

# **LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD**

**EDICIÓN 2023  
RECOPILADO 2022**

Libro de artículos científicos en salud / Gerardo Omar Larroza ... [et al.]. - 1a ed revisada. - Corrientes : Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina,

2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3619-99-1

ISBN 978-987-3619-99-1



9 789873 619991

1. Salud. 2. Medicina. 3. Proyectos de Investigación. I. Larroza, Gerardo Omar.  
CDD 613.071

## Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina

Universidad Nacional del Nordeste

Diseño del Libro: Viviana Navarro.

Impreso en Argentina. Abril 2023

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

Contacto: [secretariacyt@med.unne.edu.ar](mailto:secretariacyt@med.unne.edu.ar)

## Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

### Sede Centro:

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

### Sede Campus Sargent Cabral:

Sargent Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina

Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

## **PROLOGO**

La investigación en Ciencias de la Salud es un compromiso con la comprensión de aquello que afecta al ser humano en relación a su salud. Este libro recopila los esfuerzos realizados por investigadores, docentes y estudiantes, de la Facultad de Medicina de la UNNE.

En sus páginas se ha volcado el nuevo conocimiento generado en Medicina, Kinesiología y Enfermería como una travesía que inició en la pregunta de investigación, la búsqueda de los antecedentes, el diseño del estudio, su puesta en marcha para luego transformar datos crudos en descubrimientos significativos.

Cada trabajo representa una puerta abierta al conocimiento, innovación y progreso, mostrando simultáneamente la pasión y el interés científico de aquellos que comparten sus resultados.

Por ello invito a todos los profesionales de la salud, investigadores, docentes y estudiantes a recorrer sus páginas donde hallaran información relevante y probablemente nuevos interrogantes que ayuden a iniciar otros caminos de investigación.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a los investigadores que desinteresadamente decidieron compartir sus trabajos, seguramente inspirarán a otros.

**Dra. Viviana Navarro:**

**COMITÉ EVALUADOR****AUTORIDADES**

Lila Almirón  
Monica Auchter  
Jorge Cialzetta  
Rosana Gerometta  
Fernando Gomez  
Arturo Gorodner  
Isabel Hartman  
Laura Leyes  
Angelica Meza  
Mirta Mierez  
Daniel Morales  
Mabel Rivero  
María Teresa Rocha  
Patricia Said Rucker  
Elva María Sendra  
Roxana Servin  
Tania Stoyanoff  
Juan Santiago Todaro  
Carla Zimmermann

**Decano**

Prof. German Pagno

**Vice Decano**

Prof. Daniel Scheikman

**Secretario Académico**

Med. Diana Inés Cabral

**Secretaría de Ciencia y Tecnología**

Prof. Viviana Navarro

**Secretaría de Posgrado**

Prof. Mónica Auchter

**Secretaría de Extensión Universitaria**

Prof.. Miguel Eduardo Cibils

**Carrera de Licenciatura en Enfermería**

**Director:** Prof. Fernando Gómez

**Secretario Académica:** Prof. Lic. Oscar Medina

**Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría**

**Directora** Prof. Laura Elizabeth Leyes

**Secretaria Académica:** Prof. Lic. María Marcela Barrios

# **ADHERENCIA A LAS MEDIDAS BUNDLES EN EL MANTENIMIENTO DE CATETERISMOS VENOSOS EN UN CENTRO OBSTÉTRICO DE UN HOSPITAL DE RESISTENCIA- CHACO DE ENERO A JULIO DEL 2022**

Mariel Araceli Romero, Rocío Eliana Gauna, Rita Judith Rotela,  
Javier Antonio Quiroga, Angelica Maricel Meza

## **RESUMEN**

Introducción: Las infecciones que se relacionan con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia y por ser procesos clínicos potencialmente evitables. En la actualidad existen estrategias como la capacitación, la utilización del paquete de medidas Bundle y el monitoreo continuo que demuestran que, aplicadas en los accesos vasculares periféricos de los pacientes hospitalizados son eficaces para una atención segura, por lo que adherir a un plan de mejora basado en el método Deming disminuirá el riesgo de complicaciones, promoverá las acciones preventivas y optimizará el uso de recursos sanitarios.

