



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**“CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DEL CATÉTER
VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO,
LIMA 2022”**

**TRABAJO ACÁDEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

AUTORA:

Lic. SANTAELI, ANA ISVETTE

<https://orcid.org/0000-0002-4606-3950>

ASESORA:

Mg. PURIZACA CURO, ROXANA MARISEL

<https://orcid.org/0000-0002-9989-6972>

LIMA – PERÚ

2023

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Santaeli, Ana Isvette, con C.E. 002552182, en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos de título "Conocimientos en el manejo del catéter venoso central en Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Público, Lima 2022", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**¹ que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 21 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de mayo del año 2023.



Lic. Ana isvette santaeli
C.E. 002552182
(Autora)



Mg- Roxana Marisel Purizaca Curo
DNI: 02894992
(Asesora)

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación

¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

SANTAELI ANA ISVETTE-TURNITIN.3

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	10%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.chudequebec.ca Fuente de Internet	1%
6	www.wjgnet.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

RESUMEN

Objetivo Determinar los conocimientos en el manejo del catéter venoso central en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de un hospital público, Lima 2022. **Materiales y método:** Será un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal, descriptivo, la población será de 28 enfermeras en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público ubicado en Lima, en el 2022. El instrumento fue un cuestionario válido y confiable para el estudio. **Resultados:** para realizar los resultados se recurrirá a la estadística descriptiva para lo cual se utilizará el Excel para la tabulación de datos y el software SPSS para hallar los resultados inferenciales. **Conclusiones** los hallazgos servirán para la toma de decisiones referente al manejo del catéter venoso central.

Palabras claves: conocimiento, infecciones, protocolo, enfermería (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge in the management of the central venous catheter in nurse of the intensive care unit of a public hospital, located in Lima, in 2022. **Materials and method:** It will be a study with a quantitative approach, of a non-experimental, cross-sectional, descriptive design, the population will be 28 nurses treated in the intensive care unit of a public hospital located in Lima, in 2022. The instrument was a questionnaire valid and reliable for the study. **Results:** to carry out the results, descriptive statistics will be used, for which Excel will be used to tabulate the data and the SPSS software to find the inferential results. **The conclusions** will be used to make decisions regarding the management of the central venous catheter.

Keywords: knowledge, infections, protocol, nursing (MeSH)

I. INTRODUCCIÓN

En cuanto a los avances actuales de la medicina, el monitoreo no invasivo y la diversidad de equipamiento de monitorización multiparamétrica facilitan el trabajo en las unidades de cuidados intensivos (UCI), pero en muchos casos se requieren accesos vasculares, especialmente un cateterismo venoso central (CVC). En pacientes en estado crítico, la reanimación con volumen, la hiperalimentación y la infusión de fármacos vasoactivos o inotrópicos son consideraciones importantes y pueden guiarse por parámetros convencionales no invasivos, como la frecuencia del pulso, la presión arterial y la medición de la diuresis, o mediante el control de la presión arterial y venosa central. La intervención de acceso vascular como el CVC puede asociarse potencialmente con complicaciones relacionadas con el procedimiento y la posición (1).

Los CVC se utilizan ampliamente en pacientes en estado crítico en todo el mundo. Permiten el monitoreo hemodinámico y permiten un acceso confiable para la administración de líquidos, hemoderivados, medicamentos y nutrición parenteral total (NPT). El uso de CVC es rutinario en pacientes críticamente enfermos, de hecho, en el estudio European Prevalence of Infection in Intensive Care (EPIC), el 78% de los pacientes tenían algún tipo de CVC insertado. El cateterismo venoso central puede causar diferentes complicaciones que incluyen infección, hemorragia y trombosis. La mortalidad en la infección relacionada con el catéter es la razón principal del interés generalizado en el manejo del CVC (2).

Los CVC a corto plazo son esenciales en el cuidado de pacientes en estado crítico para ayudar a la administración intravenosa de reanimación con líquidos, permitir la administración intravenosa segura de medicamentos y ayudar en el control de los parámetros hemodinámicos. En las UCI europeas, la tasa de utilización de CVC fue en promedio de 70 días de CVC por 100 días-paciente, y las infecciones del torrente sanguíneo de la UCI estaban relacionadas con el catéter en el 44 % de los casos.

los casos. Las infecciones relacionadas con el catéter intravascular se asocian con una mayor mortalidad y morbilidad, y muchas se pueden prevenir (3).

Los hospitales del Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNISS) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos han publicado índices de infecciones del torrente sanguíneo (BSI) en unidades de cuidados intensivos, que van desde 4,9 en unidades de cuidados intensivos cardioráquicos y 11,9 en unidades de trauma, por 1.000 catéteres centrales-día, para el período 2002-2004. Antes, el NNISS ya había publicado una tasa de 3,48 por cada 1.000 altas (4).

