



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



RELACIÓN ENTRE LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO Y LA APARICIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO.

REVISIÓN TEMÁTICA

HENRY ALEJANDRO CASANOVA PEÑA
CÓDIGO: 1127390667

CAMPOS DE ACCIÓN PROFESIONAL

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA
PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
I – 2020



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



RELACIÓN ENTRE LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO Y LA APARICIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO.

REVISIÓN TEMÁTICA

HENRY ALEJANDRO CASANOVA PEÑA

CÓDIGO: 1127390667

CAMPOS DE ACCIÓN PROFESIONAL

TUTORÍA:

DOCENTES DE INVESTIGACIÓN DE LA ASIGNATURA CAMPOS DE ACCIÓN PROFESIONAL

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE SALUD

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

PAMPLONA NORTE DE SANTANDER

I – 2020



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



AGRADECIMIENTOS

Inicialmente agradezco a dos mujeres muy importantes en mi vida, mi mamá Fanny Sandra Peña Martínez por brindarme su apoyo incondicional durante el desarrollo de mis estudios de formación profesional, pues a sido ella quien siempre ha estado conmigo durante los buenos y malos momentos, por ayudarme a superar los obstáculos que se me han presentado y por ser mi mayor motivación para superarme como persona; De igual forma, agradezco a mi tía Adriana Pino por todo su apoyo y colaboración durante el desarrollo de mis estudios, pues fue quien me brindo su ayuda en uno de los momentos más difíciles he pasado durante mis estudios y desde entonces ha estado conmigo brindándome su apoyo incondicional.

De igual forma, agradezco a los docentes que han sido mis tutores durante el desarrollo de este trabajo por su tiempo, acompañamiento y orientación dada.

Este trabajo de investigación hace parte de la línea de investigación del Cuidar de la Universidad de Pamplona, como aporte a la formación profesional del Departamento de Enfermería y sus alumnos.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



1 CONTENIDO

1	CONTENIDO.....	4
2	RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.....	5
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
4	METODOLOGÍA.....	11
5	RESULTADOS.....	12
6	CONCLUSIÓN.....	19
7	CONFLICTO DE INTERESES:.....	21
8	BIBLIOGRAFÍA.....	22



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



2 RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), son infecciones contraídas un ámbito hospitalario derivadas del cuidado brindado durante un periodo de 72 horas post ingreso y posteriores al egreso del paciente; hay que resaltar, que múltiples factores contribuyen a que estas se generen como lo es la inserción del catéter venoso periférico (CVP), puesto que este es un procedimiento invasivo que no está exento de riesgos; ya que, insertar un catéter venoso es un proceso invasivo que genera dolor, incomodidad y complicaciones en los pacientes como lo es la flebitis infecciosa, la cual por su progresión puede ser precursora de una bacteremia ocasionando graves problemas de salud, cabe mencionar que el profesional de enfermería es el responsable de la realización de este procedimiento y por ende de la prevención y reducción de los factores que contribuyen a la aparición de dichas complicaciones.

La metodología utilizada fue de revisión temática, en donde se realizó una búsqueda bibliográfica de 30 artículos por medio de la búsqueda en bases de datos acreditadas como: PubMed, SciELO, Dialnet, Redalyc, Science Direct, Google académico y Scopus. utilizando los descriptores (DeCS): Flebitis, infección, catéter, enfermería, cuidado; así mismo, mediante criterios de inclusión como Artículos revistas indexadas, relacionados a cateterismo periférico, artículos con una publicación no mayor a 7 años y factores de exclusión como artículos relacionados a Cateterismo Central de Inserción Periférica y cateterismo central.

De la búsqueda de la información se encontró como hallazgo de relevancia que las infecciones relacionadas a la inserción de catéter venoso periférico es un tema poco estudiado y por lo cual la literatura actualizada referente al tema es escasa; así mismo, dentro de estos resultados de relevancia se encontró que los principales factores contribuyentes de estas complicaciones es el tiempo de inserción del CVP superior a 72 horas, ejecución inadecuada del procedimiento, mala técnica aséptica y el escaso conocimiento de enfermería referente a cateterismo periférico, por lo cual se hace de relevancia el tema investigado ya que brinda al profesional de enfermería información de relevancia para reforzar conocimientos respecto al tema para el control y prevención de dichas complicaciones.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud o Sanitaria (IAAS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las infecciones asociadas a la atención en salud o sanitaria (IAAS), como infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario entre las 48 a 72 horas post ingreso o en su defecto después del egreso, que no se encontraban presentes ni en incubación en el momento de la admisión, este periodo de tiempo se amplía hasta 30 días en caso de cirugía limpia. (1) (2)

Así mismo, el uso de los dispositivos intravasculares es el procedimiento invasivo más común entre pacientes hospitalizado, permite acceder rápidamente y de manera segura al torrente sanguíneo, no solo para administrar soluciones y medicamentos sino también para mantener canalizada una vena y evitar la punción repetida del paciente, pues requiere la competencia técnica y destreza manual, conocimientos de anatomía y fisiología del sistema vascular y de farmacoterapéutica. (3) (4) (5)

Sin embargo, estos dispositivos no están exentos de riesgos, por tal razón la mayoría de los catéteres son removidos debido a la ocurrencia de complicaciones, al fin del tratamiento o a la ausencia del uso, una de ellas es la aparición de infecciones en el sitio de inserción e incluso infecciones sistémicas debido a su uso (5).

