, Beaussier PS, Nitenberg G, Tancredi C, et al. Less frequent catheter dressing changes decrease local cutaneous toxicity of high-dose chemotherapy in children, without increasing the rate of catheter-related infections: results of a randomised trial. *Bone Marrow Transplant.* 2002;29(8):653-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12180109>

¹⁶ Silveira RCCP, Galvão CM. O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):276-84. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000300008&script=sci_abstract&tlng=pt

¹⁷ Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *MMWR Recomm Rep.* 2002;51(RR-10):1-29. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12233868>

Bibliografía

- CDC.GOV [INTERNET]. EEUU: CDC. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, 2002; CITADO EL 15 DE JUNIO DE 2019. DISPONIBLE EN <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/IV/iv.htm>
- Algieri, Ruben; Ferrante, Maria; Nowydwor, Benjamin; Fernandez, Juan; Arribalzaga, Eduardo. Implementacion de la lista de verificación de pacientes con catéter venoso central. Rev.argent.cir. 2013. Pag 140
- Cuidados y generalidades sobre catéteres venosos centrales. Villalobos ESG RevEnferm IMSS 2003; 11 (1) [citado 25 de mayo 2019]
- Antonio Cardenas Cruz y Juan Roca Guiseris. Tratado de Medicina Intensiva. Elsevier. Barcelona, España. 2017.
- Lynn C. Hadaway, Disminuir la incidencia de infecciones relacionadas con el catéter. Nursing 2003. Volumen 21, Numero 4.
- Yifan Xue. Central Venuos Access Device (CVAD): Insertion. JBI Database of Evidence Summaries. 2009.
- Yifan Xue. Central Venuos Access Device (CVAD): Maintenance. JBI Database of Evidence Summaries. 2010.
- Javier Farina, Wanda Cornistein, Carina Balasini, Juan Chuluyan, Miriam Blanco. Infecciones asociadas a catéter, consenso SADI-SATI
- SADI: Sociedad Argentina de Infectología. Buenos Aires; SADI; 2019 [Citado el 20 de junio] Disponible en: <https://www.sadi.org.ar/guias-recomendaciones-y-consensos/item/718-infecciones-asociadas-a-cateter-consenso-sadi-sati>