



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**CARACTERÍSTICAS DE BACTERIEMIA ASOCIADA AL USO DE
CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

**CHARACTERISTICS OF BACTEREMIA ASSOCIATED WITH THE
USE OF CENTRAL VENOUS CATHETER IN PATIENTS
HOSPITALIZED IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
PEDIÁTRICOS**

AUTORA

JOANNE PIERINA MILLA PORTUGUEZ

ASESORA

ROSSANA PASCUALA GONZALES DE LA CRUZ

LIMA - PERÚ

2021

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. ROSSANA PASCUALA GONZALES DE LA CRUZ

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0001-9178-4530

DEDICATORIA

Dedicado a Dios por bendecirme cada día y por enseñarme que después de cada caída, siempre estará ahí para darme la mano, hacerme más fuerte y ayudarme a salir adelante venciendo los obstáculos y mis propios miedos.

A mis padres, principalmente a mi madre por ser mi ejemplo a seguir, por alentarme en toda situación y por su ayuda, amor y consejos incondicionales. Y aunque no esté presente físicamente a mi padre, por ser mi ángel guardián.

A mi hijo, porque, aunque es muy pequeño, es mi motor y motivo para seguir en mi nueva etapa de vida a su lado; por enseñarme a ser mejor persona cada día y sobre todo por darme su amor incondicional en aquellos días grises.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por guiar siempre mi camino, por sus bendiciones, y darme las fuerzas y valentía para vencer mis miedos y obstáculos.

A mi madre por ser la piedra angular de la familia, por ser quien impulsa a sus hijos a cumplir sus sueños y metas a pesar de las circunstancias y adversidades.

A mi asesora, por todo su tiempo, apoyo y comprensión constante, para que mi persona pueda culminar con el presente trabajo de investigación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se realizó el financiamiento económico del trabajo de investigación documental
con fuentes propias

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La presente investigación documental de la literatura “Características de Bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos”, que expongo para su respectiva y continúa evaluación. Sustento que el tema ha sido elegido por mi persona con la finalidad de lograr obtener el título de la segunda especialidad de enfermería en Cuidados Intensivos Pediátricos, así mismo ratifico que mi trabajo de investigación es original, y se ha cumplido con los esquemas proporcionados por la UPCH, respetando los principios de ética y conservando una conducta comprometida con la investigación. Por consiguiente, se hace mención determinada de la obtención de la información, así como de las bases científicas; y que este trabajo ha sido elaborado únicamente por mi persona y no ha sido publicado anteriormente.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	6
III. Metodología	7
IV. Resultados	9
V. Discusión	10
VI. Conclusiones	17
VII. Referencias Bibliográficas	18
VIII. Gráficos	26
Anexos	32

RESUMEN

La presente investigación documental de la literatura tiene como Objetivo: Determinar las características de bacteriemia asociada al uso de CVC en pacientes hospitalizados en la UCIPED. Material y métodos: Diseño documental, descriptivo y retrospectivo. La indagación de información se realizó en bases de datos electrónica SCIELO, MEDLINE, LILACS, REDALYC, BVS, JOURNAL, repositorios de universidades nacionales e internacionales y Google académico. Se clasificaron y estudiaron 39 trabajos entre artículos, revista y tesis. El análisis se efectuó mediante fichas RAE. Resultados: Se eligieron 39 estudios: 51% artículos, 38% tesis y 11% otros. 90% de origen internacional y 10% nacionales, idioma 100% español, en cuanto a país de origen Ecuador con 23%, Cuba 15%, España, Perú y Colombia con 10% respectivamente. Respecto al año de publicación 2018 representa 18%, 2019 y 2021 con 15% respectivamente. En relación al buscador Google académico 64% y Scielo 28%. De acuerdo a la revisión de la totalidad de estudios se analizaron 21 estudios que dieron respuesta a los objetivos planteados y los cuales se reflejan en las siguientes Conclusiones: Las características de casos de bacteriemias es variable, está directamente relacionada con el tiempo de permanencia del paciente, a mayores días de hospitalización, mayor es el riesgo y predisposición a adquirir infecciones de tipo bacteriemia. El tiempo promedio de días de permanencia del CVC es de 10 a 14 días o más; género más frecuente es el masculino, edad promedio es lactantes menores de 0 a 6 meses, seguidos de escolares de 6 a 10 años. El punto de inserción más común es la vena yugular,

microorganismo patógeno más frecuente son gram positivos como Staphylococcus aureus y estafilococos coagulasa negativa.

Palabras claves: “características”, “bacteriemia”, “infección torrente sanguíneo”, “catéter venoso central”, “paciente pediátrico”, “unidad de cuidados intensivos”.

ABSTRACT

The present documentary research of the literature has as Objective: To determine the characteristics of bacteremia associated with the use of CVC in patients hospitalized in the PICU. Material and methods: Documentary, descriptive and retrospective design. The search for information was carried out in electronic databases SCIELO, MEDLINE, LILACS, REDALYC, BVS, JOURNAL, repositories of national and international universities and academic Google. 39 works were classified and studied between articles, magazine and thesis. The analysis was carried out using RAE cards. Results: 39 studies were chosen: 51% articles, 38% theses and 11% others. 90% of international origin and 10% national, 100% Spanish language, in terms of country of origin Ecuador with 23%, Cuba 15%, Spain, Peru and Colombia with 10% respectively. Regarding the year of publication 2018 represents 18%, 2019 and 2021 with 15% respectively. In relation to the academic search engine Google 64% and Scielo 28%. According to the review of all the studies, 21 studies were analyzed that responded to the stated objectives and which are reflected in the following Conclusions: The characteristics of bacteremia cases is variable, it is directly related to the length of stay of the patient, the longer the days of hospitalization, the greater the risk and predisposition to acquire bacteremia-type infections. The average time of days of permanence of the CVC is 10 to 14 days or more; The most frequent gender is male, average age is infants under 0 to 6 months, followed by schoolchildren from 6 to 10 years. The most common insertion point is the jugular vein, the most frequent pathogenic

microorganisms are gram-positive *Staphylococcus aureus* and coagulase-negative staphylococci.

Keywords: "characteristics", "bacteremia", "bloodstream infection", "central venous catheter", "pediatric patient", "intensive care unit".

I. INTRODUCCIÓN

Las IAAS (Infecciones Asociadas a la Atención en Salud) eran catalogadas años atrás como Infecciones Nosocomiales (IN) o Infecciones Intrahospitalarias (IIH). Su variación se dio en el tiempo a causa de cambios en los factores de riesgos y su íntima vinculación con los mecanismos de infección. (1)

Las IAAS son descritas como la infección que es adquirida por un paciente en un nosocomio, cabe resaltar que dicha infección es totalmente distinta a la causa del ingreso al establecimiento de salud y se establece a las 48 horas de su hospitalización. Esta infección puede ser local o sistémica; a consecuencia de reacción entre el organismo y un agente patógeno y/o toxinas. (1,2,3,4)

Así mismo simbolizan una significativa problemática a nivel sanitario, pues es la primordial causa de morbimortalidad, incremento de la estancia hospitalaria y gastos económicos, convirtiéndose en un limitante directo e indirecto en la asistencia al paciente que se encuentra hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos (NEONATAL, PEDIÁTRICO, ADULTO). (3,5,6)

Las IAAS según su localización se clasifican en: infección del torrente sanguíneo, infección del tracto urinario, neumonía, infección del sitio quirúrgico y endometritis puerperal. Específicamente en las infecciones del torrente sanguíneo podemos delimitar la bacteriemia y sepsis, las cuales están íntimamente relacionadas con la presencia de dispositivos vasculares, principalmente los catéteres venosos centrales. (7)

Es así que la bacteriemia se delimita como la introducción de microorganismos patógenos al torrente sanguíneo, la cual se determina su presencia mediante estudios analíticos de laboratorio como hemocultivos. Esta a su vez representa una

dificultad para determinar el origen del agente causal; ya que sus complicaciones comprenden múltiples manifestaciones, las cuales pueden ser sintomáticas o asintomáticas, comprometiendo la salud del paciente. (8)

Según el MINSA, define a la Unidad de Cuidados intensivos como un área crítica, que brinda atención especializada por parte de profesionales de salud competentes, debidamente capacitados. (9)

Esta área se clasifica según grupo etario en Neonatal, Pediátrico y adulto. Se debe de tener en consideración que la condición del paciente en dicha área es crítica y vulnerable, a consecuencia de la severidad de su patología de ingreso y posibles complicaciones posteriores, por lo que sus pacientes se encuentran invadidos por procedimientos invasivos y supresión inmunológica. (2)

Este trabajo se centra básicamente en pacientes pediátricos, por lo que estarán hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos pediátricos. Para tal contexto, todo paciente pediátrico posee alto riesgo de contraer infecciones que puedan mermar su delicado estado de salud asociados a diversos factores de riesgos, se hace necesario la dependencia de técnicas y/o procedimientos invasivos con fines terapéuticos y diagnósticos. Dentro de los procedimientos invasivos podemos mencionar colocación de CVC, sondaje vesical, entubación endotraqueal, entre otros. (10)

La colocación de catéter venoso central (CVC), como ya lo definimos anteriormente es considerado un procedimiento invasivo muy frecuente, común e indispensable en el momento de brindar asistencia médica y cuidados de enfermería a los pacientes pediátricos críticos. Su uso se delimita estrictamente a administración de tratamiento médico (medicinas, líquidos, hemoderivados),

administración de NPT y monitoreo hemodinámico. Este dispositivo por estar en contacto directo con el torrente sanguíneo es el medio ideal para las infecciones. (11,12)

Paralelamente se define que la infección por el uso de CVC en relación con los diversos factores de riesgo, su incidencia es mucho mayor en países en vías de desarrollo, que en países desarrollados y es básicamente porque en estos últimos cuentan con programas de control de infecciones. (11)

Basándonos en estadísticas en relación a la incidencia de las infecciones asociadas al uso de CVC, Según Pérez y Col. representan de 10% al 15% en las UCI en Cuba (13), mientras que Londoño evidencia que su estadística asciende a 11% en Chile, Sandoval representa el 41.9% en Brasil mientras que Rosado 13.5% también en Brasil; y en E.E.U.U. del 3% a 8%. (14)

Así mismo se estima que en E.E.U.U. se registran 575 000 y 677 000 casos de bacteriemias asociadas a CVC cada año y que estas mismas estiman de 79 000 a 94 000 muertes; y Europa registra 1 200 000 casos de bacteriemia con 157 000 muertes cada año. Concluyéndose que el índice de mortalidad varía dependiendo de los países y sus sistemas de salud entre 13.6% y 45%. (15)

Se ha podido identificar los principales grupos patógenos responsables de las infecciones asociadas al uso de CVC; los más frecuentes son los microorganismos de la familia GRAM POSITIVOS (70%) como *Staphylococcus coagulasa negativa* (37,8%), *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecium* y *faecalis* y en menor escala la familia de los GRAM NEGATIVOS como *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli* (25%), *Enterobacter*, *Enterococcus sp. cloacae* (11,2%), *Pseudomonas aeruginosa* y *Candida* (5%). (15)

Es importante dejar en claro que la transmisión de los microorganismos patógenos se realiza a través de la superficie interna y externa de CVC o de soluciones contaminadas administradas teniendo como única puerta de entrada para generar la infección el contacto que genera el CVC con el torrente sanguíneo. (15)

Dentro de los factores de riesgo más frecuentes que favorecen la contaminación del CVC y por ende una infección asociada encontramos: características del paciente (edad, sexo, motivo de ingreso), características técnicas del catéter (número de lúmenes, material de fabricación, uso de adaptadores, permanencia, soluciones administradas), factores relacionados con técnica y punto de inserción del CVC y factores relacionados con la manipulación del CVC (cuidado, materiales, apósitos). Así mismo en un apartado se hace mención de la relación íntima que existe entre el CVC, paciente y microorganismo. (12)

En relación a la prevención de complicaciones en pacientes portadores de CVC, deben dirigirse a prácticas específicas a controlar y/o regular las infecciones concomitantes, propiciando una clave primordial para la reducción de posibles complicaciones; ya que estas infecciones oportunistas constituyen un fundamental problema de gran importancia epidemiológica y clínica, puesto que son factores directamente proporcionales al incremento de las tasas de morbilidad. Por lo que se pide se establezca programas de vigilancia epidemiológica, con el fin de proporcionar calidad de atención y cuidados a todo paciente pediátrico crítico, con la única finalidad de unificar criterios, prácticas y conocimientos por parte del personal asistencial favoreciendo la identificación oportuna de estas infecciones.