Objetivo: Describir la adherencia a paquetes de medidas Bundle en el mantenimiento de Cateterismo venoso periférico en un Centro Obstétrico de la Ciudad de Resistencia Chaco, de enero a Julio 2022.

Método: Descriptivo, longitudinal, cuantitativo y de intervención. Se aplicó método de la mejora continua Deming con instrumento de recolección: paquete de medidas Bundle para el mantenimiento de los Catéteres venosos con un control por mes, con meta a lograr de un 90% en el periodo estudiado. Con datos de referencia del 73% en el 2021.

Resultados: Se realizaron un total de 32 mediciones. En el corto plazo 9 mediciones obteniendo 78% de adherencia, a mediano plazo 19 mediciones con un 89% y con 14 mediciones a largo plazo un 93% de adherencia a paquetes Bundle en el mantenimiento de Catéteres venosos alcanzando los objetivos.

Conclusión: A través del método de intervención Deming utilizado, se logró superar la adherencia de las medidas Bundle en el mantenimiento de Catéteres venosos en el mediano y largo plazo. Esto demostró que el método es una herramienta de gestión de la calidad útil para alcanzar cambios e incorporar estrategias estandarizadas que oriente acciones en beneficio de la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Cateterismo, Seguridad, Mantenimiento, Mejora

## **SUMMARY**

Introduction: Infections related to vascular catheters are a particularly relevant problem due to their frequency and because they are potentially preventable clinical processes. Currently, there are strategies such as training, the use of the Bundle package of measures and continuous monitoring that show that, applied in the peripheral vascular accesses of hospitalized patients, they are effective for safe care, so adhere to an improvement plan based on the Deming method will reduce the risk of complications, promote preventive actions and optimize the use of health resources.

Objective: To describe the adherence to packages of Bundle measures in the maintenance of peripheral venous catheterization in an Obstetric Center in the City of Resistencia Chaco, from January to July 2022.

Method: Descriptive, longitudinal, quantitative and intervention. The Deming continuous improvement method was applied with a collection instrument: Bundle measures package for the maintenance of venous catheters with a control per month, with the goal of achieving 90% in the period studied. With reference data of 73% in 2021.

Results: A total of 32 measurements were made. In the short term 9 measurements obtaining 78% adherence, in the medium term 19 measurements with 89% and with 14 measurements in the long term 93% adherence to Bundle packages in the maintenance of venous catheters reaching the objectives.

Conclusion: Through the Deming intervention method used, it was possible to overcome the adherence of the Bundle measures in the maintenance of venous catheters in the medium and long term. This demonstrated that the method is a useful quality management tool to achieve changes and incorporate standardized strategies that guide actions for the benefit of patient safety.

Keywords: Catheterization, Safety, Maintenance, Improvement

## **INTRODUCCIÓN**

Una atención sanitaria segura requiere aplicar procedimientos y prácticas con demostrada efectividad para reducir la aparición de resultados adversos y también generar nuevos conocimientos sobre los factores que contribuyen a mejorar la seguridad del paciente <sup>(1)</sup>.

Se debe procurar que la prioridad de sanitarios y gestores sea la seguridad del paciente antes que las consecuencias de su deterioro, por ejemplo, mantener una correcta asepsia en vez de tratar la infección producida por una mala praxis <sup>(2)</sup>. En este sentido, desde Florence Nightingale, hasta la

actualidad, la enfermería siempre ha mostrado disposición y compromiso con la seguridad del paciente y mejorar de manera continua los procesos de atención que brinda.

Uno de los eventos adversos más comunes es la infección nosocomial (IN) que sigue siendo un problema en la asistencia sanitaria. Es una de las principales causas de morbimortalidad en los enfermos hospitalizados y causa de la prolongación de las estancias y del aumento de los costes asistenciales<sup>(3)</sup>.