Epidemiología de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud o Sanitaria (IAAS)

Ahora bien, las IAAS son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan en los países europeos, se estima que estas infecciones afectan, en promedio, a 1 de cada 20 pacientes hospitalizados, es decir un total anual de 4,1 millones de pacientes, de los cuales se estima que 37.000 pacientes fallecen cada año debido estas. (6)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



La prevalencia de las infecciones asociadas con la atención de la salud en el mundo es variable; en países europeos se reportan cifras de 3 a 6%, mientras que en México hay reportes que van de 5 hasta 19%. (7), De igual forma, información de países desarrollados mencionan que el riesgo de padecer IAAS oscila entre el 5 al 25 % durante la estancia hospitalaria (8)

En relación a la Región de las Américas se reporta en Canadá que se contraen unas 220.000 infecciones hospitalarias anuales de las cuales dan lugar a 8.000 muertes relacionadas con esa causa; En Estados Unidos las IAAS se encuentran entre las principales causas de muerte en el país, se estima que ocasionan 1.7 millones de infecciones y hasta 99.000 muertes al año, igualmente las IAAS causan efectos negativos en la calidad de vida de los pacientes, se tiene la carga económica atribuible a las mismas generando un aumento importante de los costos de la atención médica. (9) Así mismo, en Perú se reportan tasas que van desde el 8 % hasta el 30 % dependiendo de los hospitales, servicios, e intervenciones realizadas a los pacientes.

En Estados Unidos, las unidades de cuidados intensivos (UCI), han establecido la incidencia de bacteriemia relacionada con el catéter (BRC) en 2,2 episodios por 1.000 días de cateterización, encontrando 87% de las bacteriemias primarias se asoció con el uso de CIV. (10)

En México, se encontró que las IAAS; no infecciosas como la flebitis e infecciosa como la bacteriemia relacionada con el catéter venoso periférico, son originadas por la inadecuada implementación de cuidados durante la práctica, es decir la falta de cuidados y aplicación de medidas de prevención durante la inserción del CVP. (11).

En Colombia, la inclusión de la vigilancia de las IAAS retoma importancia al ser incluida dentro de los indicadores de calidad de Seguridad del Paciente (12) y en la normas de habilitación de servicios (13), como preámbulo al no haber estudios previos entre los años 2015-2016, el Instituto Nacional de Salud (INS) con aval de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó una prueba piloto en diez hospitales de alta complejidad, notificando en promedio 6474 infecciones asociadas a dispositivos en las unidades de cuidado intensivo del país, en donde las de mayor frecuencia fueron las de torrente sanguíneo asociado a catéter (2680 casos), seguidas por la infección de tracto urinario asociada a catéter urinario (1955 casos) (14).



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Asimismo, en Colombia, en el estudio realizado en el Socorro, (Santander), demostró que la incidencia de flebitis por cateterismo venoso periférico aplicado en los servicios de hospitalización; es de 1,7%. (15) Sin embargo, en Cartagena la percepción de los cuidadores sobre condiciones de seguridad en la atención permitió identificar confianza en el profesional que atiende en la hospitalización pediátrica, resaltando que se sienten seguros, conocían y se mantenían informados sobre la razón de la hospitalización del niño y los riesgos, encontrando los riesgos de mayor ocurrencia 21,5% de flebitis, seguidos de las reacciones a medicamentos y confusión de pacientes (16)

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud o Sanitaria (IAAS) y Catéteres venosos

La literatura menciona que entre el 58,7% y el 86,7% de los pacientes tiene un catéter venoso insertado durante la atención intrahospitalaria, lo cual es un factor predisponente a padecer IAAS (17).

La mayoría de los catéteres se retiran debido a la ocurrencia complicaciones, fin del tratamiento o complicaciones locales asociadas con el uso de catéter intravenoso periférico como: hematoma, trombosis, flebitis, tromboflebitis, infiltración, extravasación, infección local, bacteriemias y espasmo venoso. (17)

Según lo antes mencionado, el uso de los catéteres vasculares produce, en ocasiones, infecciones de tipo local o sistémico, como la bacteriemia no complicada o complicada (18), y enfocando estas al uso de catéteres venosos periféricos, puede ocasionar complicaciones, tales como flebitis, obstrucción, infiltración, extravasación y remoción accidental, ocasionando aumento del tiempo de internación, de los costos de tratamiento e incomodidad al paciente (5).

Una de las principales razones por las cuales se presentan las complicaciones mencionadas anteriormente es el cambio tardío de los catéteres vasculares, por esta razón existe la necesidad de sustituir los catéteres periféricos con una frecuencia no superior a 72-96 horas, para reducir el



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



riesgo de infección y flebitis (19), tanto en niños como en adultos; recomendación con baja evidencia científica. (20)

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud o Sanitaria (IAAS) y Cuidado de enfermería

El cuidado de enfermería orientado desde las teorías de mediano rango (TMR), facilitan la práctica, por su bajo nivel de abstracción pueden ser útiles posteriores a la valoración y diagnóstico de enfermería de un fenómeno de cuidado (21), donde la teoría de los cuidados ha sido estudiada en la aplicación de protocolos de cuidados en diferentes ámbitos, incluyendo en personas con catéteres venoso central (22).

En la práctica de enfermería, Kristen M. Swanson afirma que “La enfermería es como el cuidado informado para el bienestar de los demás”, desde el hacer por, posibilitar, conocimiento, estar con, mantener las creencias y cuidados; así mismo esta permite al personal de enfermería a afianzar y unificar sus conocimientos, para elaborar estrategias de cuidado eficaces y oportunas, identificación de riesgos y necesidades de cuidado para evitar complicaciones al momento de realizar un procedimiento como lo es la inserción de un Catéter venoso Periférico CVP. (23) (24).