Por todo lo descrito anteriormente, en nuestro país no somos ajenos a las infecciones del torrente sanguíneo, específicamente las bacteriemias en pacientes pediátricos

críticos, los cuales debido a su condición hemodinámicamente inestable es necesario y útil la instalación de dispositivos invasivos, dentro de los cuales en mayor importancia la inserción de catéter venoso central, con la finalidad de poder brindar soluciones, medicamentos y/o monitorización.

Justificando y delimitando a nuestro paciente y sus necesidades; y en pro de salvaguardar su estado de salud con la principal intención de restituir gradualmente su salud y reincorporación efectiva a sus diferentes dimensiones biológicas, psicológicas y sociales. Se procedió a la realización de la revisión bibliográfica de artículos y trabajos de investigación; ya que el tema de este trabajo es de suma importancia y relevancia en el escenario de salud y en el actuar de los profesionales de salud. Es por tanto que este estudio tiene como objetivo determinar las características de bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar las características de bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Objetivos específicos:

1. Identificar la edad más frecuente para la colocación del catéter venoso central en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.
2. Identificar el género con mayor predisposición para adquirir bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.
3. Identificar el punto de inserción de catéter venoso central más común en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.
4. Identificar los principales microorganismos patógenos asociados al uso de catéter venoso central de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

III. METODOLOGÍA

El presente trabajo académico consiste en una revisión, análisis e interpretación bibliográfica de artículos y estudios de investigación, de origen nacional e internacional dentro de los últimos 8 años. Es de diseño documental, descriptivo y retrospectivo; el cual ha sido desarrollado de modo sistemático, ordenado y lógico, lográndose obtener resultados significativos y trascendentales en relación al contexto que concierne a la problemática justificada y planteada anteriormente, específicamente en el servicio especializado de UCI PED

Selección del tema

Se encontró en total 39 investigaciones entre artículos científicos y tesis publicados en bases de datos, repositorios de universidades y páginas de investigación como revistas, a nivel nacional e internacional; con títulos similares que guarden relación con el tema en estudio, palabras claves y diseño metodológico.

Se consideró dentro de los criterios de inclusión: estudios relacionados con características de bacteriemia o infecciones del torrente sanguíneo asociados a catéter venoso central, realizados a nivel nacional e internacional, por tanto, en idiomas de inglés, español y portugués, en versión de texto completo, originales, de autores personal de salud y publicados en los años 2014 y 2021. Se excluyeron estudios en forma de resumen, inconclusos, repetidos, autor no personal de salud, de difícil acceso y publicados fuera del rango establecido.

Después de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión, del total de 39 artículos y tesis encontrados, se filtró 21 publicaciones que se analizaron detalladamente, las cuales dan soporte al objetivo en estudio.

Búsqueda

La indagación de información se realizó en las bases de datos electrónica SCIELO, MEDLINE, LILACS REDALYC, BVS, JOURNAL y repositorios de universidades nacionales e internacionales y por último el buscador de Google académico.

Para poder demarcar la búsqueda en correlación al tema en estudio se hizo uso de operadores booleanos: AND y OR, así como de los descriptores: “características”, “bacteriemia”, “infección torrente sanguíneo”, “catéter venoso central”, “paciente pediátrico”, “unidad de cuidados intensivos”.

IV. RESULTADOS

Del total de investigaciones revisadas (39), se obtuvo.

- 51% corresponde a artículos científicos, 38% corresponde a tesis de investigación y 11% a otros donde podemos mencionar lineamientos, normas y vigilancia epidemiológica.
- 90% corresponde a estudios internacionales y solo el 10 % estudios nacionales.
- En relación al idioma el 100 % de los estudios se encontraron en idioma español.
- Con respecto al país que reporto más estudios científicos tenemos Ecuador con 23%, Cuba 15%, España, Perú y Colombia con 10% cada uno respectivamente, Nicaragua 7% y otros países con 25% donde podemos mencionar Bolivia, Honduras, E.E.U.U., Venezuela, México, Argentina, Paraguay y Uruguay.
- Referente al año de publicación podemos detallar que tenemos artículos publicados en el 2018 con 18%; 2019 y 2021 con 15% cada uno; 2016 y 2020 con 13 % cada uno; 2017 con 10% y otros años con 13%.
- En cuanto a buscador tenemos que el 64% corresponde a Google académico que corresponde a repositorios de algunas universidades internacionales, 28% a Scielo, 5% a BVS y 2.5% a JOURNAL.

V. DISCUSIÓN

En relación a las investigaciones consultadas para la realización del presente trabajo tenemos:

La bacteriemia es estimada como la infección adquirida en el hospital más habitual, específicamente del torrente sanguíneo, el origen es multicausal; pero básicamente se reporta por la invasión de microorganismos patógenos. Asimismo, es importante definir que los pacientes que son huéspedes de estos gérmenes al encontrarse ingresados en una unidad crítica como la unidad de cuidados intensivos, su condición de salud se encuentra comprometida. Por lo que en su gran mayoría los pacientes están sometidos a invasión de su organismo por diversos dispositivos tales como: accesos venosos centrales conocidos como CVC, entubación endotraqueal, sondaje nasogástrico, sondaje urinario, entre otros. Y por consiguiente estar en estado de inconsciencia por sedoanalgesia debido a que se requiere una fase donde el paciente no luche con los dispositivos invasivos y no ponga en peligro su propia vida facilitando así un mejor monitoreo mediante máquinas específicas como monitores multiparámetros, ventiladores mecánicos, entre otros.

Es de suma importancia determinar los factores que predisponen a los pacientes pediátricos para cursar con bacteriemias y/o infecciones del torrente sanguíneo, quienes sean portadores de catéteres venosos centrales.

Según Krystel Cantiran et al. Sustenta que la bacteriemia representa la infección con mayor predominio de casos relacionada al uso de CVC, evidenciándose el punto de inserción más común en CVC es la VYI (53.3%). Con un periodo de continuidad del CVC de 1028 días el cual representa el 73%, con una edad

promedio de 16.6 meses e incidencia de 1 caso con una tasa de 0.97% y ocasionado por *Enterobacter Cloacae*. (16)

En el estudio de Lona-Reyes, et al. Se registra como edad promedio de 4.6 años, y con mayor predominio en pacientes del sexo masculino (66.2%). En cuanto a la continuidad de CVC es de 11.2 días. A diferencia del estudio anterior en este caso se registró 15 casos de bacteriemia, delimitando una incidencia de 6.5. Asimismo, se identificó microorganismos, *Staphylococcus coagulasa negativo* en primer lugar (17)

Díaz Beltrán, Raquel et al. Registra el género más común masculino 60% y el microorganismo más recurrente es *Staphylococcus aureus* 68%, según el reporte el punto de colocación es mayor en VVI 60%. Registra una incidencia de 67%. A su vez menciona otros factores predisponentes también importantes como el uso de CVC, en tal caso se administró NP condicionando a un alza en infecciones 60%. (20)

María de los Ángeles Costta Michuy. Reporta en su estudio que la frecuencia de casos de infecciones del torrente sanguíneo es por uso de CVC y representa el 19%, dividiéndose según frecuencia en lactantes menores 26%, género es mayor en masculino 58%. De total de casos identificados, 79% presentaron algún factor de riesgo preexistente indicando al principal factor; la prematuridad 79%. Es importante determinar el uso que se le dará al CVC, como la administración de NP 58%. En este caso en particular prima como punto de inserción del CVC en VVI. Su cociente de días hospitalizados es de 40.1% y el germen más aislado fue el *Staphylococcus coagulasa negativo*. (21)

Según Reinozo Rivadeneira Ronny Fernando en su tesis, registró que la edad más frecuente en los pacientes críticos que a su vez son portadores de CVC se encuentran comprendidos entre 6 y 10 años con un 45.6 %, siendo más común en varones 62.5%, en cuanto a complicaciones relacionadas con el lugar de colocación del CVC fue la vena yugular por su anatomía con un 19.2%. El germen más frecuente es el staphylococcus coagulasa negativo con un 43.3%. (29)

En el artículo Serrano. Explicó que los niños mayores de 5 años son más comunes 61.4%, género más común masculino 63.6%, y como factor condicionante de infección de CVC la administración de nutrición parenteral con un 68.2%, días de permanencia superior de 7 días. (15)

De la misma manera Paredes et al. (14), y Gordillo Moreno (32); especifican su lugar más frecuente de inserción es la vena yugular con un 56% y fue colocado por personal residente en la vena yugular 77% respectivamente.

En su mayoría de las investigaciones se registró que el género más predisponente a la adquisición de infecciones y/o bacteriemias relacionadas al uso de CVC es el masculino, pero Paredes et al. (14) detalla que no encuentra diferencia en el género, en ambos es similar la presencia de bacteriemia e infecciones; mientras que el punto de colocación del CVC más utilizado por los médicos es la VY, a diferencia de Lona Reyes (17) el punto de colocación del CVC más usual en la VSC (72.5%) y Baños-Sánchez (38) especifica que la elección más común para la colocación de CVC fue la femoral con un 31.46%.

Según Baños-Sánchez et al. en su artículo y que el grupo etario con mayor porcentaje son los menores de 12 meses con 60.83% y los menores son los de 15 a 18 años con un porcentaje de 27%, sólo 12.08% de casos curso con algún tipo de

complicación y en su mayoría el CVC fue usado sólo para la administración de tratamiento médico. (38)

Janneth Zulema Gutiérrez Argollo (28), en su tesis comprueba que del 100% de los pacientes ingresados a la UCI, el 95% necesita de CVC y que el tiempo de permanencia frecuente es de menor de 10 días con un 65%.

La bacteriemia, al ser una de las infecciones recurrentes en las unidades críticas representa una excesiva tendencia al incremento de casos de incidencias, conllevando un gradual incremento de la tasa de morbimortalidad.

En los registros ya mencionados anteriormente se evidencia que la frecuencia de casos de las incidencias de bacteriemias varía dependiendo del hospital, del estado crítico del paciente, de las enfermedades preexistentes, tiempo de permanencia del dispositivo de acceso central, características del microorganismo y otros factores predisponente, repercutiendo considerablemente en la extensión de días de hospitalización y permanencia en la unidad crítica para poder recuperar el estado de salud.