Se informa que los catéteres venosos centrales causan 250,000 casos de infecciones cada año en los Estados Unidos solamente, y de estas infecciones, 67.500 dan como resultado la muerte. Un estudio turco que investigó las infecciones relacionadas con la atención médica en las UCI indicadas que infección asociada a CVC era el tipo de infección más común, lo que hacía hasta el 48% de todos los casos, y tuvo una tasa de mortalidad del 63,3%. Estos casos de infección no solo tienen un impacto negativo en la atención médica de los pacientes, pero también se sabe que aumentan la duración de estancia hospitalaria y aumentar la carga de trabajo y los costes. El cuidado de enfermería adecuado puede prevenir el desarrollo tanto de infecciones como de otras complicaciones relacionadas con el catéter (5).

En los países en desarrollo, especialmente en América Latina, la dimensión de las infecciones del CVC es poco conocida. Sin embargo, estudios realizados en Brasil indican que la densidad de incidencia de infección CVC en pacientes de UCI ha disminuido a lo largo de los años. En 2014, se registró una incidencia de 5,1 CVC-BSI/1.000 CVC-días en UCI de adultos en Brasil, tasa inferior a la de 2011 (5,9 CVC-BSI/1.000 CVC-días). En las UCI pediátricas, la densidad de incidencia de CVC-BSI/1.000 CVC-días disminuyó de 7,3 en 2011 a 5,8 en 2014 (6).

Las infecciones asociadas con la inserción y el mantenimiento de la línea central son la causa más común de infecciones en el torrente sanguíneo.

Aproximadamente el 90% del torrente sanguíneo asociado a la línea central se producen en el sitio de inserción, que se contamina ya sea en el momento de la punción o por migración de la flora bacteriana propia en los días posteriores a la colocación. Un Consorcio Internacional para el Control de Infecciones Nosocomiales (INICC) estudio de vigilancia (enero 2007-diciembre 2012) en 503 unidades de cuidados intensivos (UCI) en América Latina, Asia, África y Europa informó una tasa agrupada de infección del CVC de 4,9 episodios por 1000 días de línea central, en comparación con una tasa combinada de 0,9 informada por UCI comparables en los Estados Unidos (7).

El cuidado del dispositivo no debe ser realizado únicamente por el personal de enfermería, sino también por todos los profesionales que brindan algún tipo de atención al paciente. El mantenimiento del CVC requiere conocimientos y capacidad para garantizar un acceso vascular seguro y duradero. Conocer las posibles complicaciones que se presentan con el catéter durante su estancia y el desenlace de estas complicaciones favorece al profesional de la salud en el desarrollo de estrategias de prevención (8).

Educar al personal sobre el cuidado aséptico de los pacientes con un catéter venoso central (CVC) puede reducir la incidencia de infecciones. Las fuentes indican que las enfermeras que reciben capacitación regular en el cuidado de pacientes con CVC demuestran un mejor conocimiento en esta área. Además, el personal de enfermería que mejora sus calificaciones (educación superior, cursos, especializaciones) demuestra un mejor conocimiento de los cuidados de la línea vascular y la adherencia a los procedimientos, lo que reduce significativamente el riesgo de propagación de infecciones nosocomiales (9).

Una investigación ejecutada en Uruguay, en la UCI pediátrica, mostró que, se fueron recibidos 134 CVC durante 1028 días de cateterismo, de los cuales solo fue reportado un caso de infección asociado al uso del CVC, siendo la incidencia relacionada de 0,97 casos por 1000 días de cateterismo (10). Otra investigación ejecutada en Brasil, en el 2019, siendo su objetivo el análisis de la incidencia de

infección del CVC. No se observaron reducciones significativas en la incidencia de infecciones luego de implementar la intervención preventiva en las UCI, lo que permitió establecer la urgencia de la revisión del uso de los procesos, así como la formación continua de los profesionales de salud en el cumplimiento y la aplicación correcta de los protocolos (11). Una investigación en Bolivia, ejecutado en UCI neonatal, halló incidencia de 56 neonatos con procesos infecciosos debido al uso de CVC lo cual representan al 32.6%; durante la ejecución de la investigación, la prematuridad, el bajo peso al nacer y el tiempo de uso de catéter mayor a 15 días son los determinantes que más se vinculan con la infección (12).

En el contexto nacional, estudios epidemiológicos han descrito diversas medidas de incidencia y prevalencia de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) en los últimos años. En ese sentido, en el 2013, se describió que el 12,7% de las IAAS fueron halladas en los servicios atención neonatal. De la misma forma, para el 2018, fueron reportadas incidencia de las infecciones asociadas al CVC de 4,92%, siendo un poco mayor comparándolo con otras infecciones(13).

El conocimiento es la conciencia o comprensión de alguien o algo, como hechos, informaciones, descripciones o habilidades, las cuales son adquiridas mediante las experiencias o a través de la percepción, los descubrimientos o los aprendizajes. El Oxford Diccionario define 'qué es el conocimiento' como "actos, información y habilidades adquiridas a través de la experiencia o la educación; comprensión teórica o práctica de un tema. El conocimiento nos da la capacidad de comprender lo que sucede a nuestro alrededor (14).