Dentro de las IN encontramos a las producidas por el catéter venoso (CV), que consiste en un dispositivo de poliuretano o silicona insertado en una vena periférica que tiene una longitud menor de 3 pulgadas, son los dispositivos empleados con mayor frecuencia en los pacientes hospitalizados siendo imprescindibles para la práctica clínica. Aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización suele ser baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se emplean. La flebitis supone la complicación más frecuente<sup>(4)</sup>.

Todo lo mencionado anteriormente, unidos a la constatación de una gran variabilidad en el manejo de este tema por los profesionales de enfermería, ha hecho que se plantee elaborar un plan de mejora basado en la evidencia disponible para lograr incrementar la adherencia a paquetes de medidas Bundle sobre el mantenimiento de los CV, que durante el 2021 fue del 73% no alcanzando el estándar del 80% propuesto por el área de infectología, con el fin de favorecer una práctica clínica homogénea, disminuir el riesgo de complicaciones, optimizar el uso de los recursos sanitarios y mejorar el estándar, por ello se propone implementar el método PDCA de la mejora continua (Deming).

La metodología PDCA (por sus siglas en inglés de las etapas, *Plan, Do, Check y Act*) busca la optimización constante de las actividades a través de cuatro etapas. Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Una vez que se llega a la última etapa, la Institución debe volver a comenzar. La aplicación de estas cuatro etapas del ciclo de Deming permite reevaluar los procesos una y otra vez de forma cíclica asegurando así el progreso continuo de la organización<sup>(5)</sup>.

Los paquetes de atención al paciente o care bundle consisten en un número reducido de intervenciones basadas en la evidencia científica que, aplicadas de forma simultánea en una población definida de pacientes, proporciona un resultado significativamente mejor que cuando cada una de ellas se aplica de forma individual.

**Objetivo:** Describir la adherencia al paquete de medidas Bundle en el mantenimiento de Cateterismo venoso periférico de enero a Julio 2022 en el Centro Obstétrico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Descriptivo, longitudinal y cuantitativo. Se utilizó herramienta lista de chequeo denominada paquete de medidas Bundle sobre mantenimiento de Catéteres venosos periféricos. Para planear las acciones e implementar el plan de mejora, se conformó una comisión de Calidad con apoyo de autoridades (Directivos, Jefe de Departamento, Comité de Infectología) y equipo multidisciplinario, de enero a julio del 2022, definido en 3 períodos (corto, mediano y largo plazos), en el Centro Obstétrico.

El paquete de medida utilizado para controlar el mantenimiento del CV corroboró: Revisión diaria de la necesidad de la vía central, retiro rápido de las vías innecesarias, desinfección previa a la manipulación de la vía, lavados diarios con clorhexidina, desinfectar las conexiones, puertos, conectores, cambiar los apósitos y desinfectar el sitio con clorhexidina a base de alcohol cada 5 a 7 días (cambiar antes si se ven sucios), reemplazar los sets de administración en el lapso de 96 horas. Se tomó como referencia la tolerancia cero al realizar el control.

**Acciones:** Se implementó plan de mejora PDCA en el Centro Obstétrico estableciendo; en el primer periodo y a corto plazo (Mes 1 y 2) con la meta de adherencia del 80%, iniciando la capacitación al personal de Enfermería, se entregó material informativo bibliográfico y se realizó acompañamiento al personal de nuevo ingreso, se diseñó normas con nuevas medidas, se sensibilizó el contenido con clases y charlas en servicio, se asesoró en cuanto a mantenimiento de accesos vasculares también al finalizar la capacitación en el segundo mes del 1º periodo, se realizó la recolección de datos con la lista de chequeo (Bundle) para evaluar su adherencia al mantenimiento del catéter vascular.

Durante el segundo Periodo (Mes 3, 4 y 5), con la meta de adherencia del 85% (a mediano plazo), luego de conocer los resultados del primer periodo se continuó con la educación y seguimiento, in-

tensificando los recorridos de supervisión en sala con mayores frecuencias, pero ya implementando censo de paciente y nuevas medidas en el Centro y aplicando la lista de chequeo con una periodicidad de 1 vez al mes, donde las fechas fueron definidas al azar a fin de no alterar la muestra de los datos recolectados.

En el tercer periodo (Mes 6 y 7) con la meta de adherencia del 90%, se continuó con las mediciones, seguimiento y acompañamiento del personal de nuevo ingreso como de observar el cumplimiento de las normativas en el servicio con las actualizaciones, interacciones, reuniones y charlas con análisis de las variables informando los resultados durante la visita de la comisión de calidad hasta finalizar el mes de julio 2022.

Por otra parte se realizaron reuniones con las autoridades y con el personal informando resultados y avances en cada periodo.

Los datos recolectados en cada periodo mediante la lista de chequeo y volcados a una base datos Excel, fueron analizados a través del siguiente indicador formulado:

$$\frac{\text{Cantidad de Pacientes con CV adheridos al paquete de medidas} \times 100}{\text{Cantidad Pacientes con CV evaluados}} = \text{Adherencia}$$

La meta establecida al final del periodo fue lograr una mejora del 90% de adherencia.

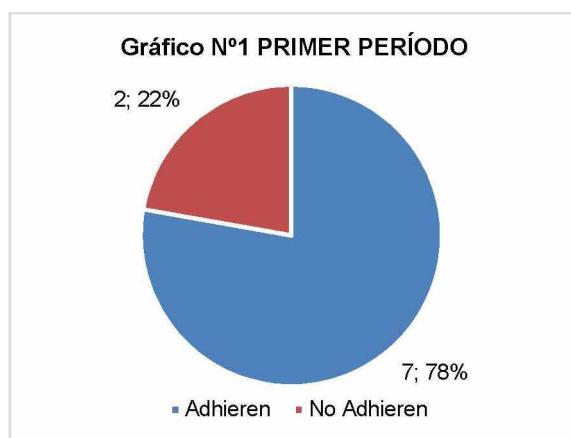
Aspectos éticos: Se obtuvo la autorización de la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital para realizar el estudio, el compromiso de confidencialidad de los datos de los que realizaban el monitoreo y la conformidad del equipo de salud del Centro Obstétrico.

## RESULTADOS

Con los datos del 73% obtenidos del año 2021 como punto de partida y considerando que se realizaró las primeras intervenciones durante el mes de enero y continuando en febrero con la 1º medición del indicador, se obtuvo:

En el 1º Periodo: con 9 observaciones al momento de la visita, de los cuales solo 7 de ellos adhirieron al mantenimiento del catéter vascular arrojando solo el 78% de adherencia, no alcanzando los objetivos del 80% establecidos para este periodo.

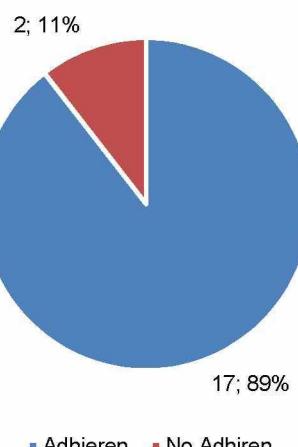
**Adherencia alcanzada en el 1º Período:  $7 \times 100 / 9 = 78\%$ . Se logró sólo el 5% de adherencia teniendo en cuenta la referencia de base.**



Fuente. Elaboración propia

2º Período: Se realizaron 19 observaciones durante 3 meses donde se realizó una medición por cada mes de los cuales solo 17 de ellos Si adhirieron al mantenimiento del catéter vascular arrojando el 89%, logrando alcanzar el objetivo establecidos del 85% para este periodo. **Adherencia alcanzada en el 2º Período:  $17 \times 100 / 19 = 89\%$ . Se logró el 4% más de lo propuesto.**

Gráfico N°2 SEGUNDO PERÍODO

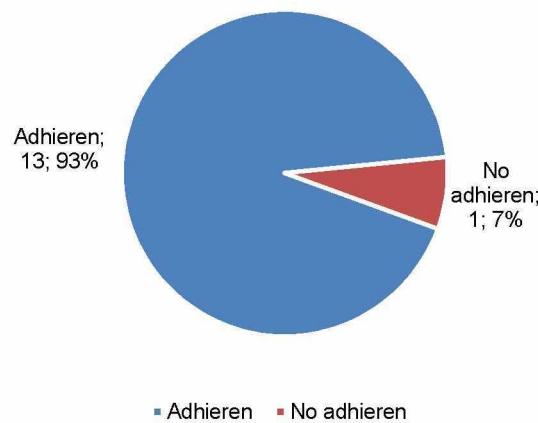


Fuente, Elaboración propia

3º Período: Se realizaron 14 observaciones en los meses de junio y julio del 2022 de los cuales 13 si adherían al mantenimiento de catéter vascular arrojando un porcentaje del 93% de adherencia.