Según Amadeo Armando Rojas Armata, et al. presenta una tasa de prevalencia de 7.5%, se considera como la estancia hospitalaria un factor importante, siendo mayor a 14 días, y el área más frecuente es la UTI. Se logra aislar a los microorganismos más comunes perteneciendo a *Pseudomona aeruginosa*. De forma adicional, en relación al análisis de los trabajos anteriormente ya mencionados, reporta como otro factor de riesgo la relación del paciente con el ventilador mecánico. (19)

Néstor Leonardo Sampedro Chica, explica dentro de los factores de riesgo sigue siendo el de mayor importancia la prematurez, seguida de ventilación invasiva

mecánica y no adherencia a antibióticos secundaria a resistencia. El autor declara en su procesamiento de resultados que su tasa de mortalidad es de 37%. (23)

En el artículo de Myriam Paola Ozuna y et. al. desarrolla un estudio comparativo realizado en el año 2013 y 2014, dentro del cual describe y define múltiples conceptos y factores, como promedio de pacientes hospitalizados, confirma que la incidencia de bacteriemia en relación al CVC fue de 5.4 en el año 2013 y en el año 2014 fue de 7.4. Aunque en cuenta a la incidencia no hubo una disminución de casos, de todas maneras, se cree necesario la instauración de medios que generen prácticas preventivas en la manipulación y/o uso de estos dispositivos invasivos. (3)

Por lo que se interpreta que mientras mayor es la estancia del paciente en la unidad crítica, es mayor su riesgo de contraer complicaciones como las bacteriemias.

Existen además otras condicionantes que pueden propiciar que el paciente adquiera una infección por bacteriemia, tales como:

Según Gordillo Moreno, reporta que el personal residente fue quien realizó la inserción de CVC y el lugar de colocación fue en la UCI 79% y de estos el 75% se infectaron, teniendo como característica común haber recibido nutrición parenteral por el catéter, siendo su signo más significativo secreción en el punto de inserción. Se halló una media de tiempo de permanencia de CVC de 15 días y los patógenos más comunes son los gram negativos 34%. (32)

Para contrarrestar la predisposición de infecciones por diferentes motivos, se encontró conveniente la instauración de medidas preventivas como planes de ejecución correcta, protocolos de manejo y mantenimiento de CVC antes, durante y después de la colocación, usos de EPP y medidas de bioseguridad entre otros.

Gutiérrez Argollo, en su tesis refiere que el tiempo de permanencia frecuente es menor de 10 días con un 65%. En cuanto a la prevención de infección, el primer pilar a evaluar es el lavado de manos, seguido del uso de barreras protectoras, realización de adecuada asepsia. Posteriormente también se evalúa la manipulación correcta de los puertos del CVC, asepsia con clorhexidina al 2% y uso de apósito tegaderm. Asimismo, se determina registro del día de colocación, curación adecuada a las 72 horas y valoración diariamente el CVC. (28)

Sánchez Tapia, en su tesis detalla que existe enfermedades preexistentes que contribuyen a infecciones, cabe destacar enfermedad de membrana hialina es la más frecuente. Sumado a esto se hace mención de factores como bajo peso, prematuridad. Del total de su muestra se colocaron varios tipos de catéter, solo al 40% tenían CVC y reportaron infecciones del torrente sanguíneo y estos dispositivos centrales fueron usados para medicamentos y nutrición parenteral. Se determinó también los agentes más encontrados en los análisis, donde destaca en primer lugar los gram positivos. Asimismo, se detalló una mortalidad de 21.6% y letalidad de 35.5%. (30)

De la misma manera Saltos Catute y Vélez Rodríguez, en su tesis también define las mismas actuaciones e intervenciones para la prevención de complicaciones que contribuyen al incremento de la mortalidad. (35)

Méndez Siria, en su tesis realiza un trabajo comparativamente entre los años 2014 y 2016, determinado que las infecciones de CVC eran más frecuentes antes con respecto a la actualidad, lo cual se debe a la ejecución de planes de intervención y de cuidados de dispositivos venosos centrales, con el único objetivo de disminuir las infecciones. (36)

Otras condiciones no estudiadas y por consiguiente no mencionadas, pero por tal motivo no dejan de ser importantes en cuanto a la atención del paciente, ya que pueden limitar al profesional de salud que brinda el cuidado llevando a la supresión y/o inadecuada acción en la manipulación de un dispositivo invasivo.

Fortini (39) e Hilda Hernández Orozco et al. (37) en su artículo desarrolla un esquema de medidas que ayudaran a la prevención de infecciones en las unidades críticas, pero se hace mención específica en las infecciones asociadas a los catéteres venosos centrales.

VI. CONCLUSIONES

- En cuanto a las características de casos de bacteriemias es variable y depende de cada hospital, servicio y condicionada por diversos factores; pero se concluye que mientras el paciente permanezca más días hospitalizado es mayor la probabilidad de que adquiera una infección, específicamente bacteriemia.
- Se llegó a determinar que el género con mayor predisposición para adquirir bacteriemia, es el masculino.
- La edad promedio de pacientes que ingresan a las unidades de cuidados críticos pediátricos es de lactantes menores de 0 a 6 meses, seguidos de los escolares de 6 a 10 años.
- El lugar más idóneo y específico según anatomía para la colocación de CVC es la vena yugular.
- El microorganismo patógeno más frecuente aislado en los estudios analíticos son los gram positivos dentro de los cuales podemos destacar *Staphylococcus aureus* y estafilococos coagulasa negativa.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Lady Patricia Yamaguchi LP, Tomás Tecse AT, Miguel LE, Zavaleta RD, Quezada HG. Lineamientos para la Vigilancia, Prevención, y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. MINSA. Perú. 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3802.pdf>
- 2.- Fortini YV. Estrategias para disminuir infecciones en terapia intensiva pediátrica polivalente. Revista latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2021; 34(2): 82-93. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100547>
- 3.- Ozuna MP, Delgadillo L, Jiménez J. Rev. Cienc. Salud UP. 2019; 1(2):79-89. Disponible en: http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/28/240.
- 4.- Paris M, Mariño MC, Maceira Z, Castillo A, Leiva E. Caracterización clínica y microbiológica de niños y adolescentes con infecciones asociadas a la atención sanitaria. MEDISAN. 2018; 22(5): 508-517. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500008
- 5.- Cabrera JC, Holder R, Ramón-Pardo P, Stempluk V. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. OPS. Washington. 2012. Módulo III. Disponible en: 5.pdf
- 6.- Begué N, Goide E, Frías N, Domínguez E, Leyva R. Caracterización clinicoepidemiológica de las infecciones asociadas a la atención sanitaria en

niños y adolescentes. MEDISAN. 2015; 19(1): 4-9. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100002)

[30192015000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100002)

7.- MINSA. Infecciones asociadas a la atención en salud. 2021. Disponible en:

<https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalarias/>

8.- Ruiz-Giardín JM, Noguera A. Bacteriemias. An. Med. Interna. 2005;

22(3): 5-9. Disponible en:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000300001)

[71992005000300001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000300001)

9.- MINSA. Norma Técnica de los servicios de cuidados intensivos de los hospitales del sector salud. Perú. 2006. Vol. 1. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3372.pdf>

10.- Nakachi-Morimoto G, Alvarado-Palacios M, Santiago-Abal M, Shimabuku-Azato R. Disminución de las infecciones asociadas al catéter

venoso central mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. An. Fac. med. 2017; 78(3): 303-308.

Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000300009)

[55832017000300009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000300009)

11.- Ostaiza IV, Mackliff CA, Llanos ER, Agosto MJ. Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. Journal of

American Health. 2021; 89-100. Disponible en: [https://jah-](https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77)

[journal.com/index.php/jah/article/view/77](https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77)

- 12.- Gil C, Lara G, Cardona D. Factores demográficos, técnicos y características asociados a bacteriemia en pacientes con catéter venoso central en unidad de cuidado intensivos del Hospital Universitario San Vicente Fundación (HUSVF), 2009-2011. Salud Uninorte. 2016; 32 (3): 483-499. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/9139>
- 13.- Abreu D, Rodríguez Y, García O, Lacerda AJ, Oria N, Martín J. Método semicuantitativo de Maki para el diagnóstico microbiológico de las infecciones del catéter venoso central. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. 2017; 16 (3): 61-70. Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/61-70/html_115
- 14.- Paredes J, Rosillón D, Aurenty L, Drummond T. Accesos vasculares centrales. Complicaciones en pacientes pediátricos. Bol Venez Infectol. 2018; 29(1): 20-33. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/16898
- 15.- Camejo Yanet, Elías JA, Morales G, Arévalo H, Licea L. Factores pronósticos de muerte en pacientes con bacteriemia asociada al catéter venoso central. Multimed. 2020; 24(5): 1126-1139. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000501126#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20los%20factores,los%20factores%20de%20mayor%20riesgo.
- 16.- Cantirán K, Telechea H, Menchaca A. Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños. Arch. Pediatr. Urug.2019; 90(2): 57-62. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492019000200057&script=sci_abstract

17.- Lona-Reyes JC, López-Barragán, Celis de la Rosa A, Pérez-Molina JJ, Ascencio-Esparza EP. Bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo en un hospital del occidente de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2016; 73(2): 105-110. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462016000200105

18.- De La Rosa G, León AL, Jaimes F. Epidemiología y pronóstico de pacientes con infección del torrente sanguíneo en 10 hospitales de Colombia. Rev. chil. Infectol. 2016; 33(2): 141-149. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000200003

19.- Rojas AA, Mamani PA, Medrano MV. Gac Med Bol. 2016; 39(2): 91-93. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000200007&script=sci_abstract

20.- Díaz RJ, Bonilla MV. Frecuencia de bacteriemia asociado al uso de catéter venoso central en neonatos de la sala de UCIN de un hospital de la ciudad de Guayaquil en el período de tiempo 2019-2020. Ecuador. 2021. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16630>.

21.- Costta M. Caracterización de la infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central (CLABSI) en pacientes pediátricos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del hospital metropolitano del 2007 al 2018. Ecuador.