El conocimiento hace referencia a una comprensión teórica o práctica sobre una temática específica. Puede ser hechos implícitos (como con las habilidades prácticas o las experiencias) o explícitos (como el entendimiento teórico de un tema); puede ser más o menos formal o sistemática. En el ámbito filosófico, el estudio del conocimiento se denomina epistemología; el filósofo. Platón define el conocimiento como "creencia verdadera justificada", aunque algunos filósofos analíticos ahora piensan que esta definición es problemática. Sin embargo, existen varias definiciones de conocimiento y teorías para explicarlo (15).

Un CVC, también conocido como vía central, es un tubo que los médicos colocan en una vena grande del cuello, el tórax, la ingle o el brazo para administrar líquidos, sangre o medicamentos o para realizar pruebas médicas rápidamente. Estos catéteres extensos y con buena flexibilidad se vacían dentro o cerca del corazón, permitiendo que se brinde tratamientos urgentes en segundos. Las vías centrales son diferentes de las vías intravenosas estándar que son utilizadas para proporcionar fármacos en una vena cerca de la superficie de la piel, por lo general durante períodos breves. Un CVC puede estar durante semanas o meses y algunos individuos reciben tratamiento a través de la línea varias veces al día (16).

Existen 3 lugares de acceso de mayor uso para la colocación de CVC, a saber, las venas yugular interna, femoral común y subclavia. Estos lugares son los preferidos para la inserción temporal de CV prominentes. Además, para el acceso venoso central a mediano y largo plazo, las venas basílicas y braquiales son utilizadas para catéteres centrales de inserción periférica (PICC) (17).

En cuanto al procedimiento, comenzando justo lateral al pulso carotídeo, inserte una aguja de calibre 18 ligeramente por encima al vértice del triángulo. La aguja se mantiene en un ángulo de 20 grados por encima el plano coronal a medida que avanza más allá del vértice del triángulo, con el eje longitudinal en la dirección del pezón ipsolateral. La vena generalmente se encuentra aproximadamente 0,5 pulgadas (1,3 cm) debajo de la piel, aunque esto puede variar, dependiendo de adiposidad regional. Después de obtener el acceso venoso, sostenga la aguja con cuidado mientras desconecta la jeringuilla (18).

El extremo en forma de J del alambre guía se introduce en la aguja y avanzado. El alambre debe enhebrarse fácilmente, sin resistencia, mucho más allá del final de la aguja. Si se observan cambios en el ritmo cardíaco, tire del cable hacia atrás hasta que el ritmo normaliza. Luego retire la aguja, dejando el alambre en su lugar. Mantener cuidadosamente controle el alambre y haga una incisión de 1 a 2 mm en el sitio de punción de la piel. Haga avanzar el dilatador sobre el cable guía. Una vez

que el tracto esté dilatado, retire el dilatador y pase el catéter por el alambre y dentro del vaso. Luego retire la guía alambre, confirme el retorno de sangre y aplique un vendaje estéril (19).

Las indicaciones para el acceso venoso central son diversas y depende de la situación de salud del paciente. Sin priorizar el orden, incluyen: las infusiones múltiples no son compatibles con el acceso venoso periférico, como los vasopresores, la nutrición parenteral total, la quimioterapia y otros medicamentos ácidos en las venas periféricas. Dificultad para lograr acceso venoso en situaciones emergentes, el inicio de terapias extracorpóreas, como hemodiálisis, plasmaféresis y terapia continua de reemplazo renal (20).

Las contraindicaciones principales para la colocación de un CVC abarcan las infecciones del área que recubre la vena objetivo y trombosis de las venas objetivos; las contraindicaciones específicas del sitio y relativas abarcan coagulopatía, aunque esto no es una contraindicación absoluta. Se debe tener mucho cuidado en pacientes con coagulopatía y en otros para quienes las complicaciones podrían poner en peligro la vida (21).

Existen varios fabricantes de kits de inserción de catéteres venosos centrales y varios tipos diferentes de catéteres. En términos generales, se requerirá un ecógrafo con transductor lineal de alta frecuencia, productos estériles, máscara y cubrecabeza, el kit introductor con catéter venoso central, lidocaína, varias jeringas estériles, lavados con solución salina estéril en jeringas de 10 cc, un vendaje oclusivo estéril y un bioparche, si está disponible (22).

Después de la colocación de un CVC, las enfermeras se encargan de mantener, monitorear y utilizar los catéteres venosos centrales. La enfermera de cabecera debe ser experta en reconocer complicaciones como infecciones, hematomas, trombosis del catéter y signos de neumotórax y hemorragia. Las enfermeras también son responsables de garantizar que el sitio se mantenga limpio y estéril. Más allá de las complicaciones inmediatas del procedimiento en sí, la enfermería debe estar inmediatamente al tanto de cualquier problema en curso y

complicaciones tardías. Su papel en el equipo interprofesional es de gran importancia para el mantenimiento del catéter venoso central y el reconocimiento de posibles complicaciones.