El proceso de colocación de un CVP, permite obtener un acceso directo al sistema circulatorio de los pacientes con fines diagnóstico-terapéuticos, y requiere combinar la evidencia científica con la experiencia del profesional, es así como, los protocolos de Enfermería Basada en la Evidencia, sugieren los pasos a seguir en el procedimiento: la selección del acceso vascular, la selección adecuada del catéter 1B, la higiene de manos 1A, y antisepsia cutánea, preparación de la piel con clorhexidina 1A, la inserción del catéter y la correcta fijación del mismo. Además, es fundamental un mantenimiento aséptico de catéteres 1B, apropiado que permita prolongar la durabilidad del catéter, evitando la repetición de la técnica y las molestias que esto originaría a los pacientes y la retirada de los catéteres innecesarios 1B (25), los cuales deben estar incluidos en los protocolos de atención de enfermería y planes de cuidado de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Por lo tanto, el enfermero en su práctica diaria realiza el cuidado dentro del marco de calidad de atención y de seguridad del paciente establece planes de cuidado clínicos, aplicando el lenguaje estandarizado para el profesional de enfermería, donde al valorar un usuario, puede encontrar el diagnóstico NANDA como 00004 Riesgo de infección r/c catéter venoso periférico (CVP) (26), cuyos resultados pueden ser evaluados a través de los resultados de enfermería NOC 0703 Estado infeccioso, y sus indicadores (070307 Fiebre, 070308 Dolor/hipersensibilidad, 070328 Flebitis por catéter venoso periférico); así mismo, como por el NOC 1902 Control del riesgo, (190201 Reconoce el riesgo, 190204 Desarrolla estrategias control riesgo efectivas), y a través de la ejecución de acciones a través de los NIC 6540 Control de infecciones (actividad 6540,34 Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección) .NIC 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV), con actividades validadas (2440,07 Cambiar los sistemas, vendajes y tapones, de acuerdo con el protocolo del centro, 2440,08 Mantener vendaje oclusivo, 2440,09 Observar si hay signos de oclusión del catéter, 2440,10 Observar si hay signos y síntomas asociados con infección local o sistémica, 2440,15 Determinar si el paciente y/o familia entienden el propósito, cuidados y mantenimiento de la vía venosa periférica, 2440,16 Instruir al paciente y/o familia en el mantenimiento del dispositivo, 2440,17 Heparinizar la vía de acuerdo con el protocolo del centro) (27) (28). Estos indicadores de resultado a su vez hacen parte de los protocolos de vigilancia de catéteres para prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud o Sanitaria (IAAS), los cuales deben registrarse y ser documentados en la gestión de los cuidados.

Ahora bien, el procedimiento de canalización de la vía venosa periférica es uno de los procedimientos más realizados por las enfermeras (os) dentro de sus actividades diarias, el cual al ser un procedimiento invasivo requiere un consentimiento informado responsabilidad ética en el cuidado directo o delegado (29) (30).

Debido a esto, cumplimiento del procedimiento de canalización de la vía venosa periférica ya que al ser una práctica invasiva y necesaria el personal de enfermería debe exigirse perfeccionamiento para la aplicación de una buena técnica de inserción del catéter, que permita un acceso seguro y que no cause complicaciones como las ya mencionadas (30), así mismo, de





acuerdo a las políticas de seguridad del paciente (31), se debe educación para reforzar ciertos conceptos básicos con evidencia científica que se desestiman a diario en la práctica clínica para favorecer la disminución de los problemas que puedan surgir por el uso y mantenimiento de un catéter (19), así mismo un programa de vigilancia de accesos venosos y prevención de flebitis a nivel de los prestadores de atención en salud.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la presente revisión temática tiene como objetivo determinar la relación entre la inserción de catéter venoso periférico y la aparición e infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en el ámbito hospitalario, puesto que la mayoría de los estudios sobre infecciones y complicaciones relacionadas con el uso de dispositivos intravasculares se enfocan en el uso de catéter venoso central, y pocos registran los efectos secundarios relacionados con catéteres venosos periféricos (32).

Por tal razón se planteó la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre la inserción de catéter venoso periférico y la aparición de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en el ámbito hospitalario?, la cual se resolvió en el desarrollo de la presente revisión temática.

4 METODOLOGÍA

Una revisión temática es considerada como un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Se hace una revisión temática para documentar e identificar los factores asociados y analizar la trayectoria que ha tenido el asunto en cuestión, en este caso el cateterismo y su relación a las infecciones asociadas a la atención en salud (33).

Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva, es un estudio bibliográfico en el que se recopila, analiza, sintetiza y discute la información publicada sobre un tema que puede incluir un examen crítico del estado de los conocimientos reportados en la literatura (34)

El periodo de realización de esta revisión temática comprende desde el mes de mayo del 2020 al mes junio de 2020; la investigación bibliográfica se realizó durante el mes de mayo de 2020, la





estrategia de búsqueda bibliográfica se basó en Google Académico y por medio de la búsqueda en bases de datos acreditadas como: PubMed, SciELO, Dialnet, Redalyc (Red de revistas científicas de América latina y el caribe, España y Portugal), ScienceDirect y Scopus.

Para realizar la búsqueda de la información se utilizaron las siguientes palabras claves o descriptores en ciencias de la salud (DeCS): Flebitis, infección, catéter, enfermería, cuidado, así como sus correspondientes términos en el idioma inglés; de igual forma, para realizar la selección de los artículos y tesis doctorales se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión.**

- Artículos científicos de revistas indexadas.
- Tesis doctorales relacionadas a cateterismo periférico.
- Artículos relacionados a infecciones asociadas a la atención en salud.
- Artículos publicados entre los años de 2013 a 2020 (se amplía el laxo de tiempo para la selección de los artículos debido a que es poca la información publicada sobre la temática).
- Artículos publicados en revistas de enfermería y medicina.
- Artículos relacionados a cateterismo periférico.

- **Criterios de exclusión.**

- Artículos relacionados a Catéteres Centrales de Inserción Periférica.
- Artículos relacionados a cateterismo central.
- Artículos científicos con más de 7 años de publicación.

Teniendo en cuenta la búsqueda de información y atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 30 artículos a los cuales se les hizo el respectivo análisis.

5 RESULTADOS

Infecciones asociadas a la atención en salud o sanitarias (IAAS)

Inicialmente las infecciones asociadas a la atención en salud o sanitarias (IAAS), son un evento adverso, o una complicación de la atención en salud, son también llamadas son infecciones



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



hospitalarias, si son contraídas por el sujeto de cuidado durante su tratamiento en un centro sanitario durante un periodo de 72 horas post ingreso y posteriores a su egreso, que no se encontraban presentes, ni en incubación al momento de la admisión; sin embargo, hay factores que contribuyen a que estas se generen en el sujeto de cuidado como lo es la inserción del catéter venoso periférico.