2020. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Disponible en:
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18392>

22.- Iturburo SR, Bravo CK. Prevalencia de infección de catéter venoso central en pacientes oncohematológicos en el hospital Luis Vernaza 2017. Ecuador. 2018. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10107>

23.- Sampedro NL. Prevalencia de infecciones asociadas a la atención de salud en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Ecuador. 2018. Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31241>

24.- Álvarez LJ. Prevalencia y factores asociados a las infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos. NEIVA 2016-2017. Colombia. 2020. Universidad de Rosario. Disponible en:
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/7352>

25.- Hernández OL, Rodríguez E, Ávila JA, Vitón AA, Blanco AL. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con bacteriemia ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Ciencias Médicas. 2021; 25(1): e4770. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000100006

26.- Quinatoa FM. Caracterización de las infecciones del torrente sanguíneo por catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos en un hospital general de la ciudad de Guayaquil. Ecuador. 2020. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14947>

27.- Narváez MI. Infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en pacientes de unidad de cuidados intensivos pediátricos de la red SERMESA en el período comprendido de 01 de enero 2017 al 31 de diciembre 2018. Nicaragua. 2019. Universidad Autónoma de Nicaragua. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/11887/>

28.- Gutiérrez JZ. Medidas de prevención aplicadas por el médico y enfermera durante la ejecución de procedimientos relacionados con el catéter venoso central, unidad de cuidados intensivos pediátricos, hospital del niño, gestión 2018. Bolivia. 2018. Universidad Mayor de San Andrés. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/22503>

29.- Reinozo RF. Infecciones asociadas a catéter venoso central relacionada a gérmenes más comunes en el área de UCIP en pacientes pediátricos entre 1 a 14 años en el Hospital del Niño, Dr. Francisco de Icaza Bustamante entre 1 de enero y 31 agosto del 2019. Ecuador. 2021. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16784>

30.- Sánchez R. Factores de riesgo relacionados con infecciones del torrente sanguíneo en neonatos con catéter venoso central en unidad de cuidados intensivos hospital regional del IHSS, San Pedro Sula, Cortés, Honduras, julio 2011 a junio 2012. Honduras. 2014. Universidad Autónoma Nacional de Honduras. Disponible en: <https://tzibalnaah.unah.edu.hn/xmlui/handle/123456789/6396>

31.- Carballo LI, Figueroa GD, Flores RE. Factores asociados a infecciones de catéter venoso central en pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, II Semestre

2019. Nicaragua. 2020. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/13757/>

32.- Gordillo BM. Factores asociados a infecciones por el uso de catéter venoso central en neonatos. España. 2019. Benemérita Universidad de Puebla.
Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10131>

33.- Tiller JP, Aranda AA, Morales EV. Infecciones asociadas a dispositivos intravasculares en las unidades de cuidados intensivos adultos. Colombia. 2018. Universidad Santo Tomás de Aquino. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10403>

34.- Rivera GM; Suárez RM; Velasco IL; Espinoza HJ. Disminución de las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares centrales aplicando un manejo de medidas (BUNDLE). Áreas críticas UCIP y UCIC Hospital pediátrico. Guayaquil-Ecuador año 2015. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. 2018; 2(1): 517-531. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/39>

35.- Saltos K, Vélez W. Factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en neonatos del área de cuidados intensivos neonatales 2018-2019. Ecuador. 2019. Universidad de Guayaquil. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/5243>

36.- Méndez EI. Implementación de un Paquete de Cuidados para Disminuir las Infecciones Relacionadas al uso de Catéteres Venosos Centrales en Recién Nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua. Octubre 2016 – Enero 2017.

Nicaragua. 2017. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7399/>

37.- Hernández H, Castañeda JL, Arias E. Prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter. 2018; 31(3): 89-92. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83355>

38.- Baños-Sánchez D, Amador-Hernández Y, Flores-Contreras JM, García-Martínez A, Martínez-Morejón Y. Morbimortalidad asociada con abordajes intravasculares en pacientes pediátricos graves. Revista Internacional de Ciencias de la Salud. 15(2): 171-180. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6257996>

VIII. GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Del total de investigaciones consultadas (39); se puede observar que el 51% pertenece al grupo de artículos científicos; el 38% pertenece al grupo de tesis de investigación y el 11% representa otros estudios donde podemos mencionar estudios de vigilancia epidemiológica, normas técnicas en salud y lineamientos en salud.

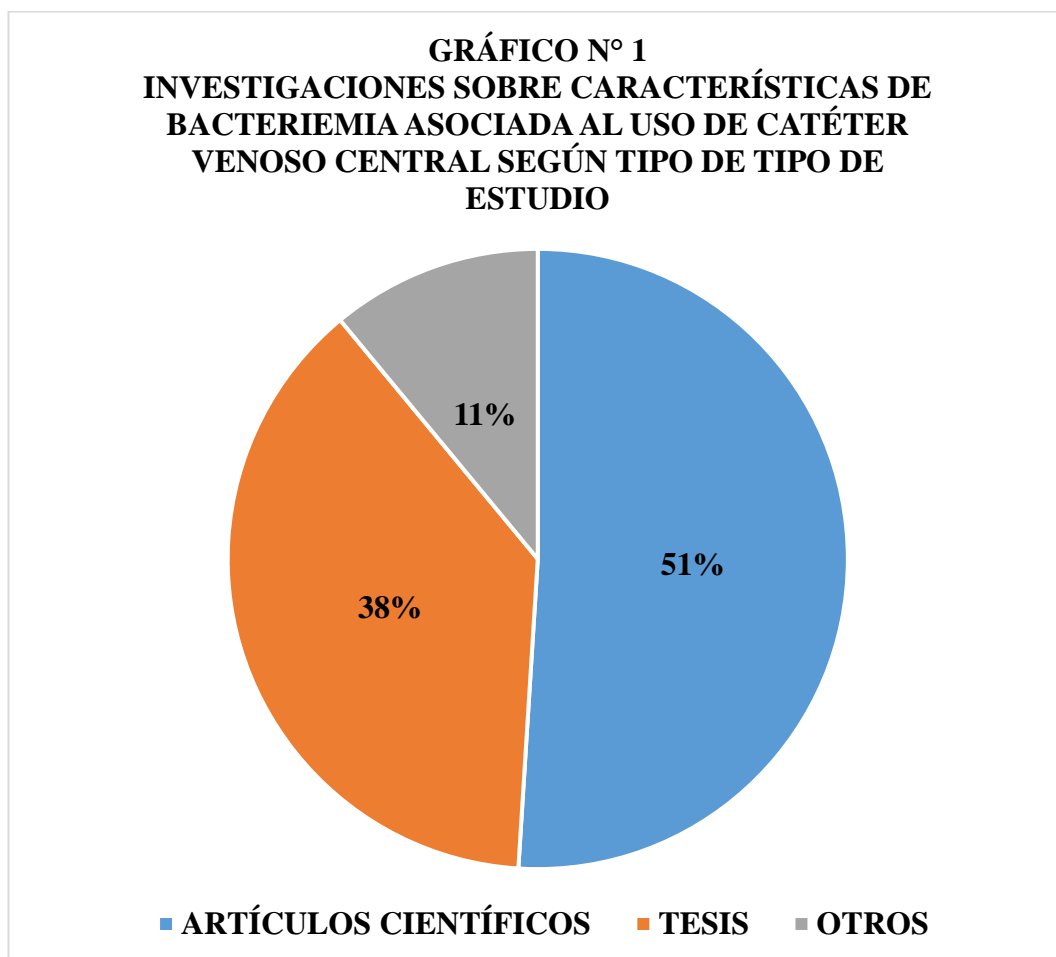


Gráfico N° 2: Del total de investigaciones consultadas (39) se puede registrar que el 90% de los estudios perteneces a fuentes internacionales y sólo el 10% se registró como fuentes nacionales.



Gráfico N° 3: Del total de investigaciones consultadas (39) se puede registrar que el 100% de los estudios se encontraron y analizaron en idioma español.

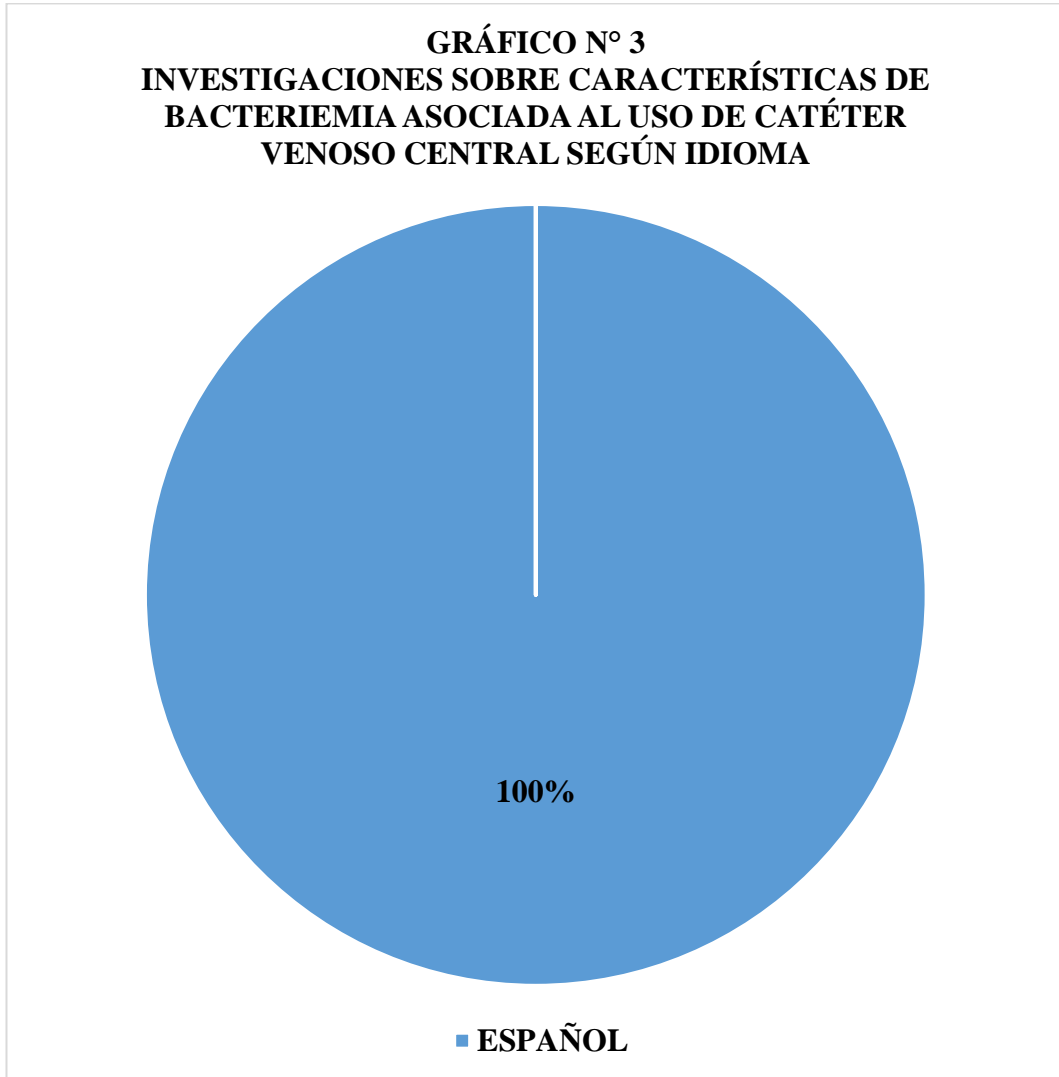


Gráfico N° 4: Del total de investigaciones consultadas (39) se puede observar que el origen del país de publicación de la mayoría de las investigaciones es Ecuador representado por un 23%; seguido de Cuba con 15%; Perú, España y Colombia con 10% respectivamente cada uno; Nicaragua con 7% y en la categoría de otros podemos encontrar un 25%, donde podemos mencionar a países como Bolivia, Honduras, EE.U.U., Venezuela, México, Argentina, Paraguay y Uruguay con cantidad de dos o menos artículos por país.