En cuanto a la teoría de enfermería, según Virginia Henderson, la enfermera es la principal ayuda del enfermo, quien debe contribuir con sus conocimientos al cuidado del paciente. Si bien el trabajo de una enfermera es cuidar a los pacientes, también es ayudar a los pacientes a cuidarse a sí mismos cuando dejan el centro de atención médica. Esto ayudará a garantizar que el paciente tenga menos contratiempos durante la recuperación de la enfermedad o lesión, y ayudará a que la transición hacia el autocuidado sea más fluida, ya que una enfermera lo ayudará y supervisará hasta que el paciente se vaya a casa (23).

Vásquez y colaboradores (24), en México, en el 2021, en su estudio cuyo objetivo fue “determinar los conocimientos y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un hospital de México”. Metodología cuantitativa, diseño transversal y correlacional. La herramienta fue un cuestionario y una lista de cotejo. Se halló personal con antigüedad laboral promedio de 7.9 años. En conocimiento el 58.2% fueron ubicados en categoría Conoce, a diferencia del cumplimiento con el 91% del personal en categoría Cumple. No hubo vínculo significativo entre conocimiento y cumplimiento ($\rho = -0.181$, $p = 0.797$).

Tirado y colaboradores (25), en México, en el 2020, en su estudio cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter venoso central en Culiacán, México”. El enfoque fue cuantitativo, diseño transversal y correlacional. Participaron 158 enfermeros, se utilizó un cuestionario y una lista de cotejo. Los hallazgos revelaron que, el 52,5% tuvo conocimientos regulares, 54% brindó cuidado regular. Hubo asociación con nivel de significancia entre las variables.

Mendoza (26), en México, en 2017, una investigación cuyo propósito fue “determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo del catéter venoso central en pacientes hospitalizados en un instituto del tercer nivel”. El

enfoque fue cuantitativo, diseño transversal. La muestra fueron 140 enfermeras, el instrumento fue un cuestionario. El 39% tuvo conocimientos bajo, seguido de alto con un 32%. A nivel práctico, el 44% tuvo nivel bajo.

Condor(26), en Perú, en 2018, en su investigación cuyo propósito fue “determinar el Nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica”. El enfoque fue cuantitativo, diseño transversal y correlacional. El instrumento fue un cuestionario y una lista de cotejo. La muestra fueron 30 enfermeras. Del 100%(30) de profesionales de enfermería, 63%(19) presentaron conocimiento bajo, y con respecto a las practicas 70%(21) presentan practicas inadecuadas.

Ortiz (27), en Cajamarca-Perú, en 2021, en su estudio cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en unidad de cuidados intensivos, hospital regional docente de Cajamarca”. La metodología fue cuantitativa, diseño transeccional y correlacional. La herramienta fue un cuestionario. La muestra se conformó por 30 enfermeros. El 73% tuvo conocimientos altos, seguido de 27% nivel medio.

Moreno (28), en Trujillo-Perú, en 2020, en su investigación cuyo propósito fue “determinar la eficacia del programa educativo en el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras”. El enfoque fue cuantitativo, diseño pre experimental. La muestra se conformó por 25 enfermeras. En los hallazgos se evidenció que los conocimientos sobre CVC antes de aplicar el test, fue Regular (52 % en el Pre test) y después de la intervención fue Bueno (72 % en el Post Test). Luego del análisis comparativo entre el pre y post test del nivel de conocimiento respecto a los cuidados del CVC, se determinó que la intervención educativa fue efectiva en 19 enfermeras, con un valor $p = 0.00$.

En cuanto a la justificación teórica se puede señalar que, en la revisión bibliográfica hecha en la etapa inicial del estudio, se evidencio que existen pocos estudios sobre el tema en las diferentes bases de datos científicas, así como en los repositorios

nacionales. Por ello, el desarrollo de este estudio permitirá aportar conocimiento científico actualizado que brindará más elementos para comprender mejor el problema.

En relación con la justificación práctica, hay que señalar que todo estudio trae consigo mejoras y situaciones positivas que beneficiara a los profesionales de enfermería del área de cuidados intensivos.

En cuanto a la justificación metodológica, hay que señalar que el instrumento de medición a ser empleado en esta investigación es válido y confiable para nuestra realidad, sus propiedades psicométricas fueron ya confirmadas en varios estudios realizados a nivel local. Además, hay que señalar que el estudio será realizado teniendo en cuenta el marco metodológico/teórico brindado por el método científico.