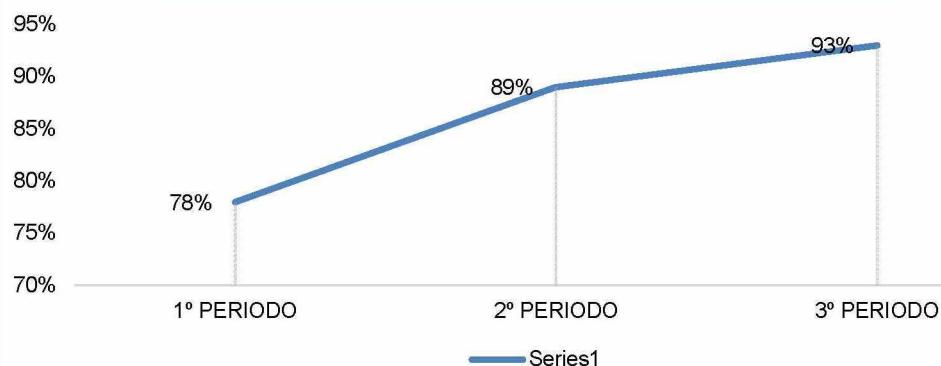
**Adherencia alcanzada en el 3º Período:  $14 \times 100 / 13 = 93\%$ . Se logró el 3% más de lo propuesto superando el estándar al final del periodo definido.**

Gráfico N°3 TERCER PERÍODO.



Fuente. Elaboración propia

Gráfico N°4 ADHERENCIA MANTENIMIENTO DE CATETERISMO VASCULAR (PLAN DE MEJORA) SERVICIO C.OBSTETRICO 2022



## DISCUSIÓN

La Adherencia alcanzada en el 2º Periodo del 89% y hasta la última medición del 93%, coinciden con la investigación de Posse V<sup>(6)</sup>.

, quién luego de estudiar 58 CV pertenecientes al período post-bundle, observó un descenso en las infecciones durante los primeros dos meses de implementación de la estrategia, con una adhesión a la misma de más del 80 %, pero diferenciándose de lo acontecido en el tercer mes, dónde la tasa de infección ascendió, coincidiendo con un descenso notable en la adhesión a las medidas Bundle.

Según S. Rodriguez<sup>(7)</sup>, en un estudio de tesis doctoral sobre “Barreras y facilitadores en el cumplimiento de la care bundle en dispositivos de acceso vascular”, en el año 2017 no se había realizado ningún recordatorio ni sesión formativa sobre los dispositivos de acceso vascular (DAV), observándose que al cabo de 1 año se alcanzan los mismos episodios de bacteriemia relacionada con el catéter; la autora enfatiza que hay que tener en cuenta que la intervención formativa y los recordatorios hacen que los profesionales cuestionen sus actos y los corrijan por un tiempo, pero para mantener la eficacia de los protocolos hospitalarios hay que recordar periódicamente las medidas en las que se basan para asegurar su cumplimiento. Por este motivo, a partir de 2018 se volvió a poner en marcha los recordatorios anuales sobre los DAV en sesiones de 45 minutos en grupos reducidos en todas las unidades hospitalarias, para el cumplimiento óptimo de la care bundle, sobretodo en la recomendación “recambio del catéter según protocolo”, cumplimiento de las medidas preventivas para prevenir las complicaciones derivadas de los dispositivos de acceso vascular en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida según los criterios de la Unidad Funcional de Infecciones Nosocomiales, obteniendo en los años posteriores a la intervención del 2017 un 86% y en el 2018 un 87%. Este estudio alerta, complementa y pone en evidencia los resultados obtenidos en el presente trabajo durante los tres periodos, debiendo mantener en el tiempo la constancia en el control, en las capacitaciones y actualizaciones.