Ahora bien, en un estudio denominado Frecuencia de infección nosocomial en terapia intensiva: datos del proyecto PIN-FCM (The Nosocomial Infections Project from the Central University is the first carried out in Ecuador to study by a uniform methodology the prevalence of nosocomial infection (NI) in the services of 3 hospitals with different administrative branch.), realizado por Ignacio Ruano menciona que la infección nosocomial (IN) se encuentra asociada al incremento de la morbimortalidad hospitalaria y condiciona un incremento en los costos sociales y económicos; Además, para el desarrollo de una IN influyen factores predisponentes relacionados con la propia condición clínica del paciente (factores de riesgo intrínsecos) y con las distintas intervenciones o procedimientos invasivos que se realizan (factores de riesgo extrínsecos) (35) .

Factores asociados las Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)

De igual forma, en el estudio realizado de IN se encontró como resultado que los factores intrínsecos asociado a la aparición de estas son las patologías del paciente como: Anemias, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Obesidad, Diabetes, Insuficiencia Cardiaca Congestiva (ICC) y Ulceras por decúbito; así mismo, entre los factores extrínsecos se encuentra los accesos venosos periféricos y centrales, sondajes, drenajes, ventilación mecánica y la nutrición enteral (35) .

Ahora bien, los accesos más utilizados en la práctica clínica son los catéteres venosos periféricos cortos, que facilitan la terapia intravenosa; procedimientos que en la actualidad es uno de los más comunes para administrar diferentes tratamientos a los pacientes, sobre todo en el medio hospitalario, por lo cual lo hace uno de los principales focos de infecciones intrahospitalarias. (36)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



La cateterización venosa es casi considerada como un acto reflejo en la atención en salud hospitalaria; debido a que, la mayoría de los pacientes que acuden a un servicio de urgencias no se libran como mínimo de una venopunción o de la colocación de una vía periférica, aunque esta sea transitoria, estudios muestran que la prevalencia de esto oscila alrededor de un 70% es decir, de 10 pacientes 7 son portadores de un acceso venoso. (37) (38) Teniendo en cuenta lo anterior; en el estudio realizado por Josep A. Capdevila en un hospital de Barcelona se menciona que los catéteres venosos de inserción periférica (CVP) son imprescindibles en la práctica médica actual; pero, aun así, el uso de estos es injustificado en algunos momentos, pues en muchas ocasiones la vía solo se utiliza para administrar tratamiento intravenoso cuando su eficacia es igual a tratamiento oral o porque simplemente brinda una falsa sensación de seguridad, en este estudio se muestran que hasta el 38% de las vías periféricas no son necesarias, esto asociado a otros factores de riesgo de flebitis y/o bacteriemia por CVP son causales de infecciones asociadas a la atención en salud. (37)

Comportamiento de las Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) relacionadas con los catéteres venosos periféricos

Un estudio de características de la bacteremia relacionada con el CVP, se evidenció que de 360 bacteremia 84 fueron por IAAS y de las cuales 28 fueron por catéter es decir el 33.3%, de estas 11 fueron por CVP (39,3%), lo cual es un número muy elevado sabiendo que estas son prevenibles; Así mismo, mencionaron que el aumento de infecciones en catéteres periféricos, puede deberse a una serie de factores; entre ellos un menor control de los catéteres cortos considerados erróneamente como menos peligrosos, su uso indiscriminado y a menudo injustificadamente prolongado, y la ausencia de una sistemática de uso en cuanto a manipulación, conexiones, registro, actuación arbitraria ante una flebitis (39).

La flebitis aumenta el riesgo de infección y puede ser el paso previo a una tromboflebitis supurada; por lo tanto, la flebitis es abordada como la Infección asociada a la atención en salud (IAAS) secundaria a la inserción de un catéter vascular venosos periféricos, de mayor frecuencia, esta inflamación aguda de la mucosa interna de la pared del endotelio de la vena debida a una



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



alteración, caracterizada los siguientes signos y síntomas: por dolor y sensibilidad a lo largo de su trayecto, enrojecimiento e hinchazón y calor que se puede sentir en el sitio de inserción, e induración, purulencia o cordón venoso palpable, donde los factores contribuyentes o de riesgo son: Características del paciente. - Preparación de la piel. - Traumatismo en la vena durante la inserción. - Tipo de material del catéter utilizado. - Infusión de determinados fármacos. - Tiempo de permanencia del catéter. - Estabilización del catéter a piel. - La frecuencia de cambio del apósito. Según su etiología, podemos distinguir tres tipos de flebitis: - Mecánica o traumática. - Química o por infusión. - Infecciosa o bacteriana (40).

De igual forma, en un estudio realizado por Tomás vecina y colaboradores denominado, estudio sobre la reducción de eventos adversos en pacientes y problemas de bioseguridad de los profesionales derivados de la aplicación de catéteres vasculares en urgencias, se menciona que la inserción de un catéter es un factor de riesgo independiente en la aparición de eventos adversos (EA), donde se encuentra la flebitis infecciosa la cual es catalogada como IAAS, se concluyó que la aparición de estos eventos están relacionados con deficiencias en la técnica relacionadas con la desinfección en el área de inserción, mantenimiento del campo estéril y manejo de equipo y apósitos inadecuadamente por parte del personal encargado del procedimiento. (41)

Por otra parte, en un estudio realizado por Reyes Elida y colaboradores llamado Eventos adversos en neonatos: lineamientos para catéter venoso de inserción periférica, obtuvieron como resultado que los riesgos de sufrir alguna complicación por la inserción de un CVP son principalmente clínicos representados así: flebitis (20.1%), hematoma (17.7%) y escape de líquido/sangre (13.1%); donde las infecciones representaron solo el 0.4% y se asociaron principalmente a CVP inestable, al uso de apósito sucio y resaltaron que el principal factor predisponente a que estas complicaciones aparezcan es la experiencia de las enfermeras encargadas del procedimiento así como atención de enfermería perdida. (36) (42)