Por lo tanto, el objetivo del estudio es determinar los conocimientos en el manejo del catéter venoso central en enfermeras de la UCI de un hospital público, Lima 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque del estudio será cuantitativo debido a que se hará uso de métodos estadísticos para el análisis de la variable. El diseño será no experimental y corte transversal debido a que no se manipularán las variables y los datos se recolectarán en un solo momento (29).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población:

La población será integrada por los enfermeros de la UCI de un hospital público, ubicado en Lima. Según la oficina de recursos humanos, actualmente laboral 28 enfermeros siendo ello la población total.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión:

- Profesionales que firmen el consentimiento informado
- Profesionales con más de 6 meses en el área

Criterios de exclusión:

- Profesionales que no firman el consentimiento informado
- Profesionales que se encuentran de vacaciones

Muestra:

Para el presente estudio la población será igual a la muestra, que cumpla los criterios de elegibilidad.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

A continuación, se describe la definición conceptual y operacional a respecto a la variable de estudio:

Definición conceptual:

El conocimiento es definido como los hechos o información obtenida mediante las experiencias vividas, educación y comprensión teórica de fenómenos que ocurren en su entorno (14).

Definición Operacional:

El conocimiento se define como los hechos o información adquirida mediante la experiencia, educación y comprensión teórica de fenómenos que suceden en la realidad, para el estudio se refiere a los conocimientos en el manejo del catéter venoso central en los enfermeros de la UCI, el cual será medido mediante un cuestionario de 3 dimensiones y 24 ítems

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica para utilizar será la encuesta. La cual permite recolección de datos de forma oportuna y eficaz (30).

El instrumento, consiste en un cuestionario elaborado por la investigadora Anaya (31), que fue evaluado por expertos el cual consta de 24 ítems, con la finalidad describir el nivel de conocimiento de los enfermeros. Este instrumento se estructuró en tres apartados:

- El primer consta de la presentación.
- El segundo es el instrumento en sí sobre el manejo de CVC en enfermeras:
- Dimensión en el mantenimiento de CVC :8 ítems.
- Dimensión en la administración de soluciones: 8 ítems.
- Dimensión en riesgos y complicaciones: 8 ítems.

Cada respuesta correcta vale 1 punto. El puntaje mínimo será de 0 y el puntaje máximo 24.

Los puntajes para analizar el conocimiento en el manejo de CVC en enfermeros fueron: alto (17-24 puntos) medio (10-16 puntos) bajo (0-9 puntos).

Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento fue extraído de la tesis “Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura” fue sometido a juicio de expertos, hallando niveles de concordancia aceptables. Además, fue sometido a una prueba piloto a través de la prueba de confiabilidad Alpha Cronbach, que fue mayor a 0.85, siendo válido (31).

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

2.5.1 Autorización y la realización de coordinaciones previas para la recolección de datos.

Antes del desarrollo de la investigación , se realizará primero los tramites administrativo necesarios antes las autoridades correspondientes de la Universidad María Auxiliadora con el propósito de obtener el documento en el cual se acredite la situación del estudiante UMA que se encuentra en el proceso del desarrollo de una investigación para optar la segunda especialidad , y con dicho documento se procede a la presentación antes las autoridades correspondientes del Hospital , para obtener la autorización de acceso a la información necesaria para aplicación del instrumento a los profesionales de Enfermería.

2.5.2 Aplicación del instrumento para la recolección de los datos

Para efectuar la aplicación del instrumento seleccionado, primero se procede a una reunión con los profesionales de Enfermería que laboran de Unidad de cuidados intensivos, el cual se le explicara el objetivo de la investigación y se aplicara un cuestionario orientado a evaluar el nivel de conocimiento sobre el manejo del catéter venoso central. La aplicación del instrumento tendrá una duración de 15 minutos.

2.6 MÉTODO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el análisis de datos se analizarán las respuestas de cada enfermero, se llevará a cabo la creación de la base de datos, en donde se realizará la tabulación de los mismos, en forma ordenada y codificada; que luego se exportarán al programa SPSS versión 26, para su posterior análisis estadístico.

En dicho programa, se realizará la estadística descriptiva, las cuales serán presentadas en tablas de frecuencias y porcentajes, con sus respectivas interpretaciones.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS.

A lo largo del estudio serán aplicados los principios éticos siguientes:

Principio de autonomía.

Se dará a conocer el cuestionario de recolección de datos, indicándole a los participantes que tienen opción de participar o no en la investigación.

Principio de beneficencia.

Los hallazgos tendrán gran impacto a la institución, para tomar medidas oportunas en el beneficio de los pacientes y la prevención de infecciones en el catéter venoso central (32).

Principio de no maleficencia

En el presente trabajo de investigación las respuestas se realizarán de manera anónimas y respetando la información obtenida será que será revisada solo por la investigadora. se afianzará las dudas en los participantes, dándole a conocer que no perjudicaría la salud e integridad de nadie en general(33).