## CONCLUSIÓN

La adherencia al paquete de medidas para el mantenimiento de catéteres venosos tiene un impacto positivo en la disminución de complicaciones asociadas al cuidado de la salud, derivadas de dicho procedimiento destacando su relativo bajo costo y mínimo riesgo para el paciente. El estudio presentó una limitante que fue el bajo número de pacientes observados y también el número de controles. Habiendo detectado oportunamente el problema que podía poner en riesgo la salud y recuperación del paciente. Durante la ejecución del plan se observó que durante el primer periodo no se alcanzó el objetivo trazado, si bien se incrementó en un 5 % la adherencia, recién a partir del 2 periodo de aplicación del plan de mejora de mantenimiento del catéter vascular se logró alcanzar y superar la adherencia y en el 3 periodo se cumplió con la meta de adherencia por encima del 90% de la meta establecida. Se destaca que se continuará observando aquellos detalles que requieren la aplicación del ciclo de mejora, ya que con su ejecución se demostró que es una herramienta útil para implementar cambios e incorporar nuevas estrategias que faciliten a mantener la meta establecida posicionando al Centro Obstétrico con los más altos estándares de calidad, continuando con acciones de control continuo, de capacitación y aplicación de adherencia a las Bundle, que permitan practicar y garantizar una cultura de la seguridad del paciente.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. García P, Manuel, Quispe A., Carlos, Ráez G., Luis, *Mejora continua de la calidad en los procesos*. Datos industriales redalyc.org [Internet] 2003 [Revisión 8 noviembre 2021] 6(1):89-94. URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606112>
2. Rodríguez Pérez MP. Grande Armesto M. Calidad asistencial: Concepto, dimensiones y desarrollo operativo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad [Internet]; 2014 [Revisión 8 noviembre 2021]. Tema 4. URL Disponible en: [http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1\\_Calidad\\_asistencial.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1_Calidad_asistencial.pdf)
3. Andión E; Debbag R ; Control de las Infecciones Hospitalarias. Modulo 6 . Buenos Aires. CEDCEM. 2009.
4. Sandoval Z ; Vallejos S. Normas de prevención de Infecciones Asociadas al Cuidados de la Salud (IACS). Resistencia Chaco. Hospital “Dr. Julio. C. Perrando”. 2021.
5. Avedis D. La calidad de la asistencia. ¿Cómo podría ser evaluada?. Rev Calidad Asistencial. 2001; 16:580-587. [en línea] Disponible en: <https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-2parte.pdf>

6. Posse V, Alvarez M, Troncoso G. Aplicación de estrategia Bundle para infección del torrente sanguíneo asociada a catéter en una unidad de neonatología de tercer nivel. Repositorio Universidad del Bosque [en línea] Julio 2017 [fecha de acceso 08 de agosto 2022] URL Disponible en: [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5548/Posse\\_Ver%C3%B3nica\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5548/Posse_Ver%C3%B3nica_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Rodriguez Aparicio S. Barreras y facilitadores en el cumplimiento de la care bundle en dispositivos de acceso vascular. Universitat de Lleida [en línea] Julio 2019 [fecha de acceso 08 de agosto 2022] URL Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/668734>

**Lugar de Trabajo:** Carrera de Lic. En Enfermería. Facultad de Medicina. UNNE - Servicio de Centro Obstétrico Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" Ciudad de Resistencia – Chaco

**Lugar de realización de la investigación:** Facultad de Medicina. UNNE - Servicio de Centro Obstétrico Gran Hospital "Dr. Julio C Perrando" Ciudad de Resistencia - Chaco

**Proyecto acreditado en el que se inserta:** 18I005 – Resol. 1100/18-CS

**Correo electrónico de contacto:** [licmarioromero@outlook.com](mailto:licmarioromero@outlook.com)