En Brasil, según Danski, Rodríguez y colaboradores, en su estudio mencionan que los catéteres periféricos, a pesar de su amplio uso, pueden provocar complicaciones locales y sistémicas, estas complicaciones incluyen hematoma, oclusión, flebitis, tromboflebitis, infiltración, fuga e





infección local; en el estudio obtuvieron como resultado que la infección asociada a la inserción de un catéter venoso periférico se presentó en el 3.5% de los pacientes analizados (92). Donde esta complicación se asoció principalmente a la técnica de inserción, el tiempo de permanencia del catéter venoso periférico, sitio de inserción y el uso de una correcta técnica aséptica. (43)

Ahora bien, es un estudio de revisión narrativa realizado por Bravo; Caballero y Colaboradores se encontró que la duración de la cateterización venosa está directamente relacionada con la aparición de complicaciones infecciosas; de igual forma en la revisión realizada de 55 artículos concluyeron que los factores relacionados a la aparición de estas complicaciones son principalmente el ser mujer, el lugar de inserción del catéter venoso periférico, incumplimiento de los protocolos para la realización del procedimiento, estancias hospitalarias prolongadas y como principal contribuyente a estas se encuentra la permanencia del catéter venoso a un tiempo superior de 72 horas . (44)

De igual forma, en el estudio de Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos realizado por Buenfil Vargas y otros, mencionan que las complicaciones o eventos adversos que se reportan con mayor frecuencia son: la flebitis química, entre 13 y 55 %; la infiltración, entre 11 y 58 %; la obstrucción, entre 19.5 y 23 %; y la salida accidental entre 6 y 15 %; de igual forma mencionan que la flebitis bacteriana ha recibido mayor atención, dado que puede progresar a celulitis y sepsis pero afortunadamente su frecuencia es baja (32) .

Así mismo, mencionan como factores relacionados en la aparición de flebitis la permanencia de catéter venoso superior a 72 horas, la integridad de la piel, tipo de fijación del catéter venoso periférico, el número de CVP insertados, el número de punciones realizadas; de igual forma se mencionan comorbilidades propias del paciente como lo son inmunosupresión, obesidad, desnutrición, por ultimo mencionan que la edad es un factor influyente en la aparición de las mismas (32) .

Por otra parte, en un estudio realizado en Chile por Teresa Vergara, Veliz Elena y colaboradores, mencionan que los principales factores que favorecen el desarrollo de la flebitis infecciosa y



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



como consecuencia una IAAS son: no realización del lavado de manos, inadecuada técnica aséptica, uso de material no estéril, inadecuada fijación del acceso venoso, uso de material para fijación contaminado, conocimientos insuficientes sobre cateterismo periférico, realización de una técnica inadecuada, así como la falta de vigilancia del sitio de inserción (45) .

Ahora bien, en un estudio realizado por Pallares José y Martínez Ernesto en Colombia mencionan que las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud son un problema creciente y que actualmente se perfilan en el mundo como una amenaza para la salud pública, inclusive ya son consideradas como uno, superando como causa de muerte el VIH, el cáncer de mama e inclusive los accidentes de tránsito; en un estudio de factores de riesgo asociados a mortalidad en IAAS, se obtuvieron como resultados a IAAS en primer lugar las Infecciones del sitio operatorio con un 54% seguida a la infección asociada a dispositivos como catéter venoso con una incidencia del 38% lo cual es un número elevado considerando que son complicaciones prevenibles (46) .

Los problemas derivados de la inserción y mantenimiento de un catéter venoso de inserción periférica (CVP) son múltiples; puesto que, insertar un catéter venoso es un proceso invasivo que genera dolor, incomodidad y complicaciones, la más frecuente es la flebitis la cual puede ser infecciosa y no infecciosa, aunque la incidencia de la flebitis es muy baja, por el gran número de catéteres intravenosos que son utilizados en la atención en salud y práctica clínica la flebitis se convierte en un grave problema de salud. (20)

Seguidamente, una de las complicaciones de la inserción del CVP es la bacteriemia, la cual es un problema constante y sumamente grave en los hospitales pues genera un aumento en los costos tanto en términos de morbilidad como económicos, pues ha habido un aumento del número de episodios de infecciones y bacteriemia relacionadas al uso de catéter periférico, con una alta morbimortalidad y tasa de complicaciones en los pacientes; por lo cual los costos relacionados a las Infecciones Asociadas Con La Atención En Salud representan un desafío para el sistema de salud, dados los factores determinantes que intervienen, en Colombia se estima que el manejo de las IAAS para el año 2008 oscilaba entre los COP \$6'000.000 a COP \$10'000.000. (47)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la flebitis por CVP, constituye uno de los principales problemas en su utilización y afecta a personas de cualquier edad, principalmente a pacientes en edades extremas; por tal razón, es necesario la implementación de medidas de control y vigilancia, especialmente por el personal de enfermería, quien es el encargado de realizar este procedimiento, del mantenimiento y del retiro del CVP. Por eso, es necesario que este profesional cuente con los conocimientos necesarios para su realización y dominio de las técnicas, con el fin de prevenir dichas complicaciones. (36)

Según Rojas y colaboradores, en su estudio de incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis, esta es considerada como un problema importante en la práctica clínica que puede desembocar en complicaciones más graves que conducen al uso de antibióticos o a una posible intervención quirúrgica, prolongando así la estancia hospitalaria y los costes de la atención salud; así mismo concluyeron que las IAAS por inserción de catéter venoso periférico se asocia principalmente a la edad del paciente, duración de la estancia hospitalaria, recuento plaquetario bajo, número y tipo de medicamentos administrados, calibre del catéter, número de punciones para canalización, permanencia del catéter por un tiempo mayor a 72 horas, administración de soluciones con pH diferente al del organismo (48).