Principio de justicia

Finalmente, a todos los participantes serán tratados con el mayor respeto posible, cordialidad e igualdad, sin preferencias o discriminación, de raza, sexo, religión o cultura detallada en la constitución de Perú (34).

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2022																							
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	■	■																						
Búsqueda de la bibliografía vía internet de los repositorios		■	■	■	■	■	■	■																
Elaboración de la introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes			■	■	■	■	■	■																
Construcción de la sección de introducción referente a la Importancia y justifica la investigación			■	■	■	■	■	■																
Determinar y enunciar los Objetivos de la investigación dentro de la introducción.			■	■	■	■	■	■	■															
Definición de la sección de material y métodos: Enfoque y diseño de investigación						■	■	■	■	■														
Determinación de la Población, muestra y muestreo									■	■	■	■												
Elección de la Técnicas e instrumentos de recolección de datos									■	■	■	■												
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos									■	■	■	■												
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información									■	■	■	■	■											
Elaboración de aspectos administrativos del estudio									■	■	■	■	■											
Elaboración de los anexos													■	■										
Evaluación anti plagio – Turnitin													■	■	■	■	■	■	■	■				
Aprobación del proyecto																					■	■	■	
Sustentación del proyecto																								■

3.2. Recursos Financieros

MATERIALES	2022					TOTAL
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	octubre	S/.
Equipos						
1 laptop	S/.2,200					S/.2,200
Disco duro externo 1 Tb		S/.250				S/.250
Materiales de escritorio						
Lapiceros		S/.10				S/.10
Hojas bond A4			S/.10			S/.10
Material Bibliográfico						
Libros		S/.60	S/.60	S/.10		S/.130
Fotocopias e impresiones		S/.80	S/.40	S/.10	S/.40	S/.170
Espiralado		S/.7	S/.10		S/.10	S/.27
Otros						
Movilidad		S/.50	S/.50	S/.100	S/.300	S/.500
Viáticos		S/.50	S/.50	S/.50	S/.100	S/.250
Comunicación		S/.50	S/.20	S/.10		S/.80
Recursos Humanos						
Asesor estadístico		S/.200				S/.200
Imprevistos*			S/.100		S/.100	S/.200
TOTAL		S/.2,632	S/.340	S/.180	S/.550	S/.3,927

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bhalla A. Can we place central venous catheter safely in intensive care units? *Indian J Crit Care Med* [Internet]. 2020;24(7):498-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482338/pdf/ijccm-24-498.pdf>
2. Akmal A, Mariam A. The incidence of complications of central venous catheters at an intensive care unit. *Ann Thorac Med* [Internet]. 2007;2(2):1-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2732078/pdf/ATM-02-61.pdf>
3. Buetti N, Mimos O, Mermel L, Ruckly S, Mongardon N, Dupuis C, et al. Ultrasound Guidance and Risk for Central Venous Catheter-Related Infections in the Intensive Care Unit: A Post Hoc Analysis of Individual Data of 3 Multicenter Randomized Trials. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2021;73(5):E1054-61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33277646/>
4. Aires Borba Mesiano ER, Merchán-Hamann E. Infección De Corriente Sanguínea En Pacientes Con Catéter Venosos Central en Unidades de Cuidados Intensivo. *Rev Latinoam Enferm* [Internet]. 2007;15(3):1-8. Disponible en: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000300014%0A>
5. KAR G, EREK KAZAN E. Evaluation of skills of intensive care nurses regarding central venous catheter care: An observational study. *Marmara Med J* [Internet]. 2021;34(3):298-306. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2049469>
6. Yoshida T, Silva AEBDC, Simões LLP, Guimarães RA. Incidence of central venous catheter-related bloodstream infections: Evaluation of bundle prevention in two intensive care units in central Brazil. *Sci World J* [Internet]. 2019;2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6800912/pdf/TSWJ2019-1025032.pdf>
7. Arrieta J, Orrego C, Macchiavello D, Mora N, Delgado P, Giuffré C, et al.

- 'Adiós bacteriemias': A multi-country quality improvement collaborative project to reduce the incidence of CLABSI in Latin American ICUs. *Int J Qual Heal Care* [Internet]. 2019;31(9):704-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31198929/>
8. Silva JA de J, Ferreira LA, Zuffi FB, Rezende MP, Mendonca GS. Breakdown of complications related to the use of central venous catheters in intensive therapy units. *Biosci J* [Internet]. 2018;34(3):810-7. Disponible en: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/38510/22246>
 9. Dyk D, Matusiak A, Cudak E, Gutysz-Wojnicka A, Mędrzycka-Dabrowska W. Assessment of knowledge on the prevention of central-line-associated bloodstream infections among intensive care nurses in poland—a prospective multicentre study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(23). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8657192/pdf/ijerph-18-12672.pdf>
 10. Cantirán K, Telechea H, Menchaca A. Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2019;90(2):57-62. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v90n2/1688-1249-adp-90-02-57.pdf>
 11. Yoshida T, Silva AEBDC, Simões LLP, Guimarães RA. Incidence of central venous catheter-related bloodstream infections: Evaluation of bundle prevention in two intensive care units in central Brazil. *Sci World J* [Internet]. 2019;1(1):1-9. Disponible en: <https://downloads.hindawi.com/journals/tswj/2019/1025032.pdf>
 12. Domínguez Ortega J, Sarango Vivanco R, Sandoya Maza K, Salazar Torres ZK. Infecciones producto de catéter venoso central y factores asociados en neonatos del Hospital José Carrasco Arteaga. *Rev Vive* [Internet]. 2021;4(12):634-46. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n12/2664-3243-vrs-4-12-200.pdf>
 13. Cabrera DM, Cuba FK, Hernández R, Prevost-Ruiz Y. Incidence and risk factors of central line catheter-related bloodstream infections. *Rev Peru Med*