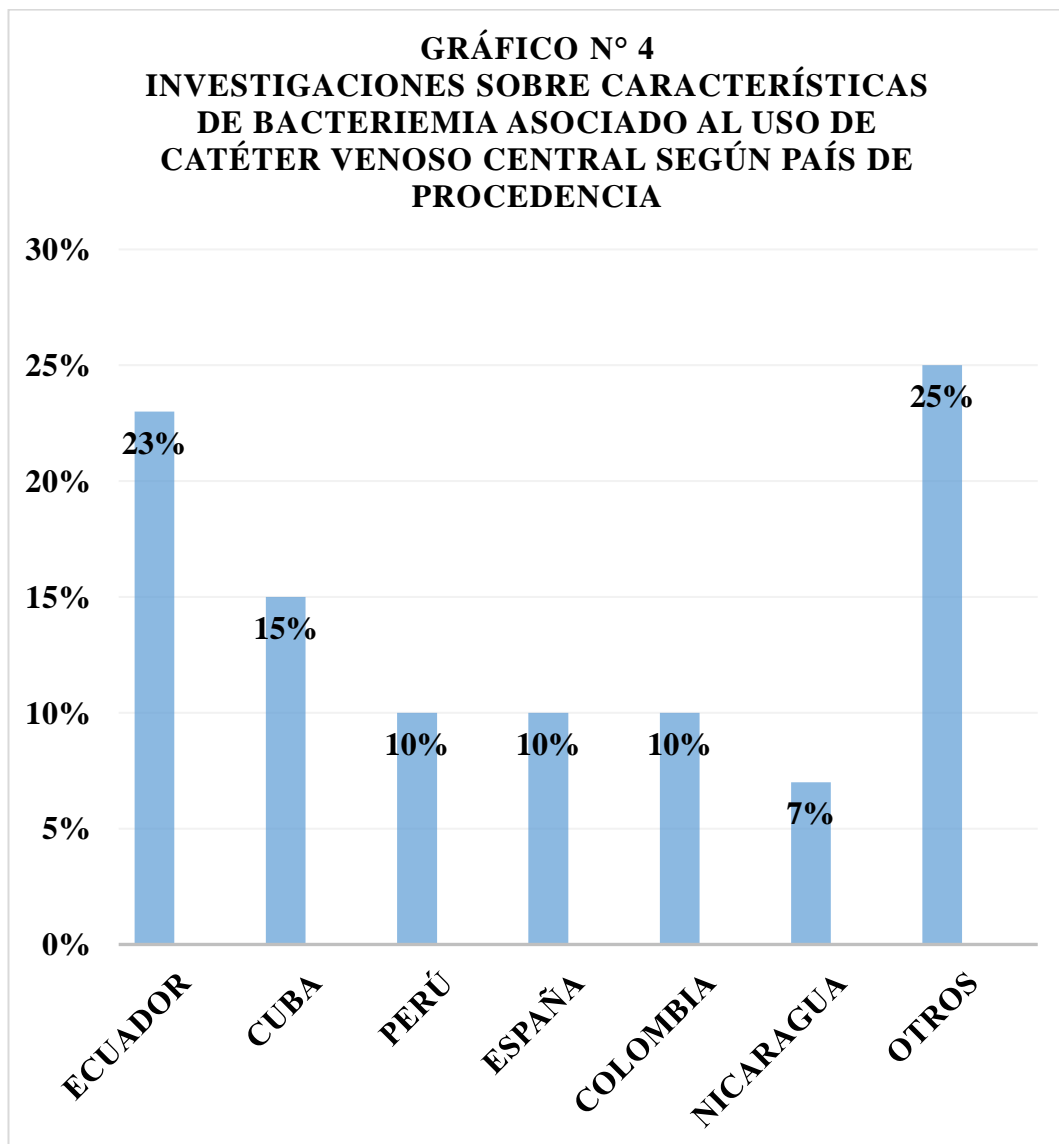
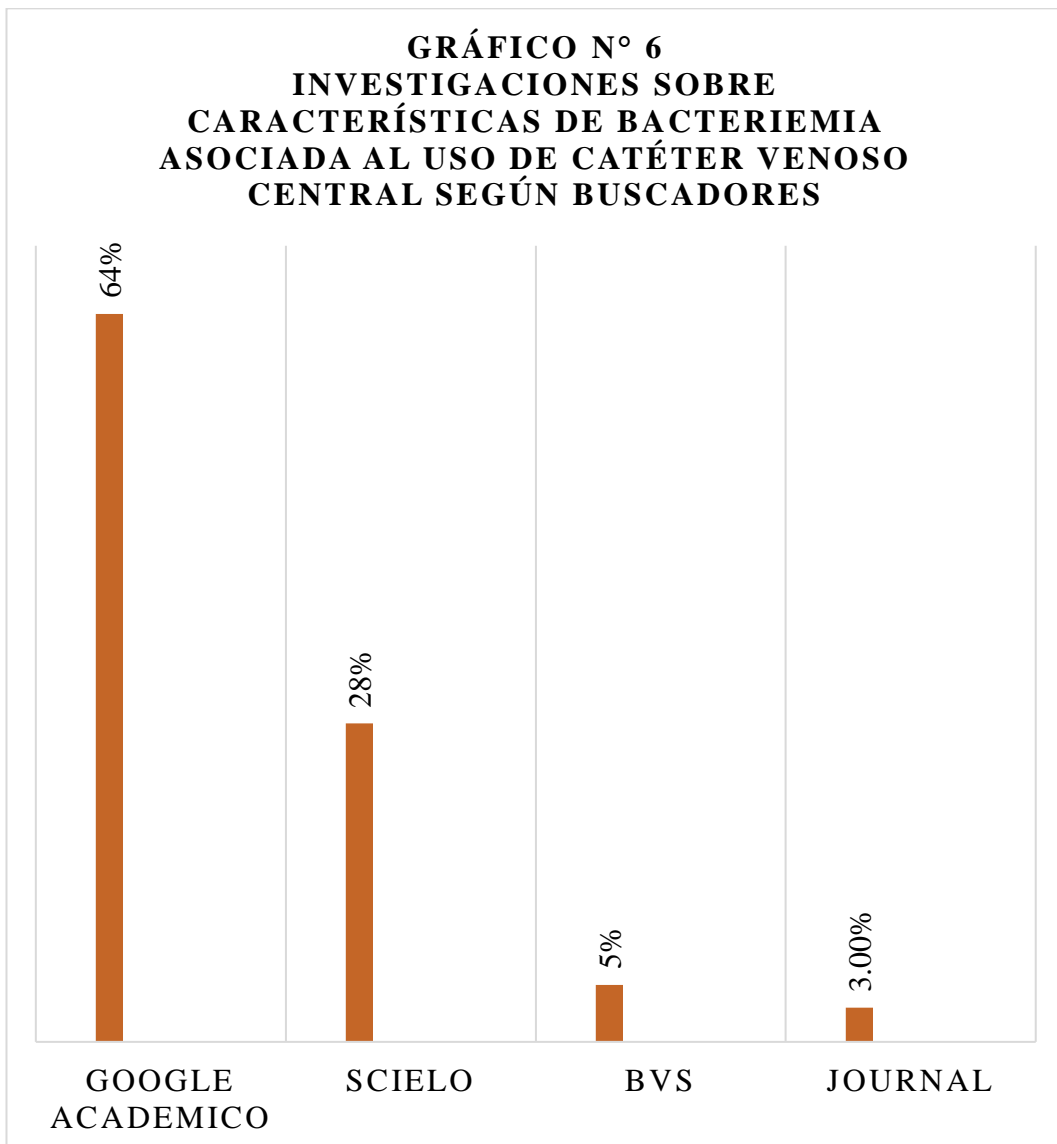


Gráfico N° 5: Del total de investigaciones consultadas (39) se puede observar que el año de publicación con mayor número de estudios es 2018 con 18%; seguido de 2019 y 2021 con 15% respectivamente cada uno; 2016 y 2020 con 13% cada uno respectivamente; 2017 con 10% y en la categoría de otros representado por un 13% donde encontramos estudios de los años 2014, 2015 y 2017.



Gráfico N° 6: Del total de investigaciones consultadas (39) se identificó que la mayoría de investigaciones se encontraron en el buscador de Google académico representado por un 64% donde podemos encontrar repositorios de universidades internacionales, algunas revistas de investigación; el buscador de Scielo está representado por 28 %, BVS con un 5 % Y JOURNAL con 3%.



ANEXOS

FICHA RAE N° 1

TÍTULO	Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en Cuidados Intensivos de niños.
AUTORES	-Krystel Cantirán. -Héctor Telechea. -Amanda Menchaca.
AÑO	2019
FUENTE	http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492019000200057&script=sci_abstract
OBJETIVO	Determinar la incidencia de bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central y al uso de catéter venoso central por inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Niño del Centro Hospitalario Pereira Rossell.
RESULTADOS	Estudio descriptivo observacional prospectivo donde se incluyó 117 niños con catéter venoso central y con catéter venoso central por inserción periférica, con un total de 134 vías; de las cuales el 67.2% corresponde a CVC y 32.8% a CVCIP. Con respecto al punto de inserción en CVC es más común VYI (53.3%), VSC (31.1%), y VF 15.5%. En cuanto a la permanencia de los accesos venosos centrales, se registró 1028 días de cateterización, correspondiendo al de CVC 73% y CVCIP 27%. Además, se identificó que la edad promedio más común entre los pacientes hospitalizados es de 16.6 meses para CVC y de 11.5 meses para CVCIP. Por lo tanto, se reconoció 01 caso de bacteriemia relacionada a catéter que corresponde al 0.97 por 1000 días de cateterización venosa central y el germen aislado es Enterobacter Cloacae.
CONCLUSIONES	Define que, de todos los accesos venosos centrales, el más frecuente es el CVC, el cual es colocado comúnmente según anatomía en VYI, en relación a los días de permanencia del dispositivo es más en CVC, teniendo una edad promedio de 16.6 meses y la incidencia de casos de bacteriemia es menor a años anteriores, debido a intervenciones precoces de forma preventiva.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre cómo se ha ido comportando el curso de las infecciones relacionadas al uso de CVC y su impacto positivo en el pasar de los años debido a acciones oportunas por parte del personal de salud, lo que refleja una incidencia o frecuencia de casos menor en reportes

	anteriores. A su vez delimita aspectos importantes a tener en cuenta como factores predisponentes en los pacientes para adquirir infecciones en el ambiente hospitalario.
--	---

FICHA RAE N° 2

TÍTULO	Bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo en un Hospital del Occidente de México.
AUTORES	-Juan Carlos Lona-Reyes. -Brenda López-Barragána. -Alfredo de Jesús Celis de la Rosa. -Jesús Pérez-Molina. -Elba Patricia Ascencio-Esparza.
AÑO	2016
FUENTE	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462016000200105
OBJETIVO	Cuantificar la incidencia de bacteriemia relacionada con catéter venoso central (BRCVC) e identificar los factores asociados con esta infección.
RESULTADOS	Es un estudio de cohorte prospectivo, que tuvo 204 participantes con CVC en donde se registra la edad promedio de los pacientes que adquirieron infección y es de 4.6 años, el género más predispuesto a la infección es el masculino con 66.2%. Con respecto al punto de inserción más frecuente es la VSC (72.5%), VY (20.1%) y VF (7.4%). Su promedio de días de permanencia es de 11.2 días. Del total de casos estudiados solo 03 presentaron complicaciones relacionados con la colocación relacionada a la mala manipulación. En cuanto a la incidencia se registraron 15 casos que representa el 6.5 casos por 1000 días de catéter, y los microorganismos más frecuentes aislados fueron los cocos gram positivos 37.5%, bacilos gram negativos 37.5% y hongos 25%.
CONCLUSIONES	Precisa en su estudio una incidencia y frecuencia de casos mayor debido a inadecuada manipulación del CVC en el momento de la colocación, así como en el mantenimiento antes, durante y después del procedimiento. De la misma manera menciona los factores de riesgo condicionantes de adquisición de infecciones como sexo masculino, punto de inserción de VSC, edad promedio 4.6 años, días de permanencia mayor de 10 días.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre los factores que conllevan a adquirir una infección relacionada con CVC en pacientes críticos, los cuales por su estado de salud son predispuestos a ser invadidos por procedimientos. En consecuencia, debido a la falta de protocolos y guías de

	<p>intervención correcta, se conlleva a una mala manipulación y por ende a infecciones; por lo que las medidas de prevención son de vital importancia para disminuir considerablemente los casos de bacteriemias asociadas al catéter venoso central. Y de la misma manera, hace hincapié en los factores predisponentes para adquirir bacteriemias.</p>
--	--

FICHA RAE N° 3

TÍTULO	Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud en el Hospital Obrero N°2 de la CNS, Regional Cochabamba, Bolivia.
AUTORES	-Amadeo Armando Rojas Armata. -Priscila Ariely Mamani Cala. -María Victoria Medrano Meneses.
AÑO	2016
FUENTE	http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662016000200007&script=sci_abstract
OBJETIVO	Caracterizar el comportamiento epidemiológico de las Infecciones Asociadas a las Atenciones de Salud (IAAS) en el Hospital Obrero N° 2 de la CNS en la Regional Cochabamba durante la gestión 2015.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo y transversal, donde se trabajó con 126 casos de infecciones, de los cuales solo fueron casos positivos 40, lo que representa una tasa de 7.5% de incidencia, considerando una media de estancia hospitalaria mayor de 14 días y el área más frecuente fue la UTI. Los grupos etarios más afectados son los extremos de la vida, siendo 0 a 6 meses y mayores de 60 años y en ambos casos sexo masculino. El microorganismo aislado más común es la Pseudomona aeruginosa.
CONCLUSIONES	Detalla en su estudio que la incidencia es variable en el reporte de casos de bacteriemias, y que de todas las áreas críticas de una institución de salud; la UTI o UCI son áreas con mayores casos reportados debido al estado crítico del paciente y uno de los factores que determina la presencia de la infección es la edad del paciente, ya que según esta se considera la maduración de su sistema inmunológico y órganos.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre cómo se comportan las infecciones por patógenos en pacientes que son portadores de CVC, específicamente según áreas de trabajo y se determina que en áreas críticas las infecciones son más agresivas, ya sea por resistencia de los microorganismos o por factores condicionantes que predisponen la infección.

FICHA RAE N° 4

TÍTULO	Frecuencia de bacteriemia asociado al uso de catéter venoso central en neonatos de la sala de UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil en el período de tiempo 2019-2020.
AUTORES	-Díaz Beltrán, Raquel Jocabed. -Bonilla Flores, Melanie Valeria.
AÑO	2021
FUENTE	http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16630 .
OBJETIVO	Determinar la frecuencia de bacteriemia asociado al uso catéter venoso central en neonatos de la sala de UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil en el periodo de tiempo 2019-2020.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, participaron 482 pacientes, de los cuales 75 son portadores de CVC. Registra una incidencia alta 67%, en su gran mayoría de sexo masculino 60%. Según el reporte el punto de inserción es mayor en VYI 60%, VSC 32%, VYE 8%. El microorganismo más recurrente es Staphylococcus aureus 68%, Pseudomonas aeruginosa 22% y Klebsiella Spp 10%. A su vez define que existen otros factores predisponentes como el uso de CVC para la presencia de la administración de nutrición parenteral 60% y de medicamentos 40% y que la bacteriemia está directamente relacionada con el tiempo de permanencia del dispositivo vascular.
CONCLUSIONES	Se halló en su estudio que las bacteriemias son más frecuentes en pacientes del sexo masculino; el punto de colocación más común es VYI y que sus casos de incidencia son elevados debido a factores predisponentes tales como el uso exclusivo y/o combinado del CVC, por ejemplo, entre tratamiento y NP.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información referente a que las infecciones se encuentran directamente relacionadas con el tiempo de permanencia del CVC y a su vez con el uso exclusivo y/o combinado del CVC, en el caso de tratamientos no se reporta casos frecuentes de CVC; pero en casos donde se administraron además NP los casos fueron mayores debido a la combinación de estos solventes por el dispositivo de acceso central. Por lo que podría conllevar a delimitar la exclusividad del CVC, pero a su vez evaluar riesgo beneficio de la combinación.

FICHA RAE N° 5

TÍTULO	Caracterización de la infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central (CLABSI) en pacientes pediátricos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Metropolitano del 2007 al 2018.
AUTORES	María de los Ángeles Costta Michuy.
AÑO	2020
FUENTE	http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18392
OBJETIVO	Caracterizar la infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central (CLABSI) en pacientes pediátricos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Metropolitano de Quito (Unidad de Cuidado Intensivo neonatal y Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos) entre el 2007 al 2018.
RESULTADOS	Es un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, reporta que la incidencia en casos de bacteriemia fue de 19 casos, según su grupo etario es más común en lactantes menores 26%, neonatos 21%, preescolares 16%, adolescentes 11% y escolares 10%, con respecto en género es mayor en masculino 58%. De total de casos identificados, 79% presentaron algún factor de riesgo preexistente indicando al principal factor; la prematuridad 79%, enfermedades diarreicas 10.5% y enfermedades respiratorias 31.8%. También se define como factor predisponente el uso del CVC en la administración de nutrición parenteral en un 58%. El lugar de inserción más frecuente es la VYID y el germen más aislado fue el Staphylococcus coagulasa negativo seguido de Enterococcus faecalis en el 16%.
CONCLUSIONES	Se concluye que las bacteriemias son más frecuentes en lactantes menores y de sexo masculino y el punto de inserción es la VYID. Se hace de conocimiento que también es importante el factor preexistente de prematuridad y el uso de CVC para la administración combinada de tratamiento médico y nutrición parenteral.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información y corrobora nuevamente que los pacientes lactantes menores son muy lábiles y predispuestos a adquirir infecciones de tipo bacteriemia y que la edad gestacional con las que nacen es determinante, ya que, si son prematuros, su sistema inmunitario es muy débil y poco autosuficiente para combatir infecciones. Y dentro de estas infecciones relacionadas a CVC, está el uso que se le da a este dispositivo, por ejemplo, la administración de NP, condiciona a infección.

FICHA RAE N° 6

TÍTULO	Prevalencia de infecciones asociadas a la atención de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
AUTORES	Néstor Leonardo Sampedro Chica.
AÑO	2018
FUENTE	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31241
OBJETIVO	Determinar la prevalencia de las infecciones asociadas a la atención de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos del servicio de Neonatología en el Hospital Francisco Icaza Bustamante.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo y retrospectivo, participaron 228 pacientes, de los cuales según criterios de selección se eligió 92 pacientes; los cuales han cursado con infección, obteniendo una prevalencia de 40.3%. Las que se clasifican en respiratorio 38% y sepsis 30%. Dentro de los factores de riesgo sigue siendo el más importante la prematuridad, seguida del uso de ventilador mecánico y la no adherencia de antibióticos por resistencia lo que conlleva a una tasa de mortalidad de 37%.
CONCLUSIONES	Se concluye que la prevalencia es alta en las unidades críticas y que es muy importante considerar condiciones preexistentes en el ingreso del paciente como la prematuridad.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre la prevalencia de las infecciones en pacientes críticos; la cual es elevada y depende de los factores de riesgo como prematuridad y la invasión de dispositivos al paciente como el ventilador mecánico, lo que conlleva a determinar un estado de salud grave llegando a ser posible indicador de mortalidad.

FICHA RAE N° 7

TÍTULO	Infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la red SERMESA en el período comprendido de 01 de enero 2017 al 31 de diciembre 2018.
AUTORES	Michell Ivone Narváez Mendoza.
AÑO	2019
FUENTE	https://repositorio.unan.edu.ni/11887/
OBJETIVO	Conocer las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Red SERMESA en el período comprendido de 01 de enero 2017 al 31 de diciembre 2018.
RESULTADOS	Es un estudio fue descriptivo de corte transversal, observacional y retrospectivo, donde participaron 127 pacientes. Se detalla que sólo el 40.2% requirió de CVC, este grupo se detectó 6% de casos de bacteriemia, 8% colonizados del CVC, 41% no presentaron infección alguna y 45 % evidenciaron criterios de infección. Se considera que el género predominante es el masculino con 72.5%, se delimitó la edad más recurrente y es de 1 a 6 meses con 39%, de 7 a 10 años con 21.7%, de 3 a 6 años 17.3% Asimismo en relación al lugar de colocación del CVC el punto de primera elección es la vena subclavia con 61%. Su tiempo promedio de permanencia es de 10. 33 días, que en relación a la incidencia representa 42. Su tasa de mortalidad es de 26%. Y el agente más común es P. aeruginosa 30.4%
CONCLUSIONES	Se concluye que la edad más frecuente es de 1 a 6 meses, en género masculino; que se colocaron en la VSC, tiempo de permanencia del CVC fue de 10.33 días, lo que es una incidencia media.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre la edad cronológica y género más común en las infecciones del torrente sanguíneo como factores principales de riesgo y es el único estudio en el cual el punto de inserción es la VSC. Y que su incidencia de casos no es muy alta debido a que el tiempo de permanencia es menor de 15 días lo que favorece a un menor riesgo de infección.

FICHA RAE N° 8

TÍTULO	Medidas de prevención aplicadas por el médico y enfermera durante la ejecución de procedimientos relacionados con el catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño, gestión 2018.
AUTORES	Janneth Zulema Gutiérrez Argollo.
AÑO	2019
FUENTE	https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/22503
OBJETIVO	Determinar las medidas de prevención de infecciones aplicadas por el personal médico y enfermera en la ejecución de procedimientos relacionados con el catéter venoso central, Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” La Paz – Bolivia, Junio – Agosto 2018.
RESULTADOS	Es un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, donde participaron 62 pacientes. Donde se comprueba que del 100% de los pacientes ingresados a la UCI, el 95% necesita de CVC y que el tiempo de permanencia frecuente es de menor de 10 días con un 65%. En cuanto a la prevención de infección, el primer pilar a evaluar es el lavado de manos que representa el 71% en caso de médicos y 87% en caso de enfermeras; seguido del uso de barreras protectoras con un 79% en caso del personal médico y 21% en caso de enfermeras, realización de adecuada asepsia 83%. Posteriormente también se evalúa la manipulación correcta de los puertos del CVC representada por un 75%, 95% desarrolla asepsia con clorhexidina al 2% y 92% utiliza el apósito Tegaderm. Asimismo, se determina que el 87% de las enfermeras registra el día de colocación, y sólo el 79% efectúa la curación adecuada a las 72 horas. Sólo el 87% valora diariamente el CVC. Nuevamente en relación al lavado de manos sólo el 79% realiza en los 5 momentos declarados por la OMS.
CONCLUSIONES	Concluye que las medidas preventivas son de gran utilidad para reducir la incidencia de casos de bacteriemia, dentro de los cuales podemos citar en primer lugar el lavado de manos, uso de barreras protectoras, uso de antimicrobianos, curación oportuna, valoración adecuada.

APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información referente a que casi en su totalidad todos los pacientes ingresados en las unidades críticas necesitan de un CVC para un mejor manejo completo. Sus casos de bacteriemia no son elevados debido a la corta permanencia de los CVC y en gran medida a las medidas preventivas para la inserción, manipulación del CVC en todo momento; y que el primer pilar y el más importante siempre será el lavado de manos.
---	---

FICHA RAE N° 9

TÍTULO	Infecciones asociadas a catéter venoso central relacionada a gérmenes más comunes en el área de UCIP en pacientes pediátricos entre 1 a 14 años en el Hospital del Niño, Dr. Francisco de Icaza Bustamante entre 1 de enero y 31 agosto del 2019.
AUTORES	Reinozo Rivadeneira Ronny Fernando.
AÑO	2021
FUENTE	http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16784
OBJETIVO	Asociar las infecciones asociadas a catéter venoso central relacionada a gérmenes más comunes en el área de UCIP en pacientes pediátricos en el Hospital del Niño, Dr. Francisco de Icaza Bustamante, del 1 de enero al 31 de agosto del año 2019.
RESULTADOS	Es un estudio de tipo observacional, transversal, comparativo, donde participaron 890 pacientes de los cuales 104 cumplieron con los criterios de inclusión. Se registró que la edad más frecuente en los pacientes críticos y que se encuentran en las UCIP, que a su vez son portadores de CVC se encuentran comprendidos entre 6 y 10 años con un 45.6 %, siendo más común en varones 62.5% y que en cuanto a complicaciones relacionadas con el lugar de colocación del CVC fue la vena yugular por su anatomía con un 19.2%. El germen más frecuente es el staphylococcus coagulasa negativo con un 43.3% y Staphylococcus aureus con 19.2%.
CONCLUSIONES	Se concluye que la edad más frecuente de los pacientes es de 6 a 10 años, más común en género masculino, y que existe un mediano riesgo de complicaciones en la VY.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información referente a los casos de infecciones de tipo bacteriemia y define su comportamiento en los pacientes críticos, describiendo cual es la edad y género predominante, así como las posibles complicaciones.

FICHA RAE N° 10

TÍTULO	Factores de riesgo relacionados con infecciones del torrente sanguíneo en neonatos con catéter venoso central en unidad de cuidados intensivos Hospital Regional del IHSS, San Pedro Sula, Cortés, Honduras, julio 2011 a junio 2012.
AUTORES	Rosana Sánchez Tapia.
AÑO	2014
FUENTE	https://tzibalnaah.unah.edu.hn/xmlui/handle/123456789/6396
OBJETIVO	Identificar los factores de riesgo para infección intrahospitalaria del torrente sanguíneo, los microorganismos más frecuentemente aislados y su resistencia antimicrobiana en neonatos con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional del Norte del Instituto Hondureño de Seguridad Social, en la ciudad de San Pedro Sula, departamento de Cortés, Honduras, durante el período julio 2011 a junio 2012.
RESULTADOS	Es un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, donde participaron 278 pacientes. Reporta en su estudio 27.3% de casos. Detalló que existe enfermedades preexistentes que contribuyen a infecciones, cabe destacar enfermedad de membrana hialina es la más frecuente, luego enfermedades congénitas y neumonías. Sumado a esto se hace mención de factores como bajo peso, prematurez y sexo también determinan en su mayoría la presencia de infecciones. Del total de la muestra se colocaron varios tipos de catéter, solo al 40% que tenían CVC reportaron infecciones del torrente sanguíneo y estos dispositivos centrales fueron usados para medicamentos y nutrición. Se determinó también los agentes más encontrados en los análisis, donde estaca en primer lugar los gran positivos 43.6%, gram negativos 38.2% y hongos 18.2%. Asimismo, se detalló una mortalidad de 21.6% y letalidad de 35.5%.
CONCLUSIONES	Se concluye cuales son las enfermedades más comunes preexistentes de los pacientes que ingresan a unidades críticas; así como los factores de riesgo y la incidencia de estos casos por tipo de microorganismo patógeno.
APORTE PARA EL PRESENTE	Aporta información sobre los factores de riesgos, que condicionan las infecciones del torrente sanguíneo; las

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	cuales son de importancia describir a la hora de ingreso del paciente crítico, así como enfermedades preexistentes y nuevamente es un estudio que confirma el aumento de casos de bacteriemias en pacientes que son portadores de CVC y que recién NP, lo que conlleva a descifrar que su administración conjunta con medicamentos propicia la infección precoz del dispositivo.
---------------------------------	--

FICHA RAE N° 11

TÍTULO	Factores asociados a infecciones por el uso de catéter venoso central en neonatos.
AUTORES	Brenda Maria Gordillo Moreno.
AÑO	2019
FUENTE	https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10131
OBJETIVO	Determinar los factores asociados a infecciones por el uso de catéter venoso central en neonatos, atendidos en el Hospital General “Dr. Eduardo Vázquez Navarro”, en el periodo 2017-2018.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo, longitudinal, observacional y retrospectivo, participaron 48 neonatos. Se registró la colocación de 103 CVC y el 47% cursó con infección. Lo que llamó la atención de la investigadora es que, a diferencia de las investigaciones anteriores, en este caso el 47% fue colocado por personal residente en la vena yugular 77%, otro factor es el área donde se realizó el procedimiento, y se registró que el 79% se realizó en la UCI y de estos el 75% se infectaron, teniendo como característica común haber recibido nutrición parenteral por el catéter, siendo su signo más significativo secreción en el punto de inserción. Se halló una media de tiempo de permanencia de CVC de 15 días y los patógenos más comunes son los gram negativos 34%.
CONCLUSIONES	Se concluye que los CVC que son colocados por residentes y en la misma cama del paciente son aquellos dispositivos que se infectan más rápido. Una de sus características comunes es la administración de NP por el CVC, con una permanencia de 15 días promedio.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información nueva sobre casos de infecciones de bacteriemia reportados colocados por personal médico en proceso de capacitación y en áreas de SOP y de UCI, siendo las de UCI, su propia cama medio de mayores casos de sobreinfección. Nuevamente incorpora información sobre el uso combinado de NP y de tratamiento como factor importante predisponente.

FICHA RAE N°12

TÍTULO	Disminución de las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares centrales aplicando un manojo de medidas (BUNDLE). Áreas críticas UCIP y UCIC Hospital pediátrico. Guayaquil-Ecuador año 2015
AUTORES	-Geny Margoth Rivera Salazar. -Rocío Margarita Suárez Fuentes. -Irinay Lyliana Velasco Párraga. -Herlinda Jessenia Espinoza Villamar.
AÑO	2018
FUENTE	https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/39
OBJETIVO	Disminuir las bacteriemias asociadas a dispositivos intravasculares centrales a través de la aplicación de un paquete de medidas (BUNDLE).
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo, prospectivo de comparación pre y post intervención, fue dirigido al personal de enfermería en cuanto a sus condiciones labores y de conocimiento, recolectó la siguiente información: que las enfermeras muchas veces presentan limitantes como el cansancio, pues se encontró que el 26% trabaja en dos lugares, que la mayoría tiene una experiencia superior a 7 años, que el 24% de ellas al ingresar a una área crítica a trabajar recibe una inducción, y casi en su totalidad 94% eran post graduadas. En relación a conocimientos de prevención en bacteriemia de CVC, sólo el 3.9% conoce. Haciendo reconocimiento de las medidas implantadas para la prevención, el que ocupa el primer lugar sin duda es el lavado de manos, el uso de desinfectante más frecuente es la clorhexidina al 2 %. Al finalizar el estudio el promedio de enfermeras capacitadas ascendió a 4.6, reflejando un aumento de 58% en el conocimiento, con una adhesión de 91% a las pautas de prevención, lo que conllevó a un descenso de las bacteriemias por uso de CVC de 5.9 a 4.4.
CONCLUSIONES	Se concluye que, si es de vital importancia las medidas de protección y guías de intervención oportuna, ya que permiten una mejor adhesión por parte del personal que manipula el CVC antes durante o después de su inserción, lo que permitió un considerable descenso en la frecuencia de casos de bacteriemia.
APORTE PARA EL PRESENTE	Aporta información sobre medios preventivos para contrarrestar las infecciones asociadas a dispositivos

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	vasculares centrales, los cuales al ser aplicados disminuyen la tasa de incidencia de las bacteriemias asociadas al CVC, estas medidas engloban tanto guías y manuales de manejo del CVC; así como capacitaciones, uso de barreras protectoras, lavado de manos y otros.
---------------------------------	--

FICHA RAE N° 13

TÍTULO	Factores asociados a las complicaciones del uso de catéter central en neonatos del área de Cuidados Intensivos Neonatales. Hospital Universitario de Guayaquil. 2018-2019.
AUTORES	Salto Catuto Katherine. Vélez Rodríguez Winifer.
AÑO	2019
FUENTE	https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/5243
OBJETIVO	Determinar los factores asociados a las complicaciones del uso de catéter venoso central en los neonatos del área de Cuidados Intensivos Neonatales.
RESULTADOS	Es un estudio de enfoque cuantitativo basado en el tipo de investigación no Experimental y descriptiva, donde participaron 448 pacientes. Trata de especificar los factores que favorecen a la presencia de infecciones en los dispositivos vasculares centrales, como el no adecuado manejo antes, durante y después de la inserción del CVC, el uso de medidas de bioseguridad entre otros. Asimismo define a la complicación más frecuente que es el hematoma en la zona de inserción, y en menor porcentaje las complicaciones causadas por patógenos que representan el 4% contribuyendo al incremento de la tasa de mortalidad.
CONCLUSIONES	Se concluye cuales con las acciones y medios preventivos que serán aplicados para evitar las complicaciones en el uso de catéter venoso central, tales como manejo adecuado, oportuno y el uso de las medidas de bioseguridad.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre los principales factores que conllevan a complicaciones del catéter venoso central y la importancia de las medidas preventivas con el fin de disminuir las infecciones y por ende la tasa de morbimortalidad en pacientes críticos.

FICHA RAE N° 14

TÍTULO	Implementación de un paquete de cuidados para disminuir las infecciones relacionadas al uso de Catéteres Venosos Centrales en recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua. Octubre 2016 – Enero 2017.
AUTORES	Elisa Irene Méndez Siria
AÑO	2017
FUENTE	https://repositorio.unan.edu.ni/7399/
OBJETIVO	Determinar los resultados de la implementación de un paquete de cuidados para reducir las infecciones relacionadas a catéteres venosos centrales en recién nacidos atendidos en la sala de Neonatología del HMEADB, durante el período octubre 2016 a enero 2017.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo de corte transversal, donde participaron 60 pacientes. En su tesis realiza un trabajo comparativo entre los años 2014 y 2016, determinando que las infecciones de CVC eran más frecuentes antes con respecto a la actualidad, lo cual se debe a la ejecución de planes de intervención y de cuidados de dispositivos venosos centrales, con el único objetivo de disminuir las infecciones. Se hace mención que dentro de los puntos específicos a tratar para lograr grandes resultados en la prevención de infecciones asociadas a bacteriemias ha sido las medidas de bioseguridad como lavado de manos y uso de EPP; y con mayor relevancia intervenciones correctas en la ejecución de colocación de CVC y su manipulación para lograr una mayor adhesión del personal de salud. Por lo que se llega a la conclusión de que todo paciente pediátrico o neonatal que se encuentre hospitalizado en una unidad crítica, mientras más días de hospitalización y de ser portador de un CVC, existe mayor riesgo de adquirir una infección del torrente sanguíneo. Y que sin ser menos importante y/o relevante, también se debe de mencionar la capacidad del personal de salud para la ejecución y manipulación del CVC.
CONCLUSIONES	Se concluye que la incidencia de casos de bacteriemias y/o infecciones de pacientes en relación al uso de catéter venoso central se puede manejar y disminuir si se aplica de forma correcta los medios de bioseguridad, así como lavado de manos y los EPP. Son las medidas más importantes en la prevención de infecciones. Por lo que se trabaja en guías y protocolos de intervención en relación a los CVC antes, durante y después de su colocación.

APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre la importancia de las medidas de bioseguridad y el uso de EPP y su repercusión positiva en la prevención de infecciones en relación al uso del catéter venoso central. Que con el pasar de los años, si se aplica protocolos y guías de aplicación; es directamente proporcional a la disminución de casos. De manera importante también se hace mención de la praxis del personal de salud en el manejo de dichos dispositivos de acceso central.
---	---

FICHA RAE N° 15

TÍTULO	Disminución de las infecciones asociadas al catéter venoso central mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
AUTORES	-Graciela Nakachi-Morimoto. -Margarita Alvarado-Palacios. -Mitzi Santiago-Abal. Roberto Shimabuku-Azato.
AÑO	2017
FUENTE	http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&id=S1025-55832017000300009
OBJETIVO	Disminuir las infecciones intrahospitalarias del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central (ITS-CVC) mediante la aplicación de intervenciones sencillas de bajo costo basadas en evidencias, en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.
RESULTADOS	Es un estudio prospectivo de cohorte, menciona como antecedentes un registro de tasa de incidencia de 6.03 y de 5.5 en años anteriores. Durante el desarrollo de su artículo que tuvo una duración de 12 meses, refiere que encontró una tasa de incidencia de bacteriemia relacionada al uso de CVC de 1.7; y algo que es importante destacar; es que en 8 meses del total de 1 año que fue duración su estudio se registró 0 casos, específicamente al terminar el año, debido a la adhesión de planes e intervenciones para el manejo de CVC.
CONCLUSIONES	Se concluye que los protocolos y guías de intervención son de mucha importancia, ya que permite la capacitación y actualización de conocimientos del personal de salud en relación al manejo de dispositivos de accesos centrales. La cual resulta beneficiosa en el área de estadísticas representada con la disminución de casos de bacteriemias en respuesta a la adhesión e incorporación del personal de salud.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información que, si se aplica un plan de intervención durante 1 año, en los primeros meses no se evidenciaran cambios significativos, ya que se encontrarán en el proceso de adhesión al nuevo sistema, pero pasado dicho periodo los cambios se harán evidentes parcialmente en la disminución de los casos de bacteriemias como consecuencia de la adecuada manipulación y manejo de los catéteres venosos centrales.

FICHA RAE N° 16

TÍTULO	Implementación de medidas preventivas de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) en un departamento de Cuidados Intensivos Pediátricos.
AUTORES	Myriam Paola Ozuna, Lorena Delgadillo Vester, Jimmy Jiménez.
AÑO	2019
FUENTE	http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/28/240 .
OBJETIVO	Conocer el efecto de medidas preventivas de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) implementadas en el Departamento de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal con componente analítico. Desarrolla un estudio comparativo realizado en el año 2013 y 2014, dentro del cual describe y define múltiples conceptos y factores, como promedio de pacientes hospitalizados, promedio de pacientes infectados, condición del paciente y uso de medios invasivos. En relación al número de pacientes que necesitaron la colocación de CVC representa el 65% en el 2013 y 57% en el 2014. Asimismo, confirma que la incidencia de bacteriemia en relación al CVC fue de 5.4 en el año 2013 y en el año 2014 fue de 7.4. Aunque en cuenta a la incidencia no hubo una disminución de casos, de todas maneras, se cree necesario la instauración de medios que generen prácticas preventivas en la manipulación y/o uso de estos dispositivos invasivos.
CONCLUSIONES	Se concluye que a pesar de la instauración de medidas preventivas no se reflejó disminución en los casos de infecciones del CVC, pero que se seguirá aplicando a pesar de los resultados. En cuanto a otro aspecto; se considera favorable la evaluación concreta de la necesidad de ser candidato para colocar CVC y los días de permanencia; valorando los riesgos beneficios de cada paciente.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre los factores predisponentes para adquirir infecciones de CVC y sobre todo la permanencia de estos dispositivos, ya que, a más días de permanencia, es mayor el riesgo de adquirir infecciones. Se debe de evaluar riesgo beneficio extender el uso de estos dispositivos. Además, la evaluación correcta de la

	<p>necesidad de ser candidato para la colocación de CVC. Y, por último, aunque los casos de bacteriemias no hayan disminuido considerablemente a consecuencia de medidas preventivas, deben de ser incorporadas definitivamente porque a mayor práctica, mayor adhesión y por consiguiente en algún determinado momento se registrará disminución de casos de infección.</p>
--	--

FICHA RAE N° 17

TÍTULO	Accesos vasculares centrales. Complicaciones en pacientes pediátricos.
AUTORES	-J Paredes. -D Rosillón. -L Aurenty. -T Drummond.
AÑO	2018
FUENTE	http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/16898
OBJETIVO	Analizar complicaciones de los pacientes con acceso vascular central hospitalizados en los servicios de Urgencias, Terapia Intensiva Pediátrica, Cirugía General y Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital de Niños “J.M. de los Ríos”, en el período marzo-agosto 2016.
RESULTADOS	Es un estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo. Detalla que no encuentra diferencia en el género, en ambos es similar la presencia de bacteriemia e infecciones. En cuanto a los dispositivos vasculares centrales, como CVC, su lugar más frecuente de inserción es la vena yugular con un 56%. Existe personal de salud que no se encuentra debidamente capacitado para la realización de inserción de CVC con todas las medidas de bioseguridad y de manejo, por lo que se reporta un 37% de complicaciones, siendo la bacteriemia la causa más frecuente en tanto a origen infeccioso con un 56%.
CONCLUSIONES	Se concluye que las infecciones de CVC es igual tanto en sexo femenino como en sexo masculino. Que sus complicaciones son de mediano riesgo y es más que todo efectuadas por personal no capacitado.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información importante a diferencia de las investigaciones antes analizadas, determinando que no hay un género predisponente, tanto en femenino como masculino es igual. Y que las complicaciones de las inserciones de CVC se debe a personal no capacitado en el manejo adecuado de los accesos venosos centrales.

FICHA RAE N° 18

TÍTULO	Prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter.
AUTORES	-Hilda Hernández Orozco. -José Luis Castañeda Narváez. -Eduardo Arias de la Garza.
AÑO	2018
FUENTE	https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83355
OBJETIVO	Determinar las principales medidas de prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter.
RESULTADOS	Define que en relación a las medidas de prevención es importante la instauración de manuales y/o guías de procedimientos en relación al proceso de inserción del CVC y su manejo antes, durante y después de la colocación. Lo mencionado anteriormente se representa en su estudio en un 64%, determinando que el manejo del CVC es la primera medida a seguir, dentro de la cual se maneja: cambio de los equipos, manipulación en bioconectores, medidas de asepsia, retiro pronto y oportuno de CVC.
CONCLUSIONES	Se concluye que lo principal es el manejo del CVC antes durante y después de su colocación y que la otra medida importante es determinar el tiempo oportuno y necesario de su permanencia, no alargar su uso innecesario que predispone a una puerta de entrada de microorganismos.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre las medidas principales de prevención en relación al catéter venoso central. Así como la importancia de las guías de intervención y manipulación de CVC.

FICHA RAE N° 19

TÍTULO	Morbimortalidad asociada con abordajes intravasculares en pacientes pediátricos graves.
AUTORES	-Darelys Baños-Sánchez. -Yurien Amador-Hernández. -Jorge Manuel Flores-Contreras. -Aimara García-Martínez. -Yoaly de las Mercedes Martínez-Morejón.
AÑO	2018
FUENTE	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6257996
OBJETIVO	Caracterizar la morbilidad asociada a abordajes intravasculares en pacientes pediátricos graves.
RESULTADOS	Es un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. Especifica que la elección más común para la colocación de CVC fue la femoral con un 31.46% y que el grupo etario con mayor porcentaje son los menores de 12 meses con 60.83% y los menores son los de 15 a 18 años con un porcentaje de 27%, sólo 12.08% de casos curso con algún tipo de complicación y en su mayoría el CVC fue usado sólo para la administración de tratamiento médico y no como vía de nutrición parenteral.
CONCLUSIONES	Se concluye nuevamente que el sexo y edad más frecuente es el masculino y menores de 12 años. Y a diferencia de los estudios anteriores, en este caso el autor define como punto de inserción la vena femoral y que el CVC es de uso exclusivo para medicamentos.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre el género y edad más predisponente de las infecciones de CVC, y que, si el CVC es usado sólo para administración de medicamentos, el riesgo de infección es menor. A su vez hace mención que existe otros puntos de inserción del dispositivo de acceso central.

FICHA RAE N° 20

TÍTULO	Estrategias para disminuir infecciones en terapia intensiva pediátrica polivalente.
AUTORES	Yanina Vanesa Fortini.
AÑO	2021
FUENTE	https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100547
OBJETIVO	Implementar estrategias de gestión para la prevención de las infecciones nosocomiales.
RESULTADOS	Es un estudio cuasiexperimental. Desarrolla un esquema de medidas que ayudaran a la prevención de infecciones en las unidades críticas, pero se hace mención específica en las infecciones asociadas a los catéteres venosos centrales, donde se registra seguimiento de una correcta higiene de manos y sólo el 81.94% del personal de salud lo cumple y en cuanto a los momentos de la higiene; después de manipular el ambiente del paciente no se realiza con un 72% versus 85% antes de tener contacto con el paciente. Debido a estas cifras es por lo que se logra instaurar las medidas preventivas y protocolo de inserción de CVC, así con disminuir los factores predisponentes como el tiempo de permanencia y uso exclusivo del CVC, en cuanto a cifras registradas como antecedentes la incidencia de bacteriemia variaba de 3.54 a 8.79 pero luego del estudio disminuyó a 4.02, así como el uso innecesario de CVC. Y los microorganismos causantes de bacteriemias en pacientes con CVC son Pseudomona 43.24%, Klebsiella 29.72% y Stenotrophomonas 18.91%.
CONCLUSIONES	Concluye que las medidas preventivas son importantes, ya que años anteriores los casos de incidencia eran mayores, tras la incorporación de estas medidas, su adhesión y ejecución resultó con valores positivos en contra del crecimiento de casos de bacteriemias. Confirma que el lavado de manos es la principal medida para prevenir cualquier tipo de infección y sus momentos adecuados para su ejecución.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre medidas preventivas para disminuir las infecciones asociadas a CVC. Identifica y prioriza las medidas de acuerdo a su impacto y adhesión del personal de salud, lo que se reflejó en la disminución de los casos de bacteriemias.

FICHA RAE N° 21

TÍTULO	Factores pronósticos de muerte en pacientes con bacteriemia asociada al catéter venoso central.
AUTORES	-Yanet de los Ángeles Camejo Serrano. -José Alberto Elías González. -Glenis Morales Torres. -Héctor Arévalo Fonseca.
AÑO	2020
FUENTE	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-
OBJETIVO	Identificar los factores pronósticos de Bacteriemia asociada al uso de catéter venoso central.
RESULTADOS	Es un estudio observacional analítico prospectivo. Explicó que en los niños mayores de 5 años es más común 61.4%, género más común es el masculino 63.6%, y como factor condicionante de infección de CVC la administración de nutrición parenteral con un 68.2%, días de permanencia superior de 7 días. De la misma manera hace mención a la condición nutricional del paciente, que es un factor importante en cuanto a la recuperación del paciente, pero los que presentación déficit en albumina fueron los 92.3% y presencia de comorbilidades es 76.9%.
CONCLUSIONES	Que sigue siendo el género más frecuente el masculino, recurrente en niños mayores de 5 años, y el uso exclusivo del CVC, que cuando se combinan con nutrición parenteral es más propenso a infecciones del dispositivo de acceso central. Y que en todos los casos de infección el CVC ha estado más de 7 días.
APORTE PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Aporta información sobre la importancia del estado nutricional del paciente pediátrico en estado crítico. Y su impacto en su recuperación; con la presencia de enfermedades preexistentes y sus factores de riesgo.