Cuidados de Enfermería y catéteres venosos periféricos

Seguidamente, Ruiz en su estudio nombrado cuidados de enfermería basados en la evidencia científica para el mantenimiento de catéteres venosos periféricos, menciona que la inserción y cuidado del catéter venoso periférico es responsabilidad del personal de enfermería; pues este, tienen un papel relevante en la terapia intravenosa ya que actúan de forma autónoma en la inserción, mantenimiento y retirada de los CVP; así mismo, es responsabilidad de los profesionales de enfermería, conseguir una adecuada prevención y control de las infecciones relacionadas con los catéteres, en cuanto a su manejo, cuidados y control, ya que muchos de los problemas se solucionarían con la aplicación de protocolos existentes basados en la Evidencia; donde concluyeron que los profesionales de enfermería tienen un papel autónomo en el control de los AVP, puesto que es necesaria la adecuada preparación e implicación de los profesionales



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



que garantice que la práctica asistencial en relación a los accesos venosos periféricos se ajuste a las evidencias científicas actuales, porque es beneficioso para los profesionales, los pacientes y la institución (49)

Continuando con lo anterior, Hernández y colaboradores en el desarrollo del estudio observacional, transversal y analítico llamado Nivel de conocimientos del personal de enfermería en flebitis por terapia intravenosa, mencionan que la aparición de complicaciones está directamente relacionado con el conocimiento que se posee por lo cual se hace de suma importancia la capacitación que se dé al profesional de enfermería no sólo en los aspectos del manejo de la terapia endovenosa, sino también en la disminución de los factores asociados a estos como una técnica de lavado de manos deficiente, falta de técnica aséptica en la realización del procedimiento y uso de material no estéril (50)

Por esto, la garantía de una atención de salud segura del paciente se ha convertido en tema prioritario en el ámbito mundial, regional y local, tanto para el bienestar y calidad de vida de los pacientes como también para la viabilidad de los sistemas de salud, es de gran importancia determinar los eventos que son evitables con la intención de que el personal de enfermería reconozca que la flebitis es uno de estos; puestos que son quienes permanecen más tiempo con los pacientes, pueden detectar, situaciones relacionadas con la presencia de eventos adversos y subsecuentemente prevenirlos (51). Así como se hace necesario dar continuidad del abordaje del cuidado del catéter venoso periférico a partir del Modelo de Cuidado informado para el Bienestar de Swanson, que ha demostrado ser inherente a la seguridad del paciente desde la prevención de las IAAS, como un modelo educativo logrando el bienestar del paciente a través de las buenas prácticas de seguridad, donde participe activamente el enfermero en el estar con y el posibilitar.

6 CONCLUSIÓN

Inicialmente, hay que mencionar como primer hallazgo importante de este trabajo la escasa cantidad de literatura relaciona al tema, pues las infecciones relacionadas a la inserción de catéter venoso periférico es un tema poco estudiado y de bajo interés para los investigadores, pues la



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



aparición de complicaciones relacionadas a este procedimiento son muy bajas, esto en contraste a la literatura e investigaciones disponibles relacionadas a las infecciones por cateterismo venoso central y a las complicaciones relacionada por catéteres venoso central de inserción periférica.

De igual forma, en cuanto a la relevancia del trabajo realizado, no se han encontrado estudios y/o revisiones literarias hechas a nivel regional y local, pues como ya se mencionó anteriormente es escasa la literatura relacionada a infecciones por inserción de catéter venoso periférico, por lo cual se considera de gran relevancia el trabajo realizado, ya que en este recopila información de gran interés para el personal de enfermería quien es el principal encargado de la realización de la inserción de CVP en donde se expone la relación de este procedimiento con las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, la prevención y control de los factores contribuyentes para que estas se presenten.

Una vez terminada esta revisión temática sobre la relación entre la inserción de catéter venoso periférico por enfermería y la aparición de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en el ámbito hospitalario, se logró concluir que en los estudios analizados la realización de la inserción de un catéter venoso periférico contribuye a la aparición de las IAAS como lo son la flebitis infecciosa y en casos extremos bacteriemias las cuales pueden llegar a tener efectos bastantes negativos en la salud de los pacientes.

Así mismo, mediante el análisis de los artículos revisados se encontró que en 16 de estos se mencionan los principales factores contribuyentes a que se presenten Infecciones Asociadas a la Atención en Salud por la inserción de catéter venoso periférico donde resaltan principalmente: permanencia de la inserción del catéter venoso periférico superior a 72 horas, inadecuada técnica aséptica al momento de la realización del procedimiento, no realización del lavado de manos, uso de material contaminado y/o no estéril, conocimientos insuficientes sobre cateterismo periférico, realización de una técnica inadecuada, falta de vigilancia del sitio de inserción, el lugar de inserción del CVP, el numero de intentos de inserción del CVP, estancia hospitalaria prolongas, así como comorbilidades del paciente y las edades del mismo.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Por otra parte, el análisis de la información contenida en los artículos permitió concluir que el personal de enfermería es el encargado de la realización del procedimiento de inserción del CVP, ya que actúan de forma autónoma en la inserción, mantenimiento y retirada del mismo; de igual forma, es responsabilidad de los profesionales de enfermería asegurar una adecuada prevención y control de las infecciones relacionadas con los catéteres, en cuanto a su manejo, cuidados y control, pues si este cuenta con los conocimientos adecuados podrá evitar dichas complicaciones dentro de las cuales se encuentran las IAAS.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se concluye que la inserción de un catéter venoso periférico está estrechamente relacionado con la aparición de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, pues la inadecuada realización del procedimiento por parte del profesional de enfermería favorecerá la aparición de las mismas, donde es enfermería el principal implicado en la aparición y/o prevención de estas; por lo cual la realización de este trabajo brinda la información necesaria para conocer los principales factores contribuyentes a esto y así se tomen las medidas de prevención pertinentes y se logre brindar un cuidado integral al paciente.

7 CONFLICTO DE INTERESES:

Durante la elaboración del presente trabajo no se presentaron conflicto de intereses.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



8 BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 Marzo 22].
Available from: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/.
2. Velásquez Díaz. INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (INTRAHOSPITALARIAS). 2018.
<http://santamargarita.gov.co/intranet/pdf/Otros/MANUAL.pdf>.
3. Souza Urbanetto J, Grassmann Peixoto C, Amanda May T. Incidencia de flebitis durante el uso y después de la retirada de catéter intravenoso periférico. Revista Latinoamericana de Enfermagem. 2016 Marzo; 24(27).
4. VILLAFUERTE CARMEN G, RAYMUNDO SACSARA L, RICARDI MACHUCA Y. EFECTIVIDAD DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA EN LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO SERVICIO DE EMERGENCIA ADULTO DE UN HOSPITAL MINSA LIMA METROPOLITANA 2017. 2017. Tesis - http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectividad_CarmenVillafuerte_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
5. Athanasio Johann D, Reichembach Danski M, Adami Vayego S, Aparecida Barbosa D, Lind J. Factores de riesgo para complicaciones en el catéter venoso periférico en adultos: análisis secundario de ensayo clínico aleatorizado. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016 Marzo; 24(1).
6. OPS. Organización panamericana de la salud. [Online].; 2012 [cited 2020 Marzo 22].
Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3270/OPS-Vigilancia-Infecciones-Modulo-III-2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.





7. Meléndez Galván M, Castañeda Martínez L, Galindo Burciaga M, Morales Castro M. Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana. Rev Esp Méd Quir. 2017 Enero; 22(1).
8. Hernández Faure , Sánchez Fernández , Reyes Matos , Gutiérrez Sanchez. Infecciones asociadas a la atención en salud del Hospital Santiago de Jinotepe, Nicaragua. Revista de información científica. 2018 Agosto; 97(4).
9. INS. Instituto Nacional De Salud. [Online].; 2015 [cited 2020 Marzo 22. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3450.pdf>.
10. Bracho R, Atacho Y, Rea M, Bracho R, Keny B. INFECCIÓN NOSOCOMIAL ASOCIADO AL USO DE CATÉTER INTRAVASCULAR. SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA, SERVICIO AUTÓNOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY. VENEZUELA. ENERO – JULIO 2011.. Revista de Investigación Talentos. 2018 ENERO; 15(2).
11. RAMOS MEJÍA J, SUQUINAGUA ORTIZ JF. titulada INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD: FLEBITIS Y BACTERIEMIA RELACIONADAS AL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO. PERSONAL DE ENFERMERÍA. 2019. Trabajo de grado -
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4744/1/INFECCIONES%20ASOCIADAS%20A%20LA%20ATENCIÓN%20DE%20SALUD-FLEBITIS%20Y%20BACTERIEMIA%20RELACIONADAS%20AL%20CATÉTER%20VENOSO%20PERIFÉRICO-%20PERSONAL%20DE%20ENFERMERÍA.pdf>.
12. MinSalud. RESOLUCION 256 DE 2016. 2016.
<http://www.acreditacionensalud.org.co/sua/Documents/Resoluci%C3%B3n%20256%20de%202016%20SinfCalidad.pdf>.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



13. MinSalud. RESOLUCIÓN 2003 DE 2014. 2014.
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf.
14. MinSalud. Ministerio de Salud y Protección Social. [Online].; 2018 [cited 2020 Marzo 22]. Available from:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/programa-iaas-ram.pdf>.
15. Sepúlveda Plata MC, Vargas Remolina , Criado Morales ML. Incidencia de flebitis relacionada con el Cateterismo Venoso Periférico en personas hospitalizadas en la E.S.E Venoso Periférico en personas hospitalizadas en la E.S.E Hospital Regional Manuela Beltrán - Socorro. Santander. pedagogos. 2015 diciembre; 7.
16. Romero Massa , Carrera Hooker , García Martínez. Condiciones de seguridad percibidas por cuidadores familiares en atención pediátrica. Ciencia y Cuidado. 2019 Diciembre ; 16(3).
17. Reichembach Danski , Athanasio Johann , Adami Vayego , Rodrigues Lemes de Oliveira G, Lind. Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. Acta Paulista Enfermagem. 2016 febrero; 29(1).
18. Ferrery C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. ELSEVIER. 2015 ENERO; 32(2).
19. Ardura Calvo D, García Casasola A, Nieto García. El catéter venoso periférico desde la perspectiva enfermera. 2019. <https://revistamedica.com/cateter-venoso-periferico-enfermeria/>.





20. Gómez Neva E, Gabriel Bayona J, Rosselli D. Flebitis asociada con accesos venosos periféricos en niños: ~ revisión sistemática de la literatura. ELSEVIER. 2015 febrero; 19(2).
21. Durán de Villalobos MM. DE LA TEORÍA DE ENFERMERÍA A LA PRÁCTICA - Experiencias con proyectos de gestión del cuidado. 2016. CAPÍTULO 1. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA: NECESIDAD DE UN CAMBIO DE ESTRATEGIA - link: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/30094/F.%20%20DE%20LA%20TEORIA%20DE%20LA%20ENFERMERIA.pdf?sequence=1>.
22. CASTELLANOS ARIAS LM, SANTAMARIA MORALES GP, TOVAR VILLAMOR MA. PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERIA APLICANDO LA TEORÍA DE KRISTEN SWANSON PARA PACIENTE ADULTO CON CATETER VENOSO CENTRAL. 2014. <http://bdigital.unal.edu.co/47064/1/52008884.2014.pdf>.
23. Soto Salamanca Ep, Suarez Giraldo ML. GUÍA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE. 2016. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29720/Eliana%20Patricia%20Soto%20Salamanca%20%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
24. Raile Alligood M. Modelos y teorías en Enfermería. Octava ed. Monforte MR, editor. España: GEA Consultoria Editorial, S.L.; 2015.
25. zero E. Proyecto flebitis ZERO. http://flebitiszero.com/app/formacion/formacionPdf/I_Introducci%C3%B3n%20al%20Proyecto%20Flebitis%20Zero.pdf.
26. Herdman H, Kamitsuru S. Diagnosticos Enfermeros - Definiciones y clasificacion 2018 - 2020. 2018th ed. Herdman TH, editor. Barcelona: Elsevier España; 2018.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



27. Sue M, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC). quinta ed. Gracia Td, editor. Barcelona : Elsevier España; 2014.
28. Bulechek G, Howard B, Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Sexta ed. Gracia Td, editor. Barcelona : Elsevier ; 2014.
29. Min.Salud. LEY 911 DE 2004. 2004. Código deontológico -
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf.
30. Flores Nuñez JP. “DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE CANALIZACIÓN DE LA VÍA VENOSA PERIFÉRICA POR LA ENFERMERA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA 3-I Y 3-II DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, AGOSTO – DICIEMBRE 2017”. 2018. Tesis -
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1788>.
31. MinSalud. SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LA ATENCIÓN SEGURA. 2018.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>.
32. Buenfil Vargas M, Espinosa Vital , Rodriguez Sing R, Miranda Novales M. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. Rev Med Inst Mex. 2015 septiembre; 53(3).
33. Gordillo Alfonso A. La escritura científica: una revisión temática. Signo y Pensamiento. 2017 diciembre ; 36(71).
34. Robledo Martínez. LINEAMIENTOS REVISIÓN TEMÁTICA. Universidad Nacional de Colombia - <http://medicina.bogota.unal.edu.co/component/phocadownload/category/67-guias-trabajo-de-grado?download=1240:lineamientos-revisio-n-tema-tica>.





35. Ignacio Ruano, Cesar , Maldonado J, Salazar R. Frecuencia de infección nosocomial en terapia intensiva: datos del proyecto PIN-FCM. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2014 abril; 42(1).
36. Reyes Rueda EY, Arteaga de Vizcaíno , García Maldonad JA, García Bastida , Vasconez Correa M. Eventos adversos en neonatos: lineamientos para catéter venoso de inserción periférica. Polo del conocimiento. 2019 Octubre ; 4(10).
37. Capdevila JA. El cateter periferico: el gran olvidado de la infeccion nosocomial. Rev. Esp Quimioter. 2013; 26(1).
38. Almirante b. Diagnóstico y tratamiento de las bacteremias asociadas con el uso de los cateteres vasculares: que aporta una nueva guia de practica clinica. Medicina intensiva. 2018; 42(1).
39. Delgado Capel M, Gabillo , Elias , Yébenes JC. Características de la bacteriemia relacionada con catéter venoso periférico en un hospital general. Rev. Eps Quimioter. 2013; 25(2).
40. Gorski LA. Los estándares de práctica de la terapia de infusión de 2016. Nursing Center. 2017 enero; 35(1).
41. Tomás Vecina , Mozota Duarte , Ortega Marcos , Ruiz Navarro MG, Juan Gago LS, Roqueta Egea. Estudio sobre la reducción de eventos adversos en pacientes y problemas de bioseguridad de los profesionales derivados de la aplicación de catéteres vasculares en urgencias. Emergencias. 2016 Diciembre ; 28(4).
42. Hernández Cruz , Moreno Monsiváis MG, Cheverría Rivera , Landeros López M, Interrial Guzmán G. Cuidado de enfermería perdido en pacientes hospitalizados en una institución pública y una privada. Index de Enfermeria. 2017 septiembre ; 26(3).





43. Reichembach Danski MT, Rodrigues de Oliveira GL, Athanasio Johann , Adami Vayego S. Incidencia de complicaciones locales en catéteres venosos periféricos y factores de riesgo asociado. Acta Paul Enferm. 2016 mayo; 28(6).
44. Bravo Manjarrez J, Caballero Camacho R, Alexandra CF, Ortega Bocanegra Y. EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON CATETER VENOSO PERIFERICO. 2018.
<https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/5217/1/EVENTOS%20ADVERSOS%20RELACIONADOS%20CON%20CATETER%20VENOSO%20PERIFERICO.pdf>.
45. Vergara , Véliz , Fica. Flebitis infecciosa o no infecciosa: lecciones de un programa intervencional sobre flebitis asociada a catéter venoso periférico. Rev Chilena Infectologia. 2017 junio; 34(4).
46. Pallares CJ, Martínez E. Factores de riesgo asociados a mortalidad en infecciones relacionadas con la atención en salud en un hospital universitario de tercer nivel en Colombia. Biomedica. 2014 abril ; 34(1).
47. Ortiz Mayorga JL, Pineda Rodríguez IG, Dennis oJ. Costos atribuidos a las infecciones asociadas con la atención en salud en un hospital de Colombia, 2011-2015. Biomedica. 2019 agosto; 39(1).
48. Rojas Sánchez LZ, Inés Parra D, Camargo Figuera FA. Incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis: resultados del estudio piloto de una cohorte. Referência - Revista de Enfermagem. 2015 febrero; 4(4).
49. Villamor Ruiz EM, Gómez Coca S, Ortiz Fernández S. CUIDADOS DE ENFERMERIA BASADOS EN LA EVIDENCIA CIENTIFICA PARA EL MANTENIMIENTO DE CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS. Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud. 2017 mayo; 9(4).





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



50. Hernández Pérez , Saucedo García , Romero Quechol. Nivel de conocimientos del personal de enfermería en flebitis por terapia intravenosa. Rev. CONAMED. 2019 Mayo; 24(1).
51. de Jesús Altamirano Zabala GN, Flores Grijalva MdC, Reascos Paredes YL, Estupiñán Castillo AV. Flebitis y úlceras por presión en el cuidado enfermero, en el Hospital de Esmeraldas. UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2018 junio; 5(2).



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750