- Exp Salud Publica [Internet]. 2021;38(1):95-100. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v38n1/1726-4642-rins-38-01-95.pdf>
14. Segarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Rev Econ y Empres [Internet]. 2004;22(2):175-96. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
 15. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac med [Internet]. 2009;70(3):217-24. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
 16. Carranza AG, Pizarro VC, Cárdenas GQ, José M, Badilla M, Quirós AA, et al. Catéter venoso central y sus complicaciones Central Venous Catheter and its complications. Rev Med Leg Costa Rica [Internet]. 2020;37(1):74-86. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
 17. Imigo F, Elgueta A, Castillo E, Celedón E, Fonfach C, Lavanderos J, et al. Accesos venosos centrales. Cuad Cirugía [Internet]. 2011;25(1):52-8. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/pdf/cuadcir/v25n1/art08.pdf>
 18. Guia española acceso vascular hemodiálisis. CAPÍTULO 6. Catéteres venosos centrales. Enfer Nefrol [Internet]. 2018;21(1):s1-256. Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/Articulos_4014_apitulo6172742.pdf
 19. Hospital Cayetano Heredia. Guia de procedimiento asistencial inserción del cateter venoso central [Internet]. Lima - Perú; 2018. 1-8 p. Disponible en: https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2018/rd/RD_166-2018-HCH-DG.pdf
 20. Martinez T, Gil E, López M. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Redalyc [Internet]. 2019;8(3):e165-1-7. Disponible en:
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049952/17076-144814486377-1-sm-1.pdf>

21. Rodrigo Rivas T. Complicaciones mecánicas de los accesos venosos centrales. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2011;22(3):350-60. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864011704357>
22. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de procedimiento de colocación de catéter venoso central con guía ecográfica [Internet]. Lima - Perú; 1-15 p. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/6_GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL CON GUÍA ECOGRÁFICA.pdf
23. Pino P. Aplicación de la teoría de Henderson y su aproximación al cuidado avanzado en enfermería en un servicio de pediatría. Medwave [revista en internet]. 2012; 12(10). [Acceso 20 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/Analisis/5548>
24. Vázquez Espinoza JA, Alcaraz Moreno N, Godínez Gómez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. rev Cuid [Internet]. 2021;12(1):e1076-e1076. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3595/359568729009/html/>
25. Reyes RJT, Maytorena RS. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con CVC. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2020;28(1):25-36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201d.pdf>
26. Condor R. Nivel de estrés laboral y estrategias de afrontamiento en enfermeros de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Dos de Mayo - 2017 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7746/Condor_sr - Resumen.pdf?sequence=3&isAllowed=y
27. Chavez C, Palomino K. Nivel de Conocimiento de los Profesionales de Enfermería en el Cuidado de Catéter Venoso Central en Unidad de Cuidados Intensivos– Intermedios En El Hospital Regional Docente De

- Cajamarca, 2021 [Internet]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/88>
28. Bernuy M. Eficacia del programa educativo en conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en enfermeras [Internet]. Hospital Alta Complejidad Virgen de Puerta; 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45211/Moreno_BC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 29. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio M. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014. 632 p.
 30. Alvira-Martin F. La encuesta: una perspectiva general metodológica. 2ª ed. Madrid - España: Centro de Investigaciones Socioológicas; 2011. 122 p.
 31. Herrera K. Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura. 1 abril 2019. [Internet] [Citado el 6 de noviembre del 2022]. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1786>
 32. Gelling L. Ethical principles in healthcare research. Nurs Stand [Internet]. 1999;13(36):39-42. Disponible en: <https://journals.rcni.com/nursing-standard/ethical-principles-in-healthcare-research-ns1999.05.13.36.39.c2607>
 33. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Rev ADM [Internet]. 2019;76(6):306-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od196a.pdf>
 34. Salazar, Icaza, Alejo. la importancia de la ética en la investigación. Univ y Soc [Internet]. 2018;10(3):134-41. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-305.pdf>

ANEXOS

Anexo A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE O VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
TITULO								
Variable	Tipo de Variable según la naturaleza y escala de medición	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems	Valor Final	Criterios para asignar Valor
Conocimiento manejo del catéter venoso central	Tipo de Variable Cualitativa	El conocimiento se define como los hechos o información adquirida mediante la experiencia, educación y comprensión de fenómenos que suceden en la realidad (12).	El conocimiento se define como los hechos o información adquirida mediante la experiencia, educación y comprensión teórica de fenómenos que suceden en la realidad, para el estudio se refiere a los conocimientos en el manejo del catéter venoso central en los enfermeros de la UCI, el cual será medido mediante un cuestionario de 3 dimensiones y 24 ítems	Mantenimiento del CVC	Examen visual Uso de lentes Uso de guantes estériles Aplica el antiséptico	8	Alto	17-24
	Escala de medición Ordinal			Administración de soluciones	Desinfecta los puertos Uso de lúmenes Uso de puerto medio	8	Medio	10-16
				Riesgos y complicaciones	Riesgos Complicaciones	8	Bajo	0-9

Anexo B. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, soy estudiante de la especialidad de enfermería en cuidados intensivos de la Universidad María Auxiliadora y estoy acá para solicitar la colaboración en facilitarme ciertos datos que permitirán conocer el nivel de conocimientos sobre el manejo del catéter venoso central. Por favor responda con total sinceridad, según sus conocimientos. Además, mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si usted tuviese alguna duda podrá preguntarle a la persona a su cargo.

II. DATOS GENERALES

Por favor, lee cada pregunta con atención. Escoge la opción que mejor se adapte a tu respuesta y márcala con una equis (X).

Edad: (años)

Sexo (entrevistado)

a) Femenino b) Masculino.

Tiempo de trabajo (entrevistado)

a) menor a 1 año b) 1 a 2 años c) más de 2 años

III. CUESTIONARIO

Lea detenidamente cada pregunta y luego marque con un aspa (x) la respuesta correcta según sea conveniente.

MANTENIMIENTO DE CVC		
ITEMS	VERDADERO	FALSO
1. ¿Durante la curación usted realiza un examen visual del CVC, valora la presencia de eritema, drenaje, irritación, posición del catéter?	X	
2. ¿La curación de CVC se realizara cada 72 horas?	X	

3. ¿Es indispensable el uso de lentes, guantes estériles , mandil estéril, gorro, tapa boca durante la curación de catéter venoso central?	X	
4. ¿Para el proceso de curación de CVC es necesario el uso de alcohol al 70% dentro de todo?	X	
5. ¿Durante la curación de CVC aplica el antiséptico a elección en zona de punción en forma circular expandiendo el producto en toda la zona?	X	
6. ¿Colocará la fecha de la curación del CVC en la historia clínica?	X	
7. ¿En caso de exudado en la zona de inserción del CVC se utilizara únicamente apósito transparente (tegaderm)?		X
8. ¿En caso de salida involuntaria del CVC usted deberá introducirlo nuevamente?		X

ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES		
ITEMS	VERDADERO	FALSO
1. ¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la administración de medicamentos y/o NPT?	X	
2. ¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o NPT?	X	
3. ¿Usará usted, el puerto proximal para la extracción de muestras sanguíneas y administración de medicamentos?	X	
4. ¿Usará usted, el puerto medio para la administración exclusiva de NPT?	X	
5. ¿Deberá usted cambiar los sistemas de fluido terapia, llaves triple vía cada 72h?	X	
6. ¿En el caso de sistemas de administración de NPT o lipídicas se deberán cambiar cada 72 h?		X

7. ¿Deberá usted lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vaso activo)?	X	
8. ¿Deberá usted administrar NPT a temperatura ambiente?	X	

RIESGOS Y COMPLICACIONES		
ITEMS	VERDADERO	FALSO
1. ¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación del CVC, se puede presentar Neumotórax?	X	
2. ¿Si se presenta exudado purulento usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		X
3. ¿Si se presenta flebitis usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		X
4. ¿Si se presenta signos de dificultad del retorno venoso, usted deberá retirar el catéter inmediatamente?		X
5. ¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación de CVC, se puede presentar hematoma local?	X	
6. ¿Dentro de las complicaciones asociadas al uso de CVC, se puede presentar trombosis venosa?	X	
7. ¿Dentro de las complicaciones asociadas al uso de CVC, se puede presentar extravasación?	X	
8. ¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación de CVC, se puede presentar por mala posición - ubicación?	X	

Anexo C. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: “CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAS EN ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO, LIMA 2022”.

Nombre de los investigadores principal: ANA ISVETTE SANTAELI

Propósito del estudio: “Determinar los conocimientos en el manejo del catéter venoso centras en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de un hospital público, Lima 2022”.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse al coordinador del equipo

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al ANA ISVETTE SANTAELI, al móvil N° 927 813 730.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante

