



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
"Dr. Dacio Crespo"

**GRADO EN ENFERMERÍA**  
Curso académico 2014 - 2015

**Trabajo Fin de Grado**

**PICC vs Reservoirio.**  
**Valoración, conocimiento y capacitación**  
**en el uso de los dispositivos vasculares por**  
**parte de los profesionales de enfermería.**

Ventajas e inconvenientes que perciben los portadores  
de dichos catéteres en el desarrollo de su vida diaria.

Alumno: Javier Gonzalo González

Tutor: Roberto Javier Martínez Martín

Junio, 2015

## ÍNDICE

1. Resumen/Abstract	Pág. 2
2. Introducción	Pág. 4
3. Objetivos	Pág. 12
4. Material y métodos	Pág. 13
5. Resultados	Pág. 16
6. Discusión	Pág. 30
7. Bibliografía	Pág. 31
Anexo I	Pág. 37
Anexo II	Pág. 41
Anexo III	Pág. 42
Anexo IV	Pág. 43
Anexo V	Pág. 59
Anexo VI	Pág. 65

## **1-RESUMEN.**

En la atención sanitaria del siglo XXI la utilización de accesos vasculares se hace imprescindible en la mayoría de los casos siendo un factor determinante en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Los servicios hospitalarios y el personal de enfermería, en la práctica asistencial diaria, deben dar una respuesta eficaz y de calidad en la atención al usuario, teniendo en cuenta una visión integral del paciente, siendo el mayor reto de todos el obtener una satisfacción perceptible y real.

La enfermería actual está basada en infinidad de conquistas anteriores, una trayectoria de esfuerzos y superaciones que en la actualidad conducen a un nuevo desafío, la investigación propia y la evidencia científica en la práctica clínica.

Esta práctica clínica adquiere cada vez mayor importancia y complejidad debido a numerosos factores como pueden ser la gran cantidad de información científica disponible, las necesidades asistenciales y expectativas sociales en lo que a los servicios de salud y sus profesionales sanitarios se refieren.

En el presente trabajo se estudia la satisfacción, tanto por parte de los pacientes como del personal de enfermería, del uso y utilización de los dispositivos de terapia intravenosa como son el catéter central de inserción periférica (PICC) y el reservorio subcutáneo en el ámbito del Complejo Asistencial Universitario de Palencia.

Se ofrece además un plan de mejora en el cual se plantean una serie de propuestas con el único objetivo de mejorar la satisfacción y la calidad de vida de aquellos pacientes que requieran la implantación de un catéter central, en concreto un catéter tipo PICC o tipo reservorio subcutáneo, y a la vez se plantean otras propuestas para los profesionales que insertan y cuidan de dichos dispositivos diariamente.

**Palabras clave:** Reservorio subcutáneo, Catéter Central de Inserción Periférica (PICC), satisfacción, terapia intravenosa, valoración.

## **ABSTRACT.**

Regarding healthcare in the XXI century the use of vascular accesses is indispensable in the majority of the situations being a determiner factor in the diagnosis and treatment of an illness.

The hospital services and the current nursery staff, in everyday practice assistance, must give an efficient and quality response in the user's attention, taking into account an integral vision of the patient, being in this case the greatest goal of achieving a perceptive and real satisfaction.

The current nursery section is based on an infinity of previous achievements, a career of efforts and improvements which nowadays drive us to a new challenge: proper investigation and scientific evidence in the clinic practice.

This clinic practice acquires each time better importance and complexity due to a variety of factors such as the amount of scientific information available, the care necessities and social expectatives in terms of healthcare assistance and its human resources.

Along this project we study the satisfaction in both senses, patients and nursery people, by taking advantage of the use of the intravenous therapy devices as the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) y port catheter in the scope of "Complejo Asistencial Universitario de Palencia".

It is also given an improvement plan in which we expose a range of purposes with the main aim of improve and the quality of life of the satisfaction from patients who require the implantation of a central catheter, in this case a catheter PICC or subcutaneous implantable port and at the same time they are exposed other purposes for the healthcare assistants that take care of these kind of devices daily.

**Key words:** Subcutaneous implantable port, Peripherally Inserted Central Catheter (PICC), satisfaction, intravenous therapy, valuation.

## **2- INTRODUCCIÓN.**

“La utilización y la necesidad de vías venosas para la administración parenteral de sustancias se lleva realizando desde hace varios siglos, pero lo que realmente ha determinado la evolución de esta técnica en las últimas décadas ha sido, sin duda, la disponibilidad de materiales mejor tolerados por el organismo y que a su vez facilitan la punción y la perfusión de las sustancias compatibles a administrar, así como el gran desarrollo de los cuidados enfermeros que se precisan para su mantenimiento”.<sup>(1)</sup>

El primer catéter venoso central fue insertado en 1945, desde entonces, se ha diseñado y seguido un largo camino de modificaciones y mejoras continuas tanto en sus formas y el origen de sus materiales, como en las técnicas de colocación y canalización en el organismo. Aubaniac en 1952, publicó el primer trabajo sobre catéteres y en 1953, el radiólogo Stockholm dio a conocer la técnica de Seldinger después de utilizarla para acceder a una vía central.

Con toda seguridad uno de los pilares más importantes de la terapia intravenosa fue creado por Broviac en 1973 y Hickman en 1979 cuando descubrieron, dieron forma y utilizaron los primeros catéteres de silicona, que a día de hoy, se insertan a miles de pacientes que necesitan tratamientos largos y ambulatorios.<sup>(2)</sup>

Los sistemas de acceso vascular son fundamentales para la práctica de la medicina en la actualidad. Son utilizados para multitud de procedimientos como la administración sustancias intravenosas y diversos tratamientos, sangre o sus derivados, nutrición parenteral y en la monitorización del estado hemodinámico en pacientes críticos.

En el escenario sanitario actual, donde la búsqueda de la evidencia, las necesidades clínicas y el coste son parámetros influyentes que han de tenerse en cuenta, es donde surge la posibilidad de buscar soluciones a la venopunción periférica repetida y al abordaje de las complicaciones que estas acciones provocan (flebitis, extravasación, infecciones, etc).

Los avances médicos y científicos propician no solo que los pacientes vivan más tiempo, sino que tengan una mejor calidad de vida y con menores secuelas, pero esto conlleva nuevos retos tanto para los pacientes como para el equipo sanitario que los trata por lo que es necesario que el tratamiento endovenoso que reciben sea seguro, fiable y facilitador del confort del paciente. <sup>(3,4)</sup>

En un gran número de pacientes, a su ingreso, se prioriza la canalización de una vía venosa periférica aun cuando está no sea la más idónea o la patología que motiva el ingreso no lo requiera, ello conlleva un incremento del gasto sanitario muy elevado y en ocasiones, no cubre las necesidades terapéuticas esperadas ya que la complejidad del tratamiento posiblemente necesitaría otro tipo de catéter.

El 90% de los pacientes hospitalizados necesitan algún tipo de terapia intravenosa a través de vías periféricas, pero estas debido a numerosos factores no suelen durar más de las 72 primeras horas tras su colocación, en muchas ocasiones las primeras complicaciones aparecen en las primeras 6-8 horas tras su implantación, apareciendo flebitis y extravasaciones, haciendo de los tratamientos algo complicado y en muchas ocasiones inseguros, llegando a ser incluso cruentos y dolorosos. <sup>(5,6)</sup>

En Europa, alrededor del 60% de los pacientes de nuestros hospitales se les inserta un catéter intravenoso en algún momento durante su hospitalización. En España, y según los datos del EPINE del año 2005, el porcentaje de pacientes hospitalizados con un acceso vascular periférico es aproximadamente del 54,49%. <sup>(7)</sup>

Sin embargo, un estudio que se realizó en Estados Unidos en el año 2000 mostró unos datos estremecedores, se preguntó a enfermeras del servicio de salud si aquellos pacientes que necesitaban terapia intravenosa durante más de una semana eran valorados de forma continua, los resultados de dicho estudio fueron que el 77% de los pacientes no eran valorados en este aspecto de forma continua (Kokotis 2001). <sup>(3)</sup>

No todos los sistemas vasculares son adecuados para cada situación y es ahí donde los profesionales y los equipos de terapia intravenosa (ETI) desempeñan un papel fundamental, llevando a cabo una valoración integral de las necesidades reales y potenciales del paciente, porque en ocasiones, la necesidad imperiosa de realizar punciones periféricas conlleva el colapso del sistema venoso superficial y termina siendo una actividad dolorosa, difícil y frustrante tanto para pacientes como para profesionales.<sup>(8)</sup>

En el mercado actual existen variedad de accesos venosos centrales que pueden ser implantados durante un largo periodo de tiempo, el catéter Hickman, el reservorio subcutáneo o el catéter central de inserción periférica ecoguiado (PICC) de larga duración. Todos son catéteres centrales cuya punta o extremo distal se sitúa en la vena cava justo antes de la entrada a la aurícula derecha. Estos dispositivos mejoran la calidad de vida del paciente, facilitan la libertad de movimientos y reducen los costes sanitarios.

El catéter Hickman es un catéter venoso central externo que se canaliza por vía percutánea. Está formado por un catéter siliconado largo, flexible y radiopaco, posee distintas conexiones de distinto calibre cuya utilidad es variada, una conexión, la de mayor calibre, se utilizará para la extracción de muestras sanguíneas y la infusión de hemoderivados, mientras que la otra conexión es utilizada indistintamente para la administración de terapia intravenosa. Es el catéter recomendado para la terapia de trasplante de médula ósea.<sup>(9, 10, 11,12)</sup>

Los reservorios subcutáneos son sistemas implantables a través de una técnica quirúrgica, se colocan por debajo del tejido subcutáneo fijándose sobre un plano muscular en la fosa infraclavicular derecha normalmente (sobre la tercera o cuarta costilla).

La evidencia científica demostrada afirma que son los más apropiados para niños menores de cuatro años con necesidad de vía central por encima de 20 días según recomendaciones de la CDC así como para enfermos con medicaciones distanciadas intermitentes.

**PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.**

Consta de un dispositivo que proporciona acceso permanente, es decir, permite el acceso repetido y rápido al sistema vascular central del paciente facilitando así la extracción de muestras sanguíneas, la administración de medicamentos, de nutrición parenteral y la gran mayoría de la terapia intravenosa utilizada en la actualidad hospitalaria.

Está formado por varias unidades que son:

- Cámara de inyección troncocónica o cilíndrica que puede ser única o doble, con esta última opción es posible la administración de medicamentos incompatibles entre sí, está confeccionada en un material de acero quirúrgico (titanio) o poliéster plástico, que incluye una membrana autosellante de silicona, a la cual se accede mediante punción percutánea con una aguja angulada y específica tipo Gripper o Huber.
- Catéter: es radiopaco y está fabricado en silicona o poliuretano. <sup>(8)</sup>

El PICC o catéter central de inserción periférica es un catéter flexible, largo y muy delgado que por lo general se inserta en una de las venas del brazo, normalmente la basílica, la cefálica o la axilar, hasta llegar a la vena cava superior y que el equipo de enfermería puede implantar teniendo una formación básica en ecografía. Puede ser de una o dos luces, lo más frecuente. <sup>(6)</sup>

No nos podemos olvidar de los catéteres centrales de inserción periférica que desde hace varias décadas están colocando los profesionales de enfermería, y que con lo cambiante del mercado se les ha ido denominando de diferentes maneras, primero fue el “Drum”, después el “Drucafix” y ahora es el “PICC de corta duración”, dispositivos estos que se insertan en una vena periférica de gran calibre, habitualmente basílica o cefálica, y cuya duración suele oscilar entre 10 – 20 días.

Todos los catéteres centrales descritos hasta ahora ya sean de corta o larga duración, tienen un objetivo claro y fundamental, mantener un acceso que garantice una terapia intravenosa agresiva como puede ser en pacientes oncológicos que reciben quimioterapia o en aquellos pacientes que necesitan nutrición parenteral.



Son una buena alternativa para la infusión de soluciones hiperosmolares o hipertónicas, agentes inotrópicos, además de la transfusión de unidades hematopoyéticas.

También la antibioterapia, en algunos casos, resulta muy agresiva para los accesos venosos periféricos de los pacientes por lo que este tipo de catéteres son ideales, pues preserva los accesos periféricos al desembocar en la vena cava que tiene un calibre y caudal suficiente para evitar las complicaciones que este tipo de medicación causaría en un catéter periférico como son la flebitis, extravasaciones o graves daños tisulares.

El material idóneo para un catéter venoso debe reunir varias características como ser bio-compatible, tener la mínima capacidad de formación de trombos, debe ser de fácil inserción, soportar altas presiones y ser radio-opaco.

Actualmente, es posible encontrar catéteres con materiales extremadamente biocompatibles, mínimamente trombogénicos y de alta calidad como son la silicona y el poliuretano. El poliuretano de tercera generación, ampliamente utilizado en el sector sanitario aporta gran resistencia y durabilidad, es más flexible, difícilmente se acoda y puede soportar contraste e infusión a alto flujo. <sup>(13, 6, 9)</sup>

<b>CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC)</b>	<b>RESERVORIO SUBCUTANEO</b>
<u>VENTAJAS</u>	<u>VENTAJAS</u>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No requiere intervención quirúrgica para su colocación.</li> <li>2. La implantación se realiza por parte del equipo de enfermería.</li> <li>3. Permite extracciones de sangre sin necesidad de punciones.</li> <li>4. Permite la infusión de diversas sustancias que por vía periférica son peligrosas y/o dañinas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se coloca debajo de la piel por lo que no puede extraerse ni dañarse.</li> <li>2. Permite la infusión de diversas sustancias que por vía periférica son peligrosas y/o dañinas.</li> <li>3. Permite la administración de tratamientos domiciliarios.</li> <li>4. Tiene bajo riesgo de infección.</li> </ol>

**PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.**

<p>5. Presenta bajo índice de complicaciones.</p> <p>6. Evita las punciones repetidas a los pacientes.</p> <p>7. Permite conservar los accesos venosos periféricos.</p> <p>8. Escasa limitación de la actividad diaria habitual.</p>	<p>5. Permite un elevado número de punciones.</p> <p>6. Requiere heparinización bimensual y tras cada infusión.</p> <p>7. No necesita apósitos de sujeción.</p> <p>8. Comodidad para el paciente.</p> <p>9. Escasa limitación a la actividad física</p> <p>10. El reservorio braquial es implantado por enfermería.</p> <p>11. Escasa afectación de la imagen corporal.</p>
<b>CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC)</b>	<b>RESERVORIO SUBCUTANEO</b>
<u>INCONVENIENTES</u>	<u>INCONVENIENTES</u>
<p>1. Requiere formación básica para su implantación, y para los de larga duración, conocimientos básicos de ecografía.</p> <p>2. Parte del catéter se fija en el exterior por lo que es susceptible de arrancamiento accidental (poco habitual).</p> <p>3. Requieren limpieza y heparinización cada 7-10 días por personal debidamente entrenado.</p> <p>4. Es necesario control radiológico tras su colocación en la mayoría de los modelos.</p> <p>5. El paciente o la familia deben aprender los cuidados del catéter.</p>	<p>1. Requiere de una pequeña intervención quirúrgica para su implantación.</p> <p>2. Contraindicado en pacientes que requieren un trasplante de médula ósea.</p> <p>3. Es necesario puncionar el reservorio para la extracción de sangre y administración de tratamientos.</p> <p>4. Se necesita una aguja especial para el acceso a la cámara del dispositivo.</p> <p>5. Las complicaciones tienen gran variabilidad pudiendo ser graves.</p> <p>6. Precisa de personal entrenado en el manejo de estos dispositivos.</p> <p>7. Es necesario control radiológico durante su colocación.</p>

(14, 15)

Las complicaciones de los catéteres centrales son muy parecidas, bien es cierto que cuanto más largo es el catéter más complicaciones pueden aparecer, pero se podrían resumir en: infección, flebitis, trombogénesis, malfuncionamiento, oclusión y en ocasiones excepcionales, rotura y migración.

Pero ello no debe suponer una limitación a su colocación ya que se ha evidenciado que los beneficios están por encima de sus riesgos y complicaciones, pero si existe un adecuado conocimiento del dispositivo, de su utilización, protocolos consensuados y prácticas, todo ello basado en postulados de evidencia científica, los problemas disminuyen exponencialmente.

La enfermería en general y las enfermeras/os en particular, tiene muchos retos en este sentido pues una vez más en la larga historia de los cuidados enfermeros se debe responder con seriedad y profesionalidad a los cuidados que lo enfermos nos plantean. La enfermería debe capacitarse y elevar su cuidado al máximo exponente para lo que es necesario, sin ninguna duda, la formación y la información.

La formación del personal de enfermería cobra un papel muy importante en este tipo de accesos venosos, en sus cuidados y en los posibles problemas potenciales de los mismos con el objetivo de minimizar las complicaciones hacia el paciente, transmitiendo seguridad y fiabilidad al mismo pues, “El personal sanitario debe recibir formación sobre el uso y procedimientos de inserción y mantenimiento de dispositivos intravasculares y de las medidas de control de la infección para prevenir infecciones relacionadas con estos dispositivos (recomendación Categoría IA)”<sup>(2)</sup>

La creación de equipos de terapia intravenosa es necesaria porque los enfermeros/as de nuestros hospitales deben formarse, capacitarse y tomar conciencia en el uso de este tipo de catéteres pues un elevado número de las complicaciones habituales pueden ser resueltas abordando la utilización de estos dispositivos de manera integral aplicando conocimientos y normas basadas en evidencia científica.<sup>(12) (4)</sup>

La importancia que está adquiriendo el trabajo de la enfermería en este novedoso campo necesita de una política de recursos humanos y materiales que desde la administración sanitaria de cobertura a una necesidad real de nuestros pacientes. Esto supondría la creación de unidades de formación, información, práctica y seguimiento cuyo mejor resultado sería el de dar forma a los especialistas en terapia intravenosa de nuestros hospitales, que conformen equipos multidisciplinares, a los que se dotará de lo necesario para realizar una praxis excelente.

Los equipos de terapia intravenosa (ETI) formados en la práctica clínica, asistencial y la evidencia científica poseerán los conocimientos necesarios para dar respuesta a las necesidades reales y potenciales de los pacientes en terapia intravenosa.

La repercusión de estos ETI donde se han instaurado, han demostrado con gran rapidez y asombro, dada su eficacia para la solución de los problemas de los pacientes, una mínima iatrogenia y una utilización más racional de los medios. <sup>(4)</sup>

El Center for Disease Control and Prevention (CDC) es el centro de investigación, control y prevención de enfermedades infecciosas en Atlanta, este centro es de gran importancia y relevancia internacional en lo que a investigación científica se refiere, entre los objetivos que tiene marcados está el de establecer el guion a desarrollar en lo referente al uso adecuado de accesos vasculares y la prevención de complicaciones potenciales del uso de los mismos.

Entre sus recomendaciones, y basándose siempre en la evidencia científica demostrada, se encuentran las siguientes:

- Asegurar la formación del personal sanitario sobre el uso de catéteres intravasculares, los procedimientos adecuados para la inserción y mantenimiento de los mismos y las medidas de control apropiadas para prevenir las infecciones relacionadas con los catéteres, (Cat. IA).
- Evaluar periódicamente el cumplimiento de las recomendaciones por parte de los profesionales que insertan y manejan dispositivos intravasculares, (Cat. IA).
- Asegurar una correcta asignación de pacientes por enfermeras en unidades de cuidados intensivos, (Cat. IB). <sup>(2)</sup>

### **3- OBJETIVOS.**

#### OBJETIVO GENERAL:

- Conocer el grado de implementación de los dispositivos de acceso venoso central (PICC y Reservorio subcutáneo) en siete unidades del Hospital “Río Carrión” de Palencia, por ser susceptibles de presentar una alta utilización, así como la valoración de los pacientes portadores de estos dispositivos.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el nivel de conocimiento y utilización de PICC y reservorios subcutáneos por parte de los enfermeros/as en las unidades objeto de estudio.
- Conocer la valoración de los profesionales de las unidades estudiadas sobre estos dispositivos y la disposición a implantarlos y/o manejarlos.
- Pulsar la opinión y grado de satisfacción de los usuarios portadores del PICC y Reservorio.

#### **4- MATERIAL Y MÉTODOS.**

Se realiza un estudio observacional, descriptivo y transversal.

El instrumento necesario para poder realizar dicho estudio ha sido una encuesta redactada y creada conjuntamente entre el alumno y el tutor del trabajo fin de grado. Se han diferenciado dos encuestas, una dirigida a profesionales de enfermería de diferentes unidades (Anexo I) y otra a los pacientes subsidiarios de dicho estudio (Anexo II).

Las variables utilizadas en dicha encuesta han sido variables cualitativas que aportan una visión real, personal y subjetiva, tanto de pacientes como de profesionales de enfermería, sobre aquellos datos que se han querido recoger para el objeto del estudio.

Previamente a la realización de dicho estudio se obtuvo la aprobación de conformidad tanto de la Escuela Universitaria de Enfermería “Dr. Dacio Crespo” de Palencia como por el comité de ética, investigación y docencia del Complejo Asistencial Universitario de Palencia, CAUPA.

Antes de realizar la encuesta se facilitó a la población encuestada el consentimiento informado recogido en la ley 15/ 1999 de protección de datos de carácter personal (Anexo III).

La realización de las encuestas ha tenido lugar el mes marzo de 2015 explicando a pacientes y profesionales sanitarios el objetivo de la encuesta y su forma de realización.

La toma de datos y realización de estas encuestas ha sido realizada en todo momento de una forma cordial y tratando de influir lo mínimamente posible en las respuestas aportadas por los encuestados, asimismo se ha respetado la intimidad, anonimato y confidencialidad del paciente en todo momento.

#### **Muestra:**

La muestra utilizada en este estudio han sido 38 usuarios del servicio del Hospital de Día Oncológico del Complejo Asistencial Universitario de Palencia portadores de

alguno de los dispositivos de acceso vascular a estudio, PICC o reservorio subcutáneo, recogiendo la valoración mediante encuestas a 11 pacientes portadores de PICC y 27 de reservorio subcutáneo así mismo el número de profesionales de enfermería encuestados han sido un total de 60.

Las unidades de estudio han sido la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Hospital de Día Oncológico, urgencias y las plantas de hospitalización de cirugía (4ª y 5ª planta), digestivo y oncología (8ª planta). La elección de estas unidades como lugar idóneo para realizar el muestreo se debió a la mayor posibilidad de utilización de estos dispositivos en dichas unidades.

De este modo los profesionales de enfermería encuestados en las diferentes unidades han sido los siguientes:

- UCI: 15    ▪ Urgencias:14
- HDO: 4    ▪ Plantas de Hospitalización: 27

**Los criterios de inclusión** para formar parte de este estudio han sido:

- A nivel de los pacientes:
  - Aceptar la realización de la encuesta de valoración de manera voluntaria.
  - Ser portador de uno de los dispositivos de acceso vascular a estudio.
- A nivel de los profesionales de enfermería:
  - Profesionales de enfermería subsidiarios de utilización de los dispositivos vasculares a estudio.
  - Voluntariedad a la hora de realizar la encuesta.

### **Criterios de exclusión:**

Los criterios de exclusión han sido el rechazo de aquellos pacientes o profesionales de enfermería que declinasen la realización de la encuesta por cualquier motivo.

### **Sesgos y posibles errores:**

Este estudio no posee grupo de control con el que poder contrastar los resultados, por lo que estos pueden estar influenciados por el efecto Hawthorne, esto es, “una forma de reacción psicológica por la que los sujetos de un experimento muestran

una modificación en algún aspecto de su conducta como consecuencia del hecho de saber que están siendo objeto de un estudio”.

### **Recolección de datos:**

Se realizan dos encuestas diferenciadas, una para pacientes y otra para profesionales de enfermería.

Las preguntas que forman parte de dicho cuestionario se plantean en un orden lógico establecido, estando algunas preguntas encadenadas, es decir, que la respuesta negativa a una de ellas conlleva la negación de la siguiente.

La encuesta a los pacientes consta de 10 preguntas donde se recogen datos sociodemográficos como la edad y el sexo, al contrario que en la encuesta a los profesionales de enfermería donde no se especifica estos datos sociodemográficos. Las respuestas a las preguntas son cerradas con las opciones “sí”-“no”, en las partes aclaratorias de algunas preguntas se permiten respuestas abiertas y personales.

Las respuestas de los pacientes hacen referencia a opinión, beneficios y complicaciones que han observado desde la implantación de estos dispositivos.

Las repuestas del cuestionario para los profesionales, hacen referencia a una opinión personal y profesional sobre el trabajo, la utilidad y funcionamiento de estos dispositivos.

Las encuestas para la realización del estudio han sido entregadas de forma personal a cada destinatario del estudio, incidiendo por parte del observador en que el cuestionario se realizase de forma personal e individual aportando las aclaraciones oportunas antes de comenzar la cumplimentación del mismo.

Tanto a pacientes como a profesionales de enfermería se les entrega con cada encuesta una hoja adjunta de las principales complicaciones de cada dispositivo con el objetivo de la unificación de respuestas en cuanto a posibles complicaciones de los dispositivos objeto de estudio.

Los modelos y gráficas, así como la agrupación de datos, se han realizado utilizando el programa informático Microsoft Office Excel.



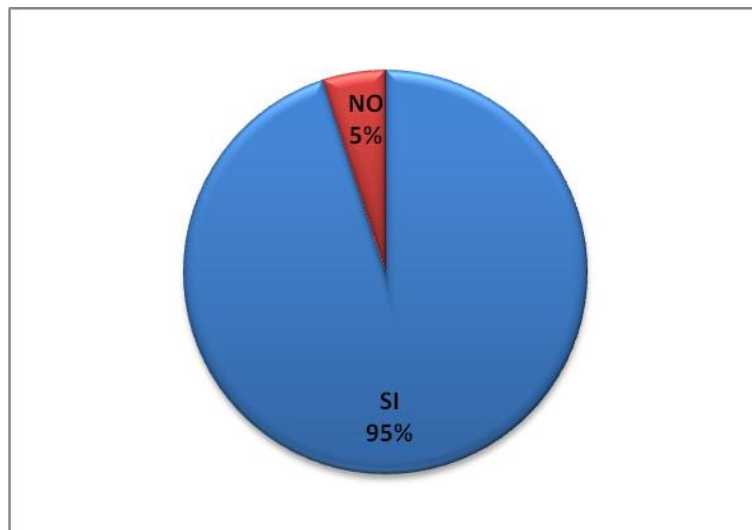
## 5- RESULTADOS.

Encuesta de evaluación y satisfacción: Personal de enfermería. (Anexo IV)

### Catéter Central de Inserción Periférica (PICC)

**¿Sabe lo que es un PICC?**

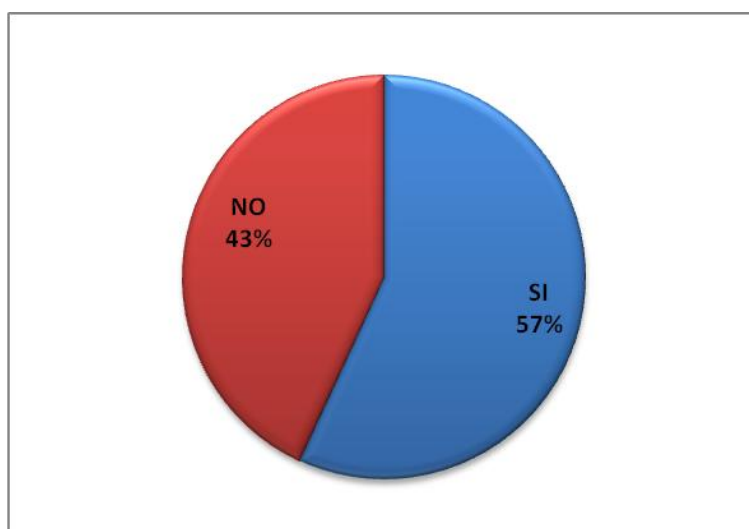
SI	NO
57	3



Del total de profesionales de enfermería encuestados un 95% dice sí saber lo que es un catéter central de inserción periférica frente a un 5% que lo desconoce.

**¿Sabría diferenciar un PICC de larga duración de uno de corta duración?**

SI	NO
33	25

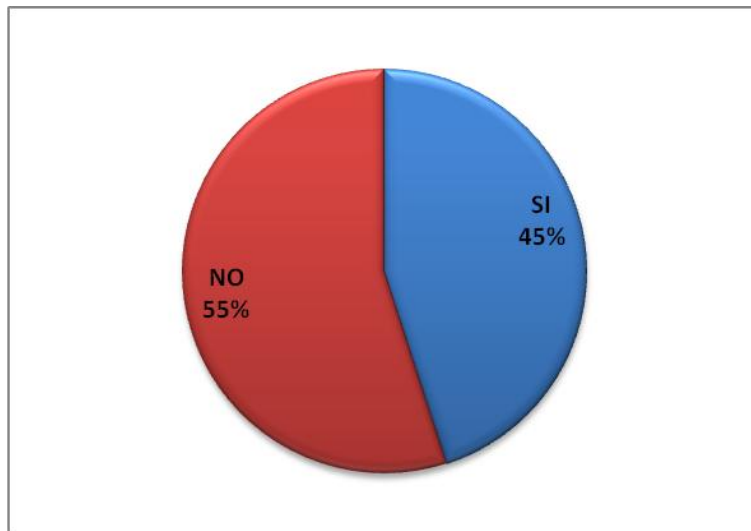


PICC vs Reservoirio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Un 57% de los encuestados dice sí saber las diferencias entre un PICC de larga duración y uno de corta duración, un 43% dice no saber cuál es la diferencia entre ambos.

**¿Ha colocado / pinchado alguna vez uno?**

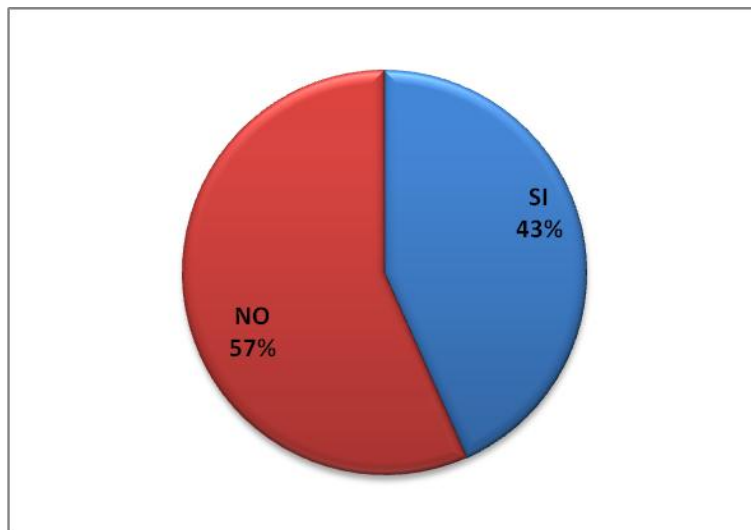
SI	NO
27	33



Del total de encuestados un 55% afirma no haber pinchado/colocado nunca un PICC frente un 45% que dice que sí lo ha pinchado/colocado al menos en una ocasión.

**¿Ha encontrado alguna dificultad en la técnica?**

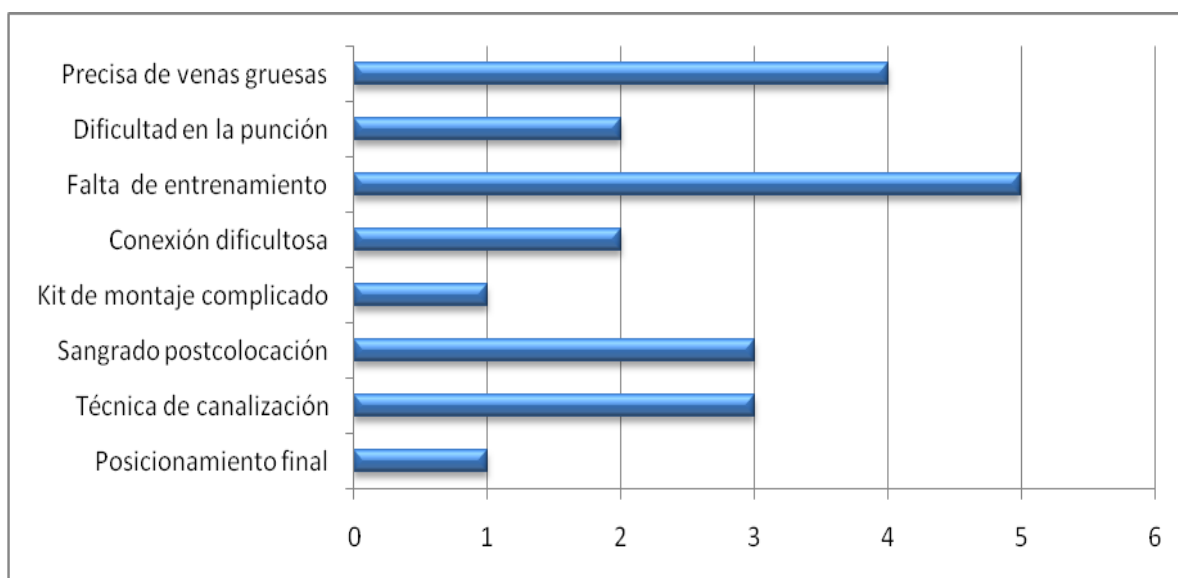
SI	NO
26	43



Del total de encuestados un 57% dice no haber encontrado dificultad alguna a la hora de realizar la técnica de inserción de un catéter central de inserción periférica frente un 43% que dice haber encontrado alguna dificultad durante la técnica de inserción.

Descríbalas de mayor a menor importancia:

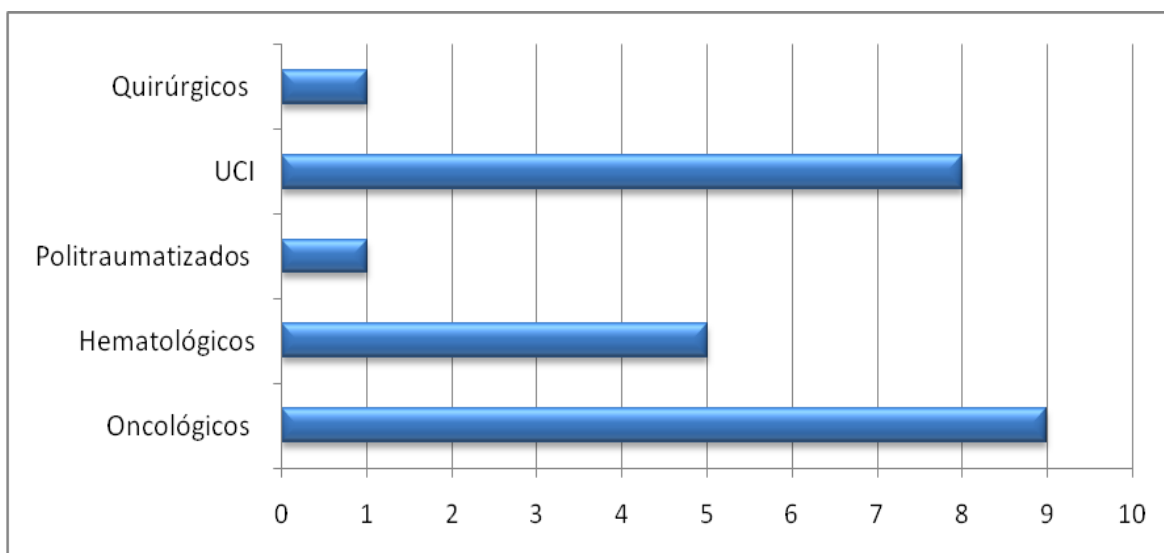
<b>Posicionamiento final</b>	1	<b>Conexión dificultosa</b>	2
<b>Técnica de canalización</b>	3	<b>Falta de entrenamiento</b>	5
<b>Sangrado postcolocación</b>	3	<b>Dificultad en la punción</b>	2
<b>Kit de montaje complicado</b>	1	<b>Precisa de venas gruesas</b>	4



Entre las dificultades marcadas por los profesionales de enfermería a la hora de realizar la técnica de inserción se encuentran la falta de entrenamiento como primera dificultad, la necesidad de venas gruesas en el paciente para su colocación y la técnica de colocación.

**¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos dispositivos?**

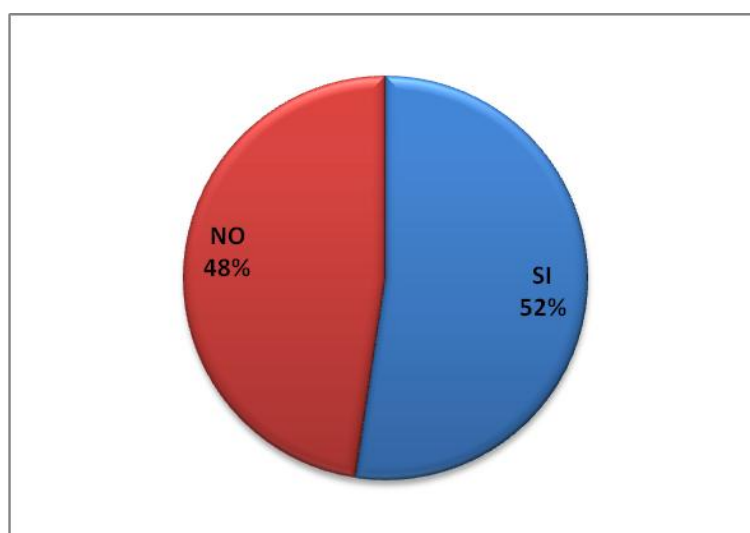
<b>Oncológicos</b>	9	<b>UCI</b>	8
<b>Hematológicos</b>	5	<b>Quirúrgicos</b>	1
<b>Politraumatizados</b>	1		



Los pacientes que principalmente tratan los profesionales de enfermería encuestados con los dispositivos PICC son pacientes oncológicos seguidos de los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y por último pacientes hematológicos.

**En el caso de no haber colocado nunca un PICC, ¿estaría preparado para colocar uno?**

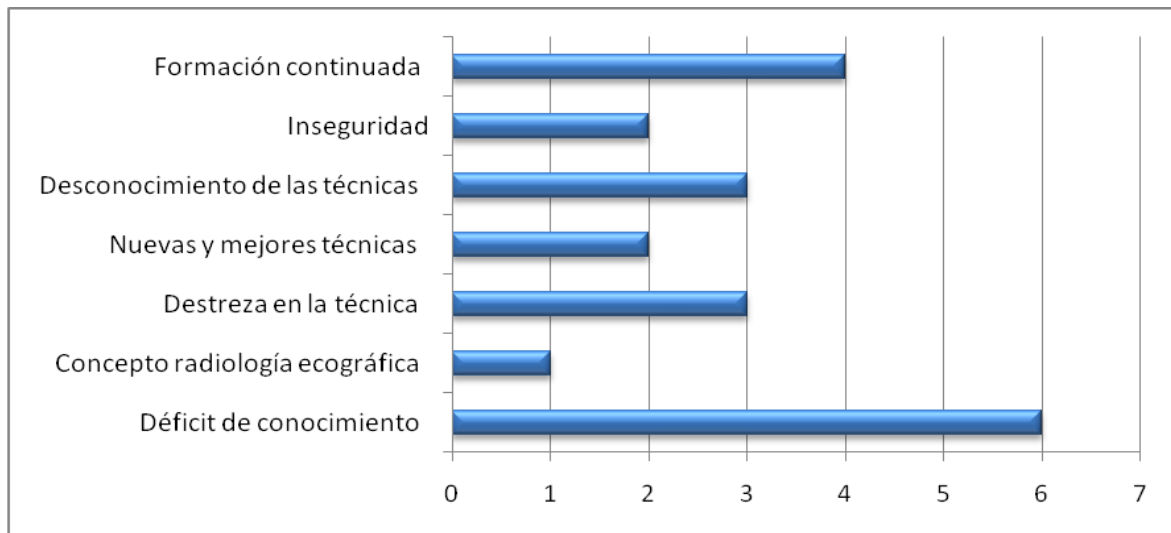
SI	NO
22	20



El 52% de los encuestados responde sí estar preparado para colocar un PICC frente al 48% de los enfermeros/as que no lo estaría.

Indique hasta tres motivos:

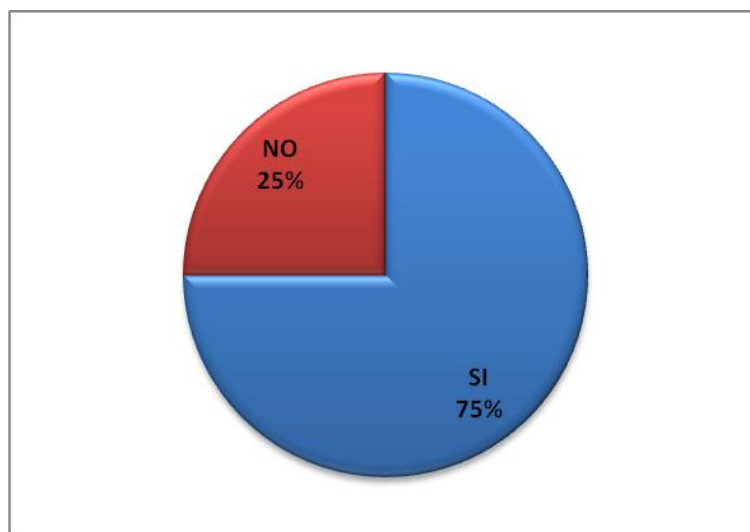
<b>Déficit de conocimiento</b>	6	<b>Desconocimiento de las técnicas</b>	3
<b>Concepto radiología ecográfica</b>	1	<b>Inseguridad</b>	2
<b>Destreza en la técnica</b>	3	<b>Formación continuada</b>	4
<b>Nuevas y mejores técnicas</b>	2		



El principal motivo por el que los profesionales no están preparados para realizar la técnica de colocación es el déficit de conocimiento y la falta de formación continuada.

**¿Cree que la creación de un equipo de terapia intravenosa (ETI) en el hospital, ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
45	15

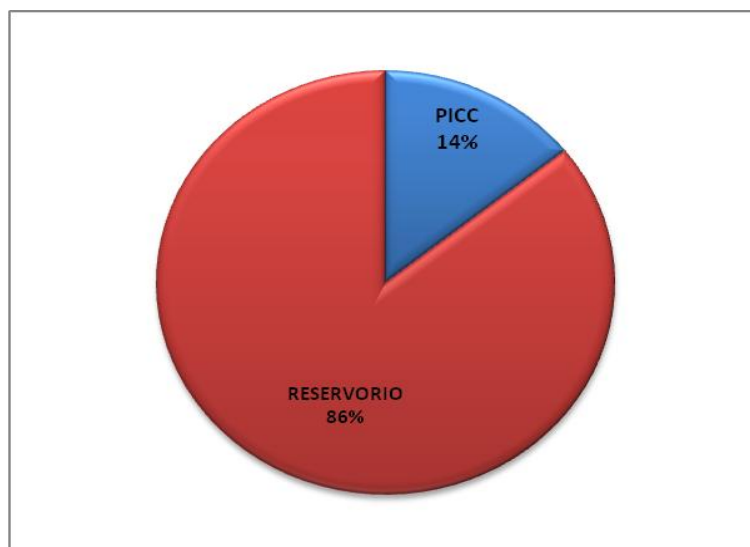


PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Del total de encuestados un 75% responde sí a la pregunta sobre si la creación de un equipo de terapia intravenosa mejoraría el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos frente a un 25% que dice que no lo haría.

**Teniendo en cuenta su experiencia profesional: ¿Qué alternativa considera que aporta una mayor calidad de vida al paciente?**

PICC	Reservorio
8	48

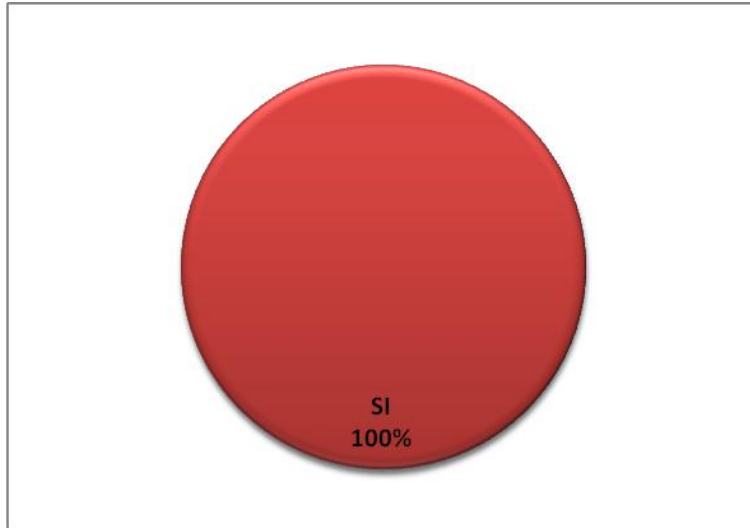


Un 86% de los profesionales encuestados afirma que basándose en su experiencia profesional el reservorio sería la alternativa que aporta una mejor calidad de vida a sus pacientes mientras que un 14% afirma que es el PICC el que aporta una mejor alternativa de vida a los pacientes.

## Reservorio Subcutáneo

¿Sabe lo que es un reservorio?

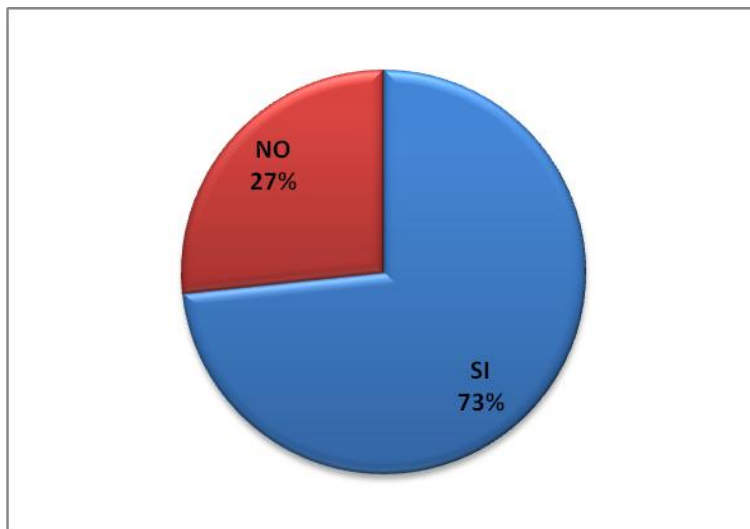
SI	NO
60	0



El 100% de los encuestados dice conocer lo que es un reservorio.

¿Ha pinchado alguna vez uno?

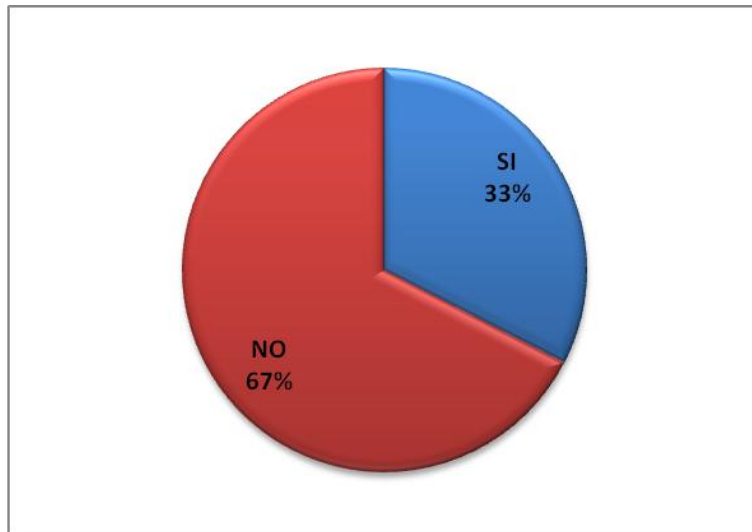
SI	NO
44	16



Del total de encuestados un 73% dice sí haber pinchado en alguna ocasión un reservorio mientras un 27% que afirma que nunca ha pinchado uno.

**¿Ha detectado complicaciones en el manejo de este tipo de dispositivos?**

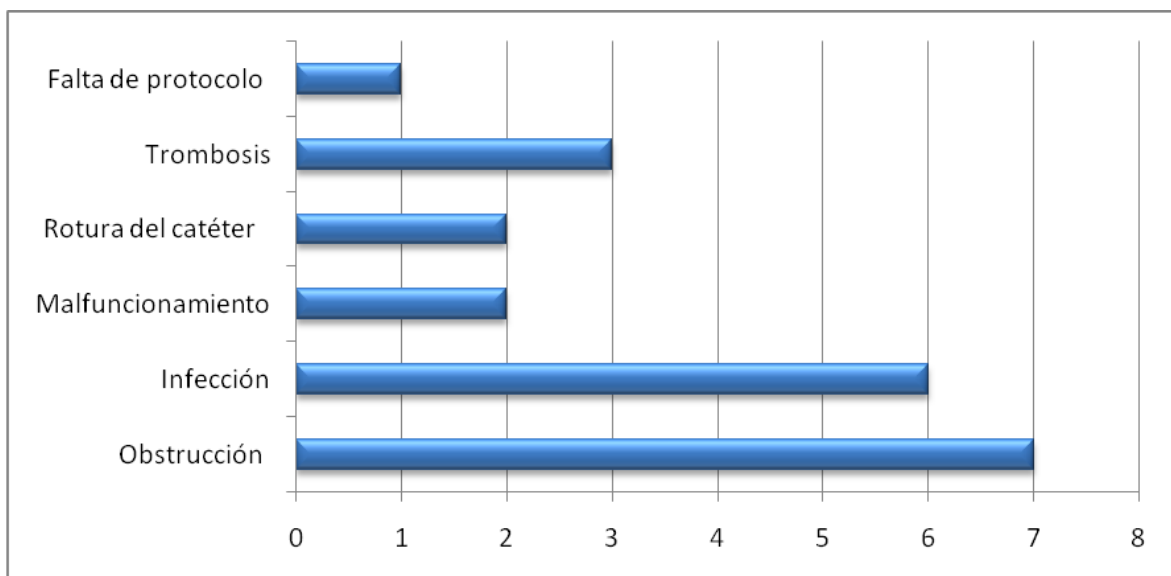
<b>SI</b>	<b>NO</b>
14	29



A la hora de saber si han encontrado alguna dificultad en el manejo de los reservorios subcutáneos un 67% afirma que no, frente a un 33% que dice que sí ha encontrado dificultad en su manejo.

**Describalas de mayor a menor importancia:**

<b>Obstrucción</b>	7	<b>Rotura del catéter</b>	2
<b>Infección</b>	6	<b>Trombosis</b>	3
<b>Malfuncionamiento</b>	2	<b>Falta de protocolo</b>	1

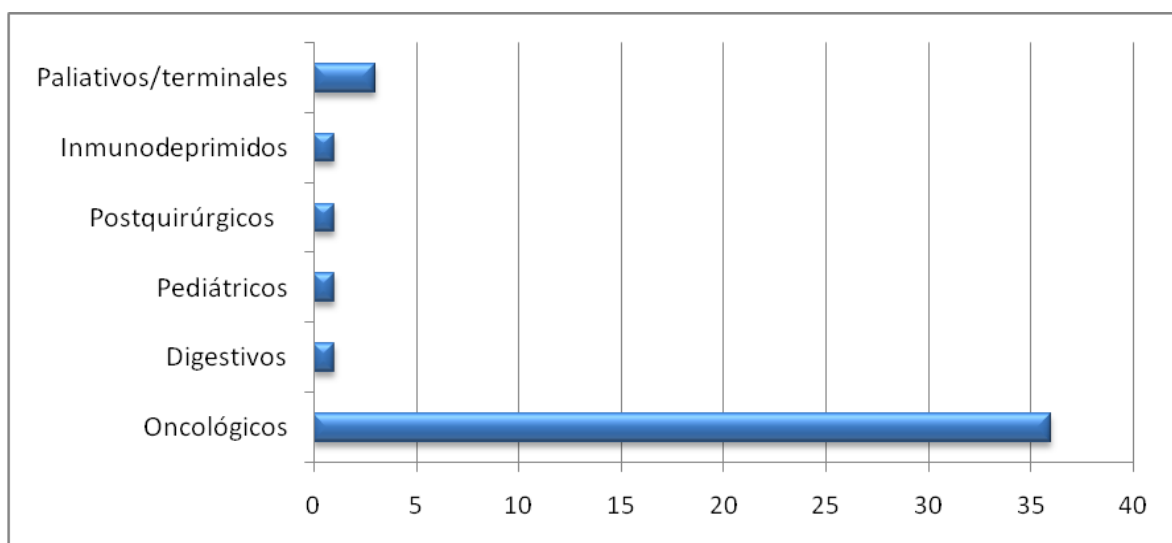




Entre las principales dificultades que han encontrado los enfermeros/as encuestados a la hora de manejar los reservorios subcutáneos están la obstrucción, la infección y la trombosis.

**¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos dispositivos?**

<b>Oncológicos</b>	36	<b>Postquirúrgicos</b>	1
<b>Digestivos</b>	1	<b>Inmunodeprimidos</b>	1
<b>Pediátricos</b>	1	<b>Paliativos/terminales</b>	3

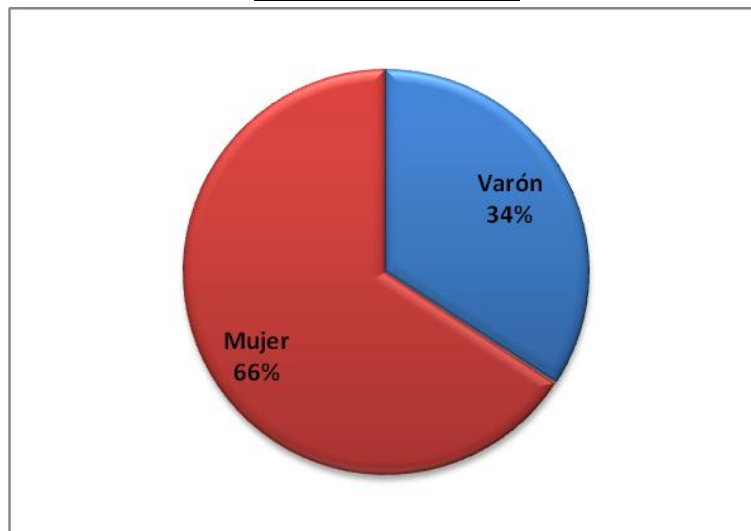


Los pacientes tratados por los profesionales de enfermería que se sometieron a la encuesta son en su gran mayoría pacientes oncológicos seguidos muy de lejos por los pacientes paliativos o terminales.

Encuesta de valoración y satisfacción: Pacientes del Hospital de Día Oncológico portadores de Catéter Central de Inserción Periférica o reservorio subcutáneo. (Anexo V).

### Sexo

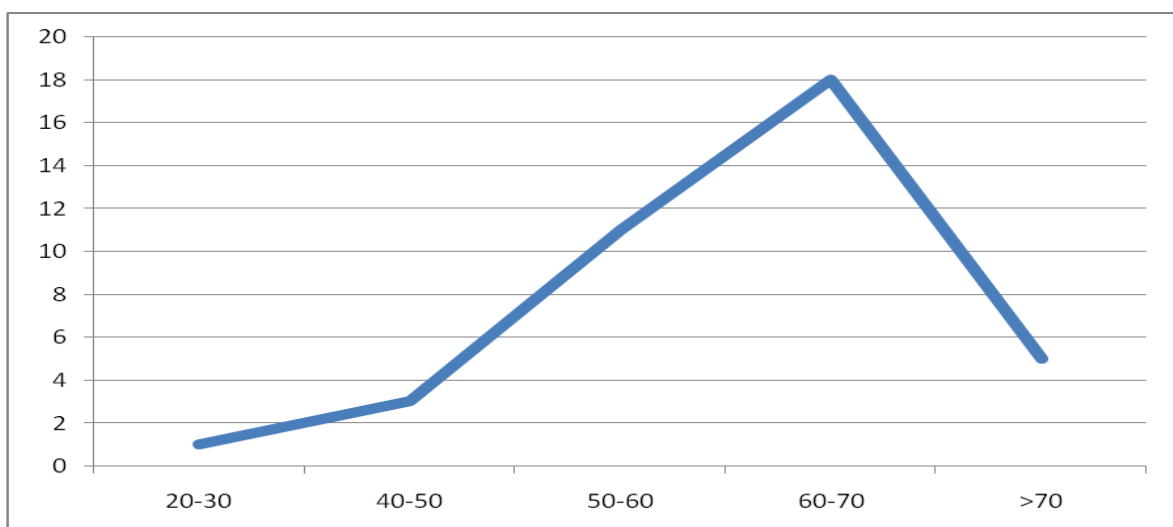
Hombre	Mujer
13	25



Del total de pacientes encuestados, tanto portadores de PICC como de reservorio subcutáneo, un 66% eran mujeres frente a un 34% que eran varones.

### Edad

30-40	40-50	50-60	60-70	>70
1	3	11	18	5

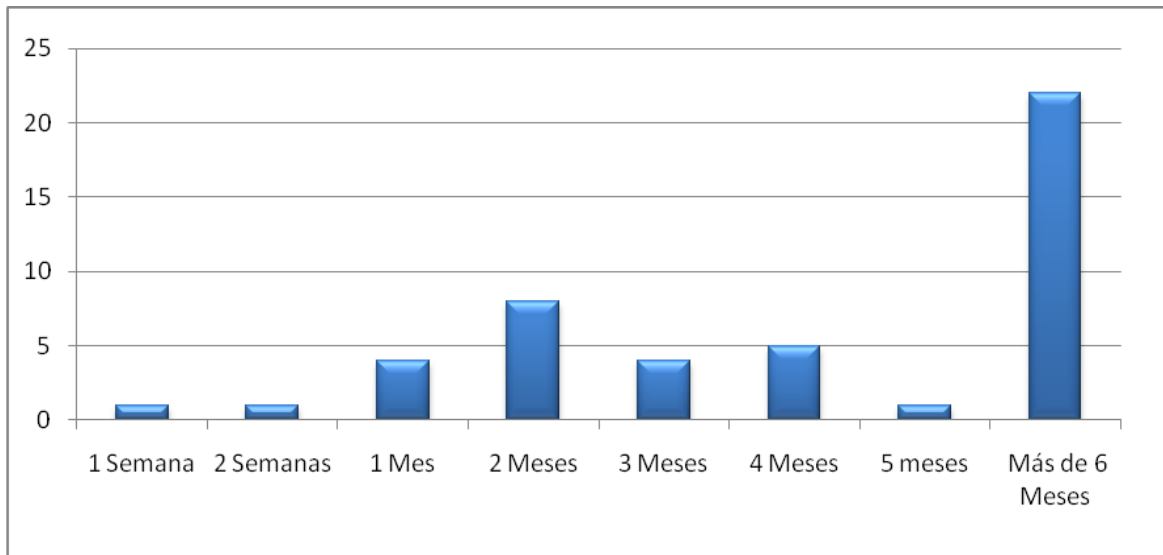


**PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.**

El rango de edad de los pacientes encuestados está entre los 20 y más de 70 años siendo los de la franja de entre 60-70 años los más numerosos.

**¿Cuánto tiempo hace que lo tiene colocado?**

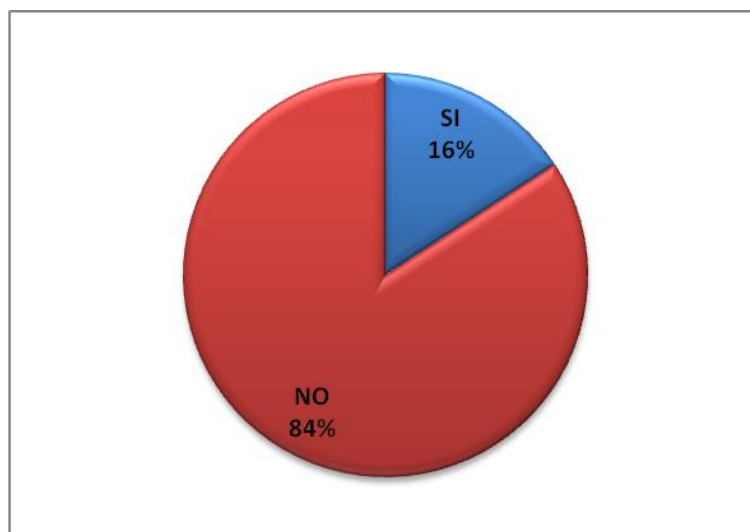
<b>1 Semana</b>	<b>2 semanas</b>	<b>1 mes</b>	<b>2 meses</b>	<b>3 meses</b>	<b>4 meses</b>	<b>5 meses</b>	<b>&gt; de 6 meses</b>
1	1	4	8	4	5	1	22



Del total, 22 pacientes hace más de 6 meses que tiene colocado un PICC o un reservorio seguido por aquellos que hace tan solo 2 meses que los tienen colocado.

**¿Ha modificado su estilo de vida desde que se le ha implantado este dispositivo?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
6	32

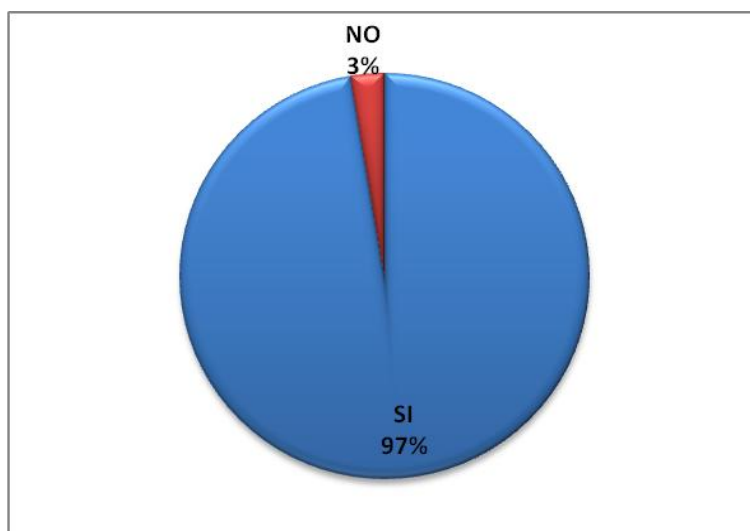


PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Del total de pacientes encuestados un 84% dice no haber modificado su estilo de vida tras la colocación de un PICC o reservorio frente a un 16% que sí ha modificado su estilo de vida en algún aspecto.

### ¿Ha percibido beneficios con su colocación?

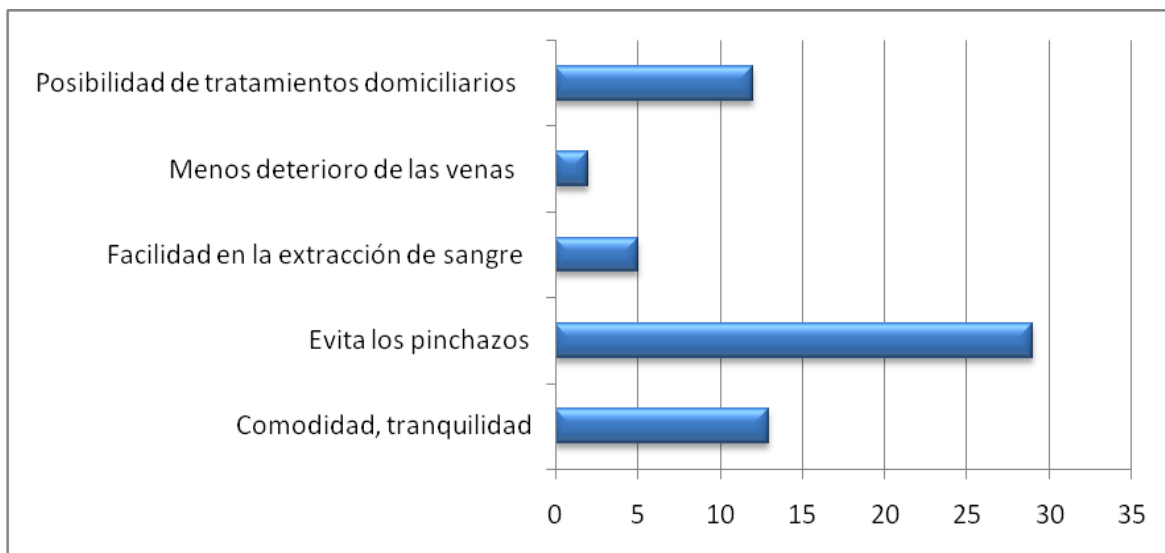
<b>SI</b>	<b>NO</b>
37	1



Un 97% del total de pacientes dice sí haber percibido beneficios tras la colocación de un catéter central de inserción periférica (PICC) o reservorio subcutáneo frente a un 3% que dice no haber notado beneficios tras la colocación de alguno de estos dispositivos.

### Descríbalos beneficios de mayor a menor importancia:

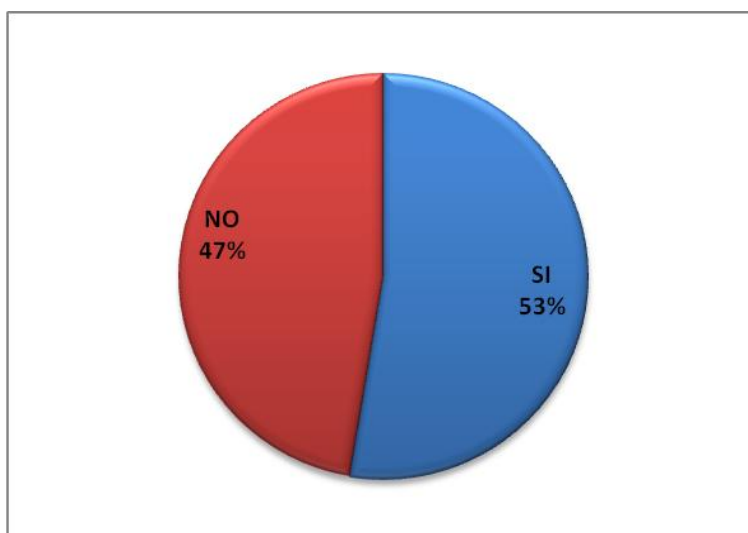
<b>Comodidad, tranquilidad</b>	13
<b>Evita los pinchazos</b>	29
<b>Facilidad en la extracción de sangre</b>	5
<b>Menos deterioro de las venas</b>	2
<b>Posibilidad de tratamientos domiciliarios</b>	12



Entre los beneficios señalados por los pacientes encuestados se encuentran varios motivos entre los que destacan que se evitan numerosos pinchazos durante los tratamientos, la comodidad y tranquilidad y la posibilidad de tratamientos domiciliarios.

### ¿Ha detectado complicaciones?

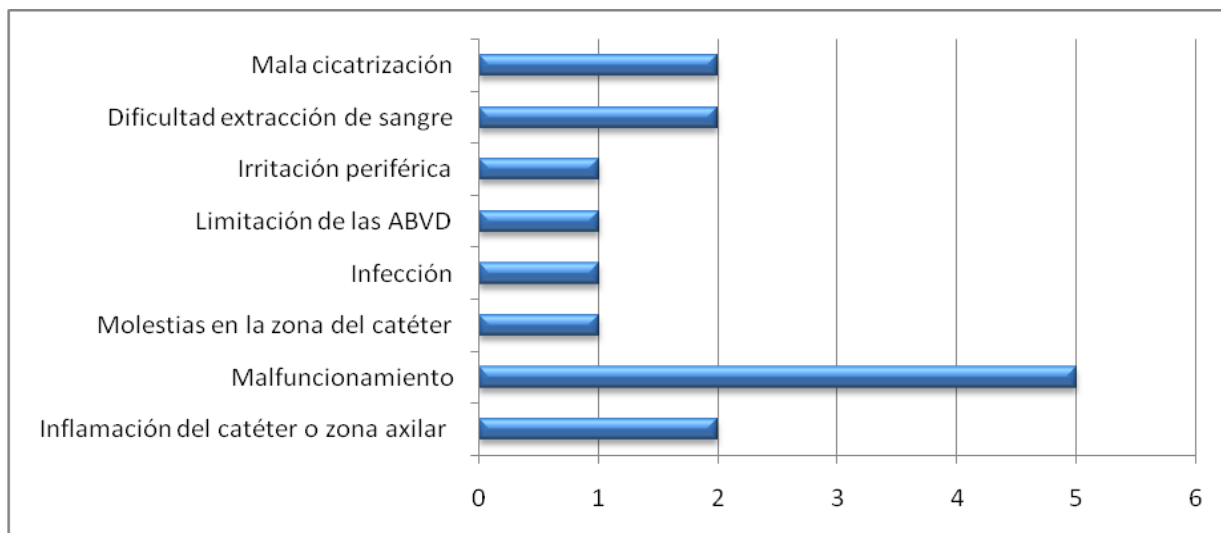
SI	NO
20	18



El 53% de los encuestados dice sí haber notado complicaciones tras la implantación de su PICC o reservorio subcutáneo frente a un 47% que no ha notado ninguna complicación.

Describalas de mayor a menor importancia.

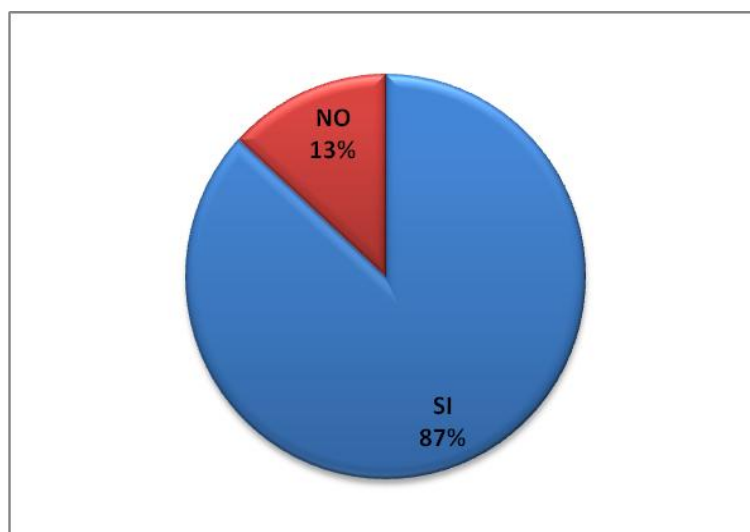
<b>Inflamación del catéter o zona axilar</b>	2	<b>Limitación de las ABVD</b>	1
<b>Malfuncionamiento</b>	5	<b>Irritación periférica</b>	1
<b>Molestias en la zona del catéter</b>	1	<b>Dificultad extracción de sangre</b>	2
<b>Infección</b>	1	<b>Mala cicatrización</b>	2



Las principales complicaciones señaladas son el malfuncionamiento de dispositivo, seguido de la mala cicatrización de la herida quirúrgica del reservorio subcutáneo y en tercer lugar la dificultad a la hora de extraer sangre a través del mismo.

**¿Recomendaría la implantación de este dispositivo a otras personas?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
33	5



Un 87% de los encuestados dice que sí recomendaría su implantación a otras personas frente un 13% que no lo recomendaría.

## **6- DISCUSIÓN.**

Con este trabajo se ha podido constatar que el manejo de los dispositivos de acceso venoso central supone un reto para los profesionales enfermeros, ya que al ser actividades poco frecuentes, crea reticencia, incertidumbre y una barrera psicológica.

También llama la atención que en unidades donde se precisa muy a menudo de vía central para llevar a cabo con garantías el tratamiento farmacológico y la nutrición parenteral, se opte por vías centrales en subclavia o yugular insertadas por anestelistas, frente a las vías centrales de inserción periférica (PICC de corta duración) que pueden colocar las enfermeras/os.

Pero lo más llamativo del estudio es comprobar que con el paso de los años aparece una pérdida de confianza en la colocación y manejo de estos dispositivos, algo que hace dos décadas no existía.

Con respecto a los pacientes, cabe destacar que cualquier dispositivo que les ayude a afrontar estos momentos de enfermedad con algo más de tranquilidad, es aceptado de buen grado y por tanto recomendado.

### **CONCLUSIONES:**

- El reservorio es un dispositivo muy conocido y de fácil manejo.
- El PICC es un dispositivo novedoso que se ha introducido en el “Hospital Río Carrión” sin utilizar los canales de información de forma adecuada, lo que supone un desconocimiento y rechazo por parte del personal de enfermería para su inserción y sus cuidados.
- La creación de un Equipo de Terapia Intravenosa (ETI) es una buena alternativa para mejorar el conocimiento, seguimiento y los cuidados de estos dispositivos.
- Los pacientes toleran y recomiendan el uso de estos dispositivos, perciben grandes beneficios tras su colocación y apenas alteran su calidad de vida diaria.
- Se elabora un plan de mejora con el que conseguir un grado óptimo en el conocimiento, la utilización y los cuidados de estos dispositivos vasculares tanto por parte del personal de enfermería como de los pacientes (Anexo VI).

## **7- BIBLIOGRAFÍA.**

1. Eccpn.aibarra.org. [Internet]. Torralbas Ortega J, Albert Mallafré C, Molina Pacheco F. Inserción de catéteres cortos venosos. 2006. [Actualizado 26.02.2014. 10 Marzo 2015]. 43(165) [8 pantallas aprox]. Disponible en:  
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion3/capitulo43/capitulo43.htm>
2. Osakidetza. Osakidetza.euskadi.eus. Manual de terapia intravenosa. [Internet]. 2008. [14 Marzo 2015]. Disponible en:  
[http://www.osakidetza.euskadi.eus/v19hgal0004/es/contenidos/informacion/hgal\\_guias\\_manuales/es\\_hgal/adjuntos/manual\\_de\\_terapia\\_intravenosa.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/v19hgal0004/es/contenidos/informacion/hgal_guias_manuales/es_hgal/adjuntos/manual_de_terapia_intravenosa.pdf)
3. Johnston J, Armes S, Barringer E, Dickieson P, D'Onofrio L, Giff C, et al. Evidenciaencuidados.es. Valoración y selección de dispositivos de acceso vascular. [Internet]. 2008. [15 Marzo 2015]. Disponible en:  
[http://www.evidenciaencuidados.es/es/attachments/article/46/RelacionTerapeutica\\_spp\\_022014.pdf](http://www.evidenciaencuidados.es/es/attachments/article/46/RelacionTerapeutica_spp_022014.pdf)
4. Carrero Caballero M<sup>a</sup>C. Asociaciondeenfermeriaeti.com. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa. [Internet]. 2008. [14 Marzo 2015]. Disponible en:  
[http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual\\_completo.pdf](http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual_completo.pdf)
5. Resendiz Gutiérrez M.G, Muñoz Torres T de J. Nivel de conocimientos y práctica adquiridos durante un curso-taller de terapia intravenosa. Enfermería Global. [Internet]. 2012. [18 Marzo 2015]. Vol.11. n.26. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412012000200015&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412012000200015&script=sci_arttext)
6. Blázquez Navarro R, Fernández Pérez Rosa E, Lázaro Castañer C, López García T, López Guirao J, Roldán Núñez V, et al. Chospab.es. Protocolo de canalización, mantenimiento y uso de la vía venosa central de acceso periférico (PICC) [Internet]. 2014. [16 Marzo 2015]. Disponible en:



<http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/7b72ed75007c5aec6820db82cb7a41fe.pdf>

7. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH). Seguridad del paciente.es. Las infecciones nosocomiales en España: Estudio de prevalencia EPINE 1990-2005. [Internet]. 2005. [17 Marzo 2015]. Disponible en: [http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/docs/archivos/josep\\_vaque.pdf](http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/docs/archivos/josep_vaque.pdf)
8. Corella Calatayud J.M, Fuster Diana C, Vázquez Prado A, Corella Mas J.M, Galbis Caravajal J.M, Mas Vila T, et al. Chguv.san.gva.es. Reservorios, acceso venoso de larga duración. abordaje y complicaciones. [Internet]. 2012. [22 Marzo 2015]. Disponible en: <http://chguv.san.gva.es/documents/10184/28338/Reservorios%2C+acceso+venoso+de+larga+duraci%C3%B3n.+Abordaje+y+complicaciones/e9c9b54c-561b-4ae2-ab42-2524ac77c689ç>
9. Alonso Noval A M<sup>a</sup>, Fernández Fernández E, González Fernández A, Gutiérrez García E, Velasco González T, López Lalín A M<sup>a</sup>, et al. Asturias.es. Catéteres venosos centrales (CVC). [Internet]. 2010. [23 Marzo 2015]. Disponible en: [http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS\\_Calidad%20y%20Sistemas/AS\\_Calidad/SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE/guia%20cateteres%2028%20marzo%202011.pdf](http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Calidad%20y%20Sistemas/AS_Calidad/SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE/guia%20cateteres%2028%20marzo%202011.pdf)
10. Auladae. Grupo Paradigma. Auladae.com. Cuidado de los catéteres centrales de larga duración, 6 Catéter Hickman. [Internet]. [27 Marzo 2015]. Disponible en: [http://www.auladae.com/pdf/cursos/capitulo/accesos\\_vasculares.pdf](http://www.auladae.com/pdf/cursos/capitulo/accesos_vasculares.pdf)
11. Serrano Barona D, Sánchez-Izquierdo Castellanos S. Enfermeriadeciudadreal.com Cuidados de Enfermería a Pacientes con Catéter Hickman. [Internet]. 2013. [29 Marzo 2015]. Disponible en: [http://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo\\_imprimir.asp?idarticulo=225&accion=](http://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=225&accion=on=)

PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

12. Carrero Caballero MC. Enfermeriajw.cl. Implantación control y cuidado de los accesos vasculares. [Internet]. 2005. [1 Abril 2015]. Disponible en:  
[http://www.enfermeriajw.cl/pdf/guias\\_clinicas/manual\\_completo%20accesos%20venosos%5B1%5D.pdf](http://www.enfermeriajw.cl/pdf/guias_clinicas/manual_completo%20accesos%20venosos%5B1%5D.pdf)
13. Osakidetza. PICC Team, Hospital de Donostia. Urgenciasdonostia.org. PICC Peripherally Inserted Central Catheter, cuidados de enfermería. [Internet]. 2012. [3 Abril 2015]. Disponible en:  
[http://www.urgenciasdonostia.org/Portals/0/DUE/Protocolos/Tecnicas/1\\_GUIA\\_de\\_CUIDADOS\\_DE\\_ENFERMERIA-\\_Revision\\_Marzo\\_2012\\_\[1\].pdf](http://www.urgenciasdonostia.org/Portals/0/DUE/Protocolos/Tecnicas/1_GUIA_de_CUIDADOS_DE_ENFERMERIA-_Revision_Marzo_2012_[1].pdf)
14. Eccpn.aibarra.org. [Internet]. Díaz Sáez, J, Ibarra Fernández A.J. Reservorio Venosos Subcutáneo y demás catéteres venosos de larga duración. 2006. [26.02.2014. 3 Mayo 2015]. 45(165) [10 pantallas aprox]. Disponible en:  
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion3/capitulo45/capitulo45.htm>
15. Dirección General de Calidad, Acreditación, Evaluación e Inspección, Comunidad de Madrid. Madrid.org. Guía de recomendación al paciente: cuidados de los catéteres de larga duración. [Internet]. 2006. [5 Mayo 2015]. Disponible en:  
[http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadertype=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3D32\\_CuidadosCat%C3%A9teres\\_LowRes.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1158626096613&ssbinary=true](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadertype=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3D32_CuidadosCat%C3%A9teres_LowRes.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1158626096613&ssbinary=true)

#### **Otra bibliografía consultada.**

- Boscá Mayans M<sup>a</sup> Rosario. Asociaciónenfermeríaeti.com. Documento de consenso Implantación CateterPicc. Técnica Ecoguiada. [Internet]. 2013 [18 Abril 2015]. Disponible en: <http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/revista/wp-content/uploads/2009/02/Documento-de-Consenso-PICC.pdf>

- División de Enfermería del Hospital General Universitario de Alicante. Unidad de planes de cuidados de enfermería. [cuidados20.san.gva.es](http://cuidados20.san.gva.es). Guía de cuidados de enfermería de los accesos venosos. [Internet]. 2007. [10 Abril 2015]. Disponible en:  
<http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18134/Gu%C3%ADa+de+cuidados+de+los+accesos+venosos.pdf>
- Hernández Hernanz M, Garnica Goyanes A, Blanco Prieto E. Codem.es. Calidad de vida en pacientes con reservorio vascular subcutáneo. [Internet]. 2009. [11 Abril 2015]. Disponible en:  
[http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/d89112aa-c720-4207-8b9e-45408409ab65/0ef9e31b-0e9f-465f-bc44-46c1a64f907c/2011\\_C.Oral\\_Calidad%20de%20Vida%20Pacientes%20con%20RVS.pdf](http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/d89112aa-c720-4207-8b9e-45408409ab65/0ef9e31b-0e9f-465f-bc44-46c1a64f907c/2011_C.Oral_Calidad%20de%20Vida%20Pacientes%20con%20RVS.pdf)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guías de práctica clínica en el SNS Asociaciónenfermeríaeti.com. Guía de Práctica Clínica sobre Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos [Internet]. 2014 [15 Abril 2015]. Disponible en: [http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/revista/wp-content/uploads/2009/02/GPC\\_541\\_Terapia\\_intravenosa\\_AETSA.pdf](http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/revista/wp-content/uploads/2009/02/GPC_541_Terapia_intravenosa_AETSA.pdf)
- Vygon. Vygon.es. PICC Acceso vascular. [Internet]. 2011 [10 Abril 2015]. Disponible en: <http://www.vygon.es/wp-content/uploads/sites/4/2013/09/picc-copia.pdf>
- Mínguez Díez, M<sup>a</sup> Del Carmen. La técnica más adecuada en función de Calidad, coste, beneficios para mantener la permeabilidad del reservorio venoso subcutáneo. Biblioteca Lascasas, 2009; 5(6). Disponible en:  
<http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0492.php>

- Echeverri de Pimiento S, Mario Pimiento J. edgarluna.info. Acceso venoso central. [Internet]. 2011. [14 Abril 2015]. Disponible en: <http://edgarluna.info/UCI/acceso%20venoso%20central.pdf>
- Magdaleno Moya R, Batle Vidal M, Coll Amengual A, Monjo Olivares D, Soler Guerrero C. congreso2009.seeo.org. Reservorio subcutáneo: ese gran desconocido. [Internet]. 2008. [10 Abril 2015]. Disponible en: <http://congreso2009.seeo.org/pages/comunicaciones/ponencias/202.pdf>
- The Emily Center, Phoenix Children's Hospital. phoenixchildrens.org. Cómo cuidar el catéter venoso central de inserción periférica (PICC). [Internet]. 2013. [20 Abril 2015]. Disponible en: <http://www.phoenixchildrens.org/sites/default/files/health-information/the-emily-center/child-health-topics/handouts/PICC%20836%20426s.pdf>
- Marco Infante A, Martí Bladé N, Ramentol Escaño P. aneh.es. Utilización de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) en pacientes hematológicos. Análisis de 26 meses de seguimiento de enfermería en el servicio de hematología del hospital de día Joan XXXIII de Tarragona. [Internet]. 2010. [19 Abril 2015]. Disponible en: [http://www.aneh.es/archives/15\\_congreso/s\\_ponencia\\_1.pdf](http://www.aneh.es/archives/15_congreso/s_ponencia_1.pdf)
- Parejo Arrondo M. grupsagessa.cat. Catéter Central Inserción Periférica (PICC): Definición, Inserción, Retirada. [Internet]. 2013. [25 Abril 2015]. Disponible en: [http://www.grupsagessa.cat/jornadaoncologica/wp-content/uploads/2013/11/13\\_PICC\\_I\\_Sra\\_Maite\\_Parejo.pdf](http://www.grupsagessa.cat/jornadaoncologica/wp-content/uploads/2013/11/13_PICC_I_Sra_Maite_Parejo.pdf)
- Heredia Ferrer L. Aragon.es. Mejora en el autocuidado del paciente con reservorio en la postimplantación, durante el tratamiento y en el mantenimiento posterior al tratamiento. [Internet]. 2011. [13 Abril 2015]. Disponible en: [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Areas/03\\_Informacion\\_al\\_profesional/02\\_Calidad/Programa\\_apoyo\\_iniciativas\\_mejora\\_calidad\\_salud/146\\_al\\_halc\\_mejora\\_en\\_el\\_autocuidado\\_del\\_paciente\\_con\\_reservorio\\_en\\_la\\_posti.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Areas/03_Informacion_al_profesional/02_Calidad/Programa_apoyo_iniciativas_mejora_calidad_salud/146_al_halc_mejora_en_el_autocuidado_del_paciente_con_reservorio_en_la_posti.pdf)

- Prado Rodríguez-Barbero M. Ene-enfermeria.org. Tipo de Canalización de Acceso Venoso Central: el Port-a-Cath. [Internet]. 2008. [7 Abril 2015]. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/viewFile/168/151>.
- Seisdedos Elcuaz R, Conde García M.<sup>a</sup> C, Castellanos Monedero J. J, García-Manzanares Vázquez de Agredos A, Valenzuela Gámez J. C. Fraga Fuentes M.<sup>a</sup> D. Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total. Nutr Hosp. [Internet]. 2012. [22 Abril 2015]. ;27(3):775-780. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112012000300014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000300014)
- Silva Bretas T C, Silva Fagundes M F, Versiani C de C, Andrade Marques, F. Conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica en recién nacidos. EG. [Internet]. 2013. [27 Abril 2015]. 12, (4), 11-29. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4408973>
- Moraza-Dulanto M I, Garate-Echenique L, Miranda-Serrano E, Armenteros-Yeguas V, Aranzazu Tomás-López M, Benítez-Delgado B. Inserción eco-guiada de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) en pacientes oncológicos y hematológicos: éxito en la inserción, supervivencia y complicaciones. Enferm Clin [Internet]. 2012. [3 Mayo 2015]. 22(3):135---143. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862112000496>

## Anexo I: Encuesta entregada a los profesionales de enfermería.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN
------------------------

ENFERMERO/A:

H.D.O.
--------

UCI
-----

UNIDAD ASISTENCIAL:

URGENCIAS
-----------

PLANTA
--------

¿Sabe lo que es un PICC?

SI

NO

¿Sabría diferenciar un PICC de larga duración de uno de corta duración?

SI

NO

¿Ha colocado/pinchado alguna vez uno?

SI

NO



¿Ha encontrado alguna dificultad en la técnica?

SI

NO



Describalas de mayor a menor importancia

1

2

3

¿Ha detectado complicaciones en el manejo de este tipo de catéteres?

SI

NO



Describálas de mayor a menor importancia

- 1
- 2
- 3

En el tratamiento de la complicación: ¿Ha sabido resolverla o ha tenido que solicitar ayuda de otros profesionales?

SI  NO

¿Ha adoptado las medidas oportunas para evitar estas complicaciones en el futuro?

SI  NO

¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos catéteres?

- 1
- 2
- 3

En el caso de no haber colocado nunca un PICC, estaría preparado para colocar uno

SI  NO



Indique hasta tres motivos:

- 1
- 2
- 3

¿Cree que la creación de un equipo de terapia intravenosa (ETI) en el hospital, ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos?

SI  NO

Teniendo en cuenta su experiencia profesional: ¿Qué alternativa considera que aporta una mayor calidad de vida al paciente?

PICC  RESERVORIO

ENCUESTA DE EVALUACION

ENFERMERO/A:


H.D.O.	UCI
--------	-----

UNIDAD ASISTENCIAL:

URGENCIAS	PLANTA
-----------	--------


¿Sabe lo que es un reservorio?

SI  NO




¿Ha pinchado alguna vez uno?

SI  NO



¿Ha encontrado alguna dificultad?

SI  NO




Describalas de mayor a menor importancia

- 1
- 2
- 3

¿Ha detectado complicaciones en el manejo de este tipo de dispositivos?

SI  NO





Describalas de mayor a menor importancia

- 1
- 2
- 3

En el tratamiento de la complicación: ¿Ha sabido resolverla o ha tenido que solicitar ayuda de otros profesionales?

SI  NO

¿Ha adoptado las medidas oportunas para evitar estas complicaciones en el futuro?

SI  NO

¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos dispositivos?

- 1
- 2
- 3
- 4

¿Cree que la creación de un equipo de terapia intravenosa (ETI) en el hospital, ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos?

SI  NO

Teniendo en cuenta su experiencia profesional: ¿Qué alternativa considera que aporta una mayor calidad de vida al paciente?

PICC  RESERVORIO

## **Anexo II: Encuesta entregada a los pacientes objeto del estudio.**

### ENCUESTA DE EVALUACION

PACIENTE (anónima)

SEXO.....

EDAD .....

Conoce el motivo por el que a usted le han colocado un reservorio o PICC

SI  NO

¿Cuánto tiempo hace que lo tiene colocado?

AÑOS  MESES

Le informaron adecuadamente del procedimiento

SI  NO

¿Ha modificado su estilo de vida desde que se le ha implantado este dispositivo?

SI  NO

¿Ha percibido beneficios con su colocación?

SI  NO



Describalos de mayor a menor importancia

- 1
- 2
- 3

¿Ha detectado complicaciones?



SI  NO

Describalas de mayor a menor importancia

- 1
- 2
- 3

¿Recomendaría la implantación de este dispositivo a otras personas?

SI  NO

¿Le ha informado adecuadamente la enfermera de su mantenimiento?

SI  NO

## Anexo III: Declaración de consentimiento informado.



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
"Dr. Dacio Crespo"

### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

D/D<sup>a</sup> ....., de ..... años de edad y con D.N.I.:  
..... , manifiesta que ha sido informado/a por D/D<sup>a</sup>  
....., con D.N.I.: ..... y  
alumno/a de la Escuela Universitaria de Enfermería de Palencia, sobre el estudio que va a  
realizar, para el desarrollo de su Trabajo Fin de Grado, titulado:  
.....

- Comprendo que mi participación en el estudio es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme de dicho estudio cuando quiera y sin dar explicaciones.
- He sido informado/a, también, de que mis datos personales serán tratados de manera anónima y confidencial.
- Recibo una copia de este formulario.

Tomando todo ello en consideración, otorgo mi consentimiento para la participación en dicho estudio.

Palencia, a ..... de ..... de 2015

Firma del participante o representante

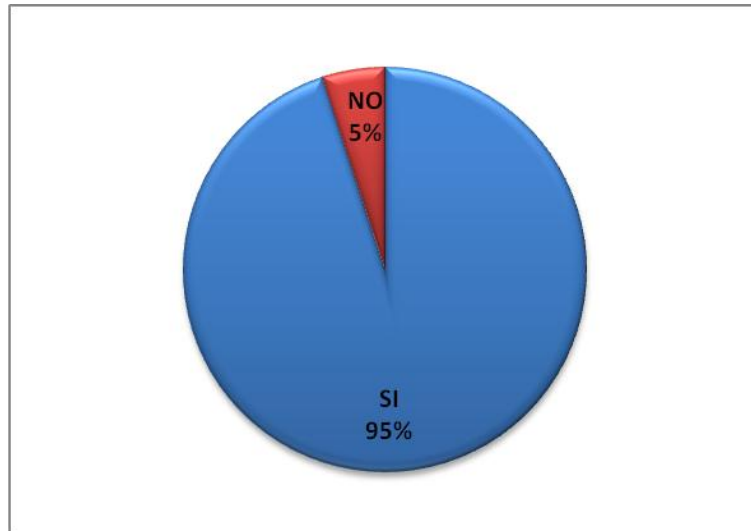
Firma del investigador

## Anexo IV: Graficas generales; profesionales de enfermería.

### Catéter Central de Inserción Periférica (PICC)

¿Sabe lo que es un PICC?

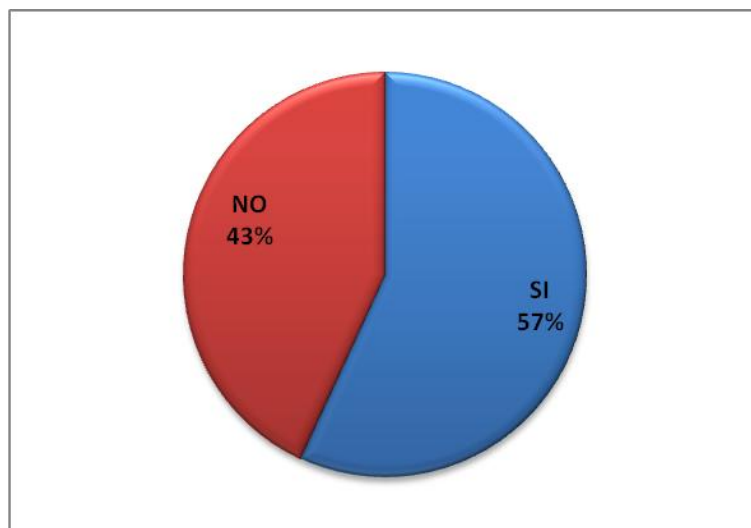
SI	NO
57	3



Del total de profesionales de enfermería encuestados un 95% dice sí saber lo que es un catéter central de inserción periférica frente a un 5% que lo desconoce.

¿Sabría diferenciar un PICC de larga duración de uno de corta duración?

SI	NO
33	25

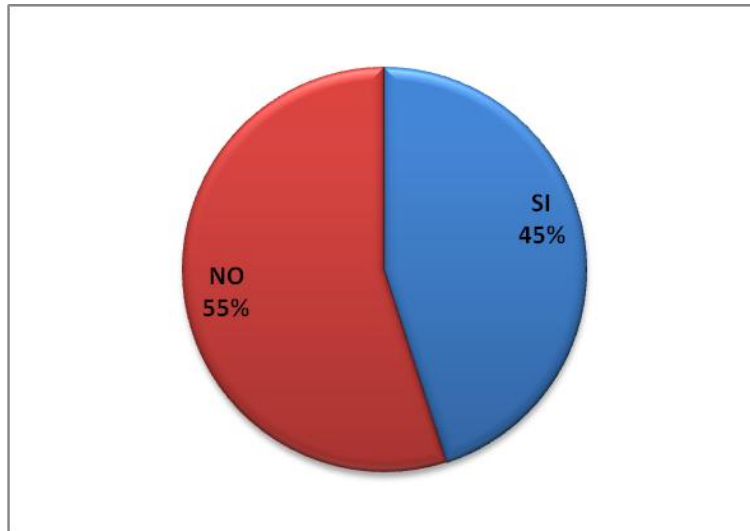


Un 57% de los encuestados dice sí saber las diferencias entre un PICC de larga duración y uno de corta duración, un 43% dice no saber cuál es la diferencia entre ambos.

PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

### ¿Ha colocado / pinchado alguna vez uno?

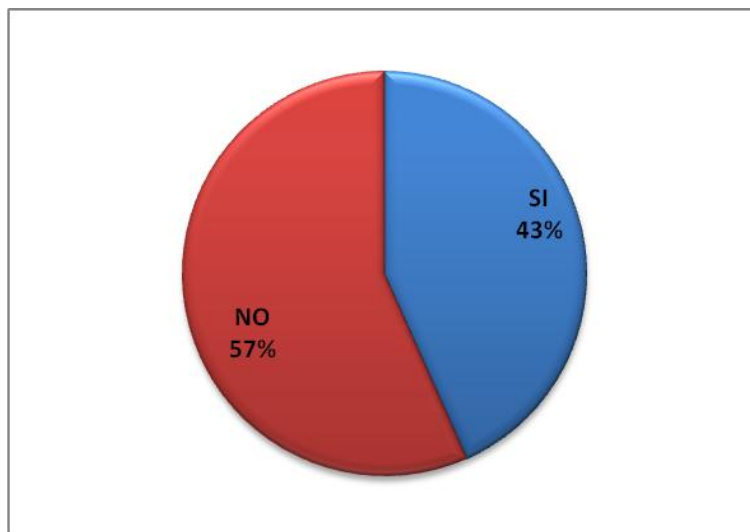
SI	NO
27	33



Del total de encuestados un 55% afirma no haber pinchado/colocado nunca un PICC frente un 45% que dice que sí lo ha pinchado/colocado al menos en una ocasión.

### ¿Ha encontrado alguna dificultad en la técnica?

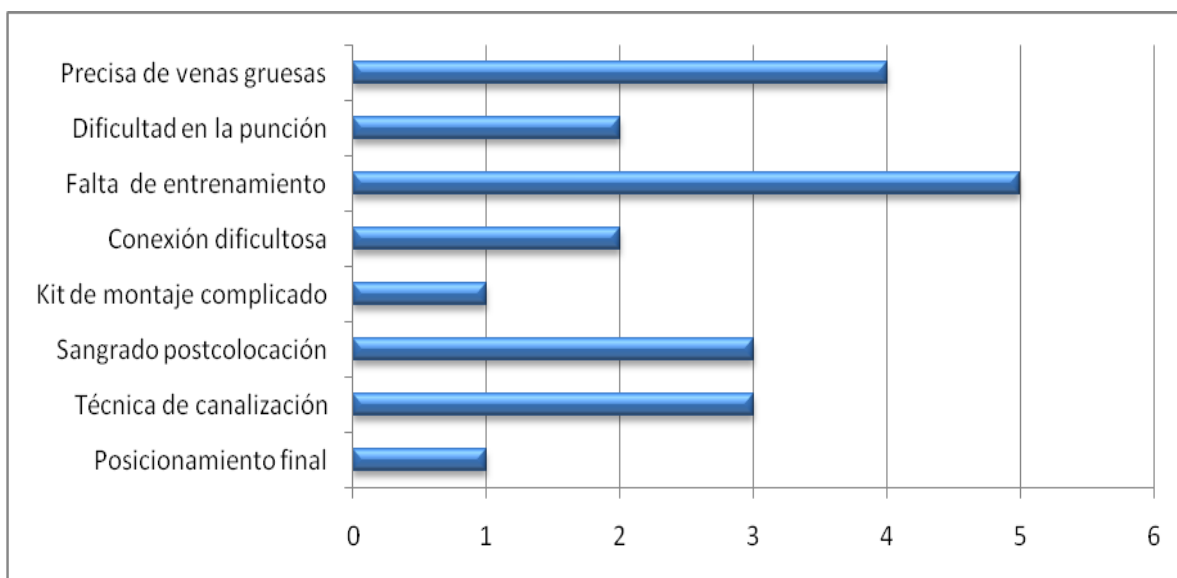
SI	NO
26	43



Del total de encuestados un 57% dice no haber encontrado dificultad alguna a la hora de realizar la técnica de inserción de un catéter central de inserción periférica frente un 43% que dice haber encontrado alguna dificultad durante la técnica de inserción.

**Describalas de mayor a menor importancia:**

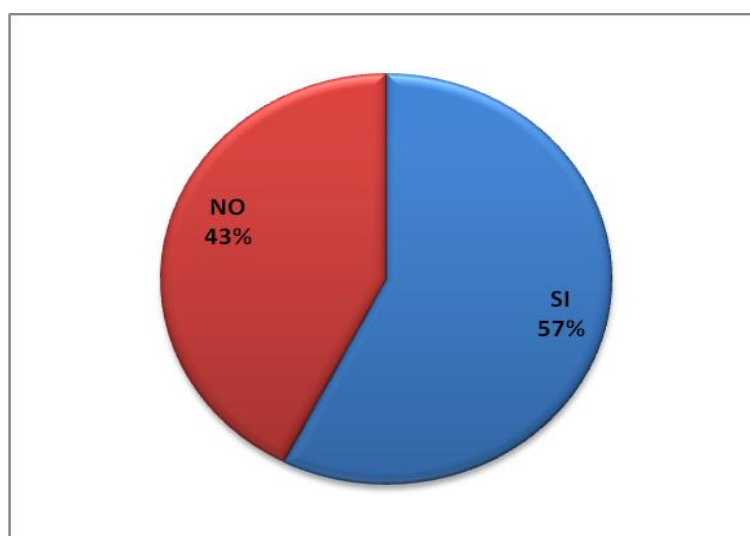
<b>Posicionamiento final</b>	1	<b>Conexión dificultosa</b>	2
<b>Técnica de canalización</b>	3	<b>Falta de entrenamiento</b>	5
<b>Sangrado postcolocación</b>	3	<b>Dificultad en la punción</b>	2
<b>Kit de montaje complicado</b>	1	<b>Precisa de venas gruesas</b>	4



Entre las dificultades marcadas por los profesionales de enfermería a la hora de realizar la técnica de inserción se encuentran la falta de entrenamiento como primera dificultad, la necesidad de venas gruesas en el paciente para su colocación y la técnica de colocación.

**¿Ha detectado complicaciones en el manejo de este tipo de catéteres?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
23	17

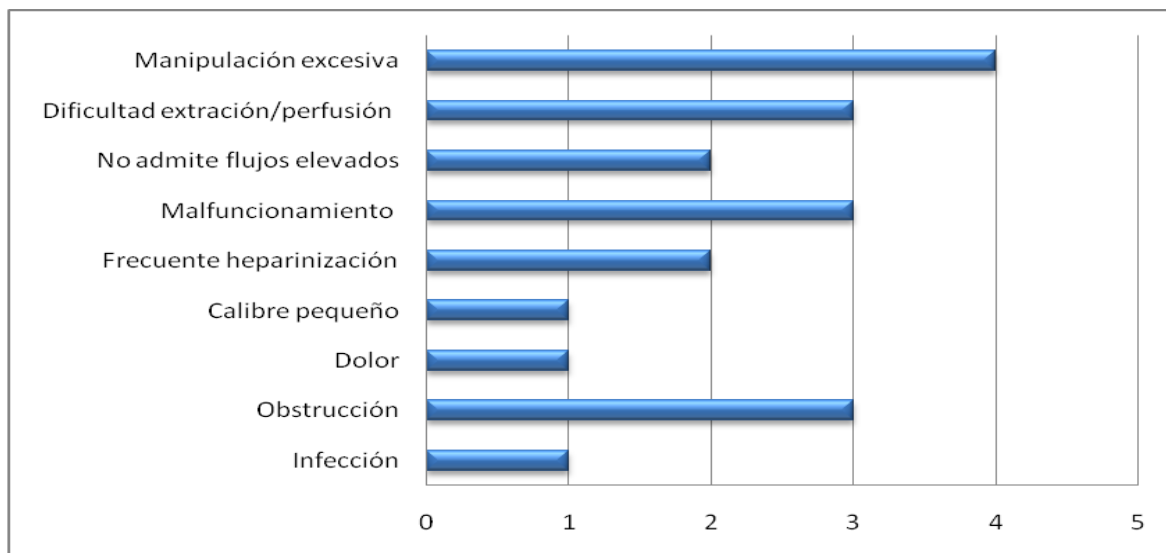


PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Del total de encuestados un 57% dice sí haber tenido alguna complicación en el manejo de este tipo de dispositivos frente a un 43% que no ha tenido ninguna complicación en su manejo.

**Describalas de mayor a menor importancia:**

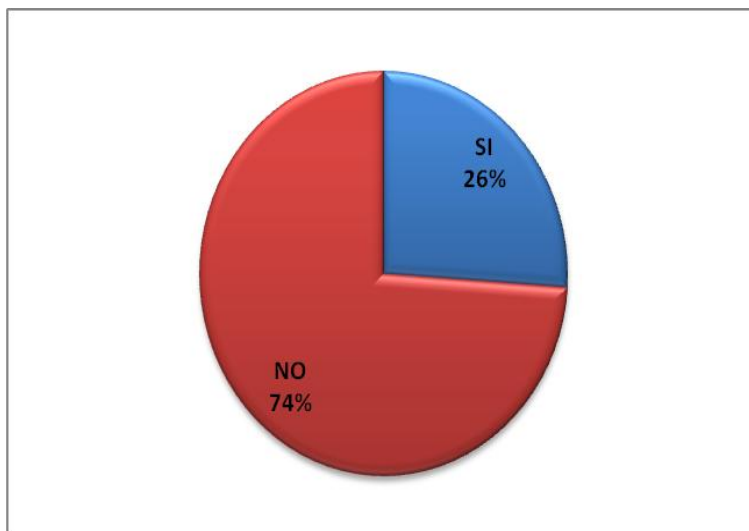
<b>Infección</b>	1	<b>Malfuncionamiento</b>	3
<b>Obstrucción</b>	3	<b>No admite flujos elevados</b>	2
<b>Dolor</b>	1	<b>Dificultad extracción/perfusión</b>	3
<b>Calibre pequeño</b>	1	<b>Manipulación excesiva</b>	4
<b>Frecuente heparinización</b>	2		



Entre las complicaciones más frecuentes en el manejo de este tipo de dispositivos está la manipulación excesiva seguida de la dificultad a la hora de extraer sangre o perfundir algún tratamiento así como el malfuncionamiento y la obstrucción.

**En el tratamiento de la complicación: ¿Ha sabido resolverla o ha tenido que solicitar ayuda de otros profesionales?**

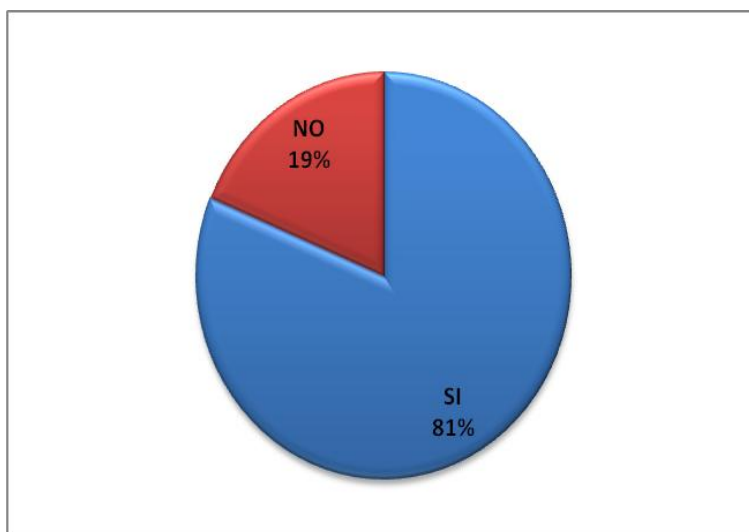
SI	NO
6	17



Del total de profesionales encuestados un 74% dice no haber tenido que solicitar la ayuda de otro profesional para resolver la complicación frente a un 26% que sí ha tenido que solicitar la ayuda de otro profesional para resolver la complicación.

**¿Ha adoptado las medidas oportunas para evitar estas complicaciones en el futuro?**

SI	NO
26	6

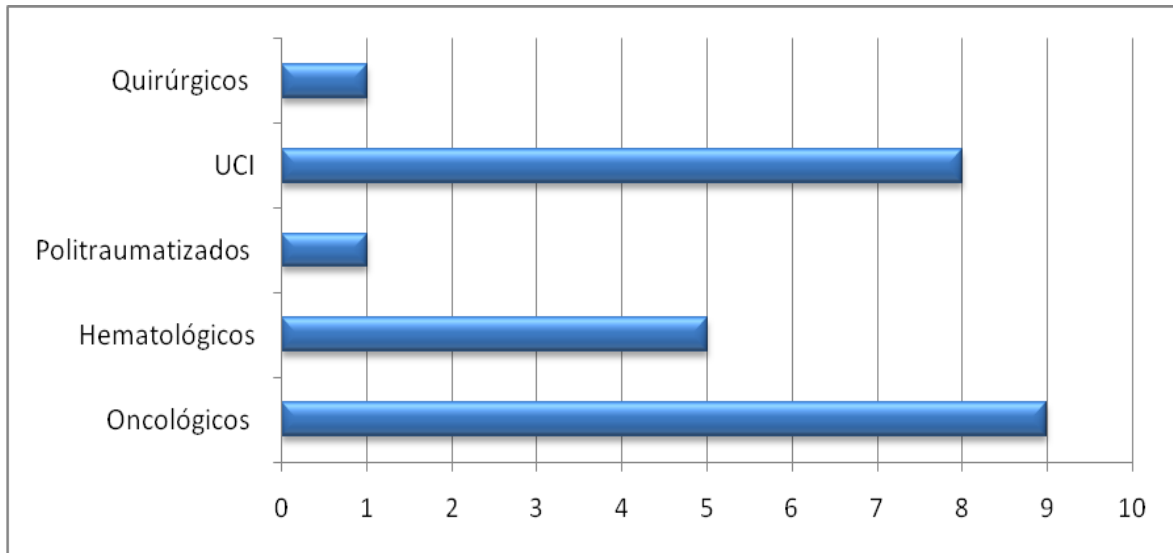


Del total de encuestados un 81% sí adoptó las medidas necesarias para evitar complicaciones con estos dispositivos en un futuro frente a un 19% que no adoptó ninguna medida para la resolución de complicaciones en el futuro.



**¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos dispositivos?**

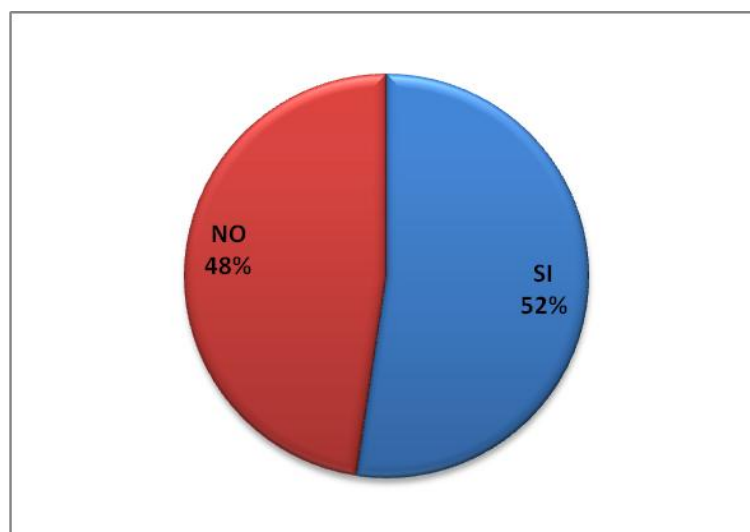
<b>Oncológicos</b>	9	<b>UCI</b>	8
<b>Hematológicos</b>	5	<b>Quirúrgicos</b>	1
<b>Politraumatizados</b>	1		



Los pacientes que principalmente tratan los profesionales de enfermería encuestados con los dispositivos PICC son pacientes oncológicos seguidos de los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y por ultimo pacientes hematológicos.

**En el caso de no haber colocado nunca un PICC, ¿estaría preparado para colocar uno?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
22	20

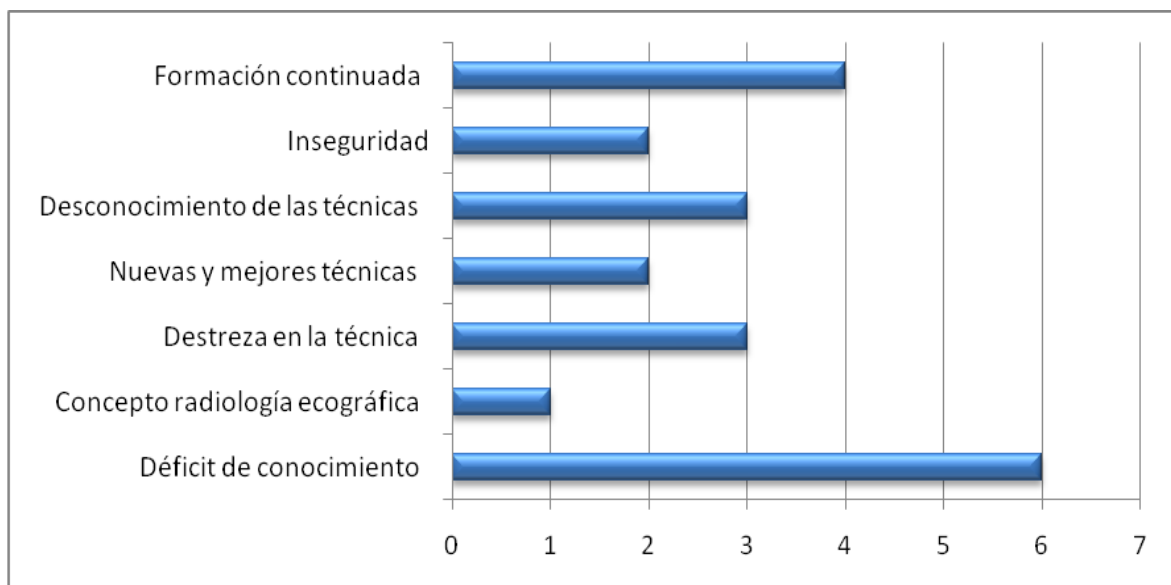


PICC vs Reservoirio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

El 52% de los encuestados responde sí estar preparado para colocar un PICC frente al 48% de los enfermeros/as que no lo estaría.

**Indique hasta tres motivos:**

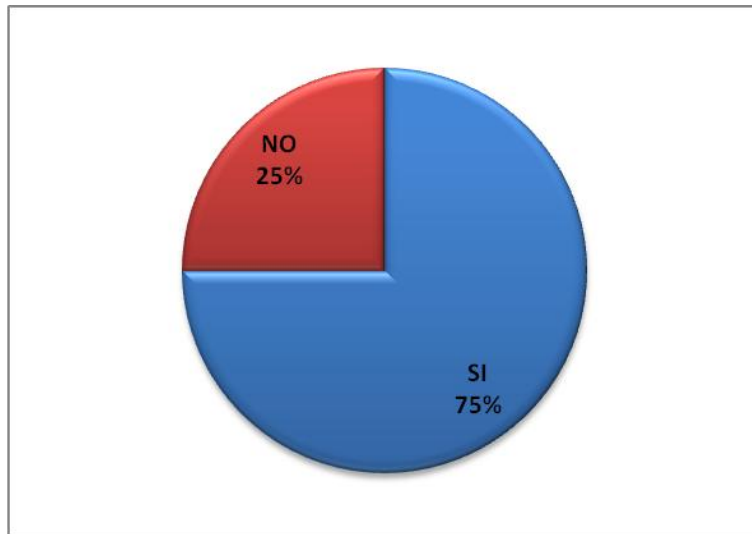
<b>Déficit de conocimiento</b>	6	<b>Desconocimiento de las técnicas</b>	3
<b>Concepto radiología ecográfica</b>	1	<b>Inseguridad</b>	2
<b>Destreza en la técnica</b>	3	<b>Formación continuada</b>	4
<b>Nuevas y mejores técnicas</b>	2		



El principal motivo por el que los profesionales no están preparados para realizar la técnica de colocación es el déficit de conocimiento y la falta de formación continuada.

**¿Cree que la creación de un equipo de terapia intravenosa (ETI) en el hospital, ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos?**

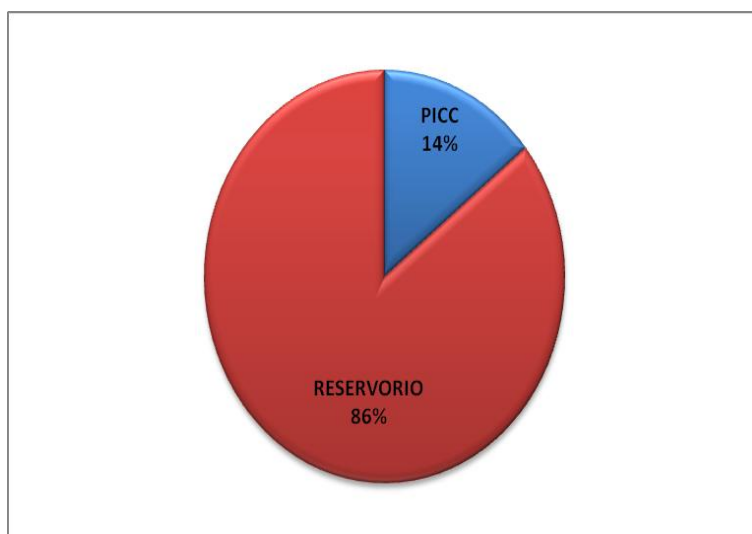
SI	NO
45	15



Del total de encuestados un 75% dice sí a la pregunta sobre si la creación de un equipo de terapia intravenosa mejoraría el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos frente a un 25% que dice que no lo haría.

**Teniendo en cuenta su experiencia profesional: ¿Qué alternativa considera que aporta una mayor calidad de vida al paciente?**

PICC	Reservorio
8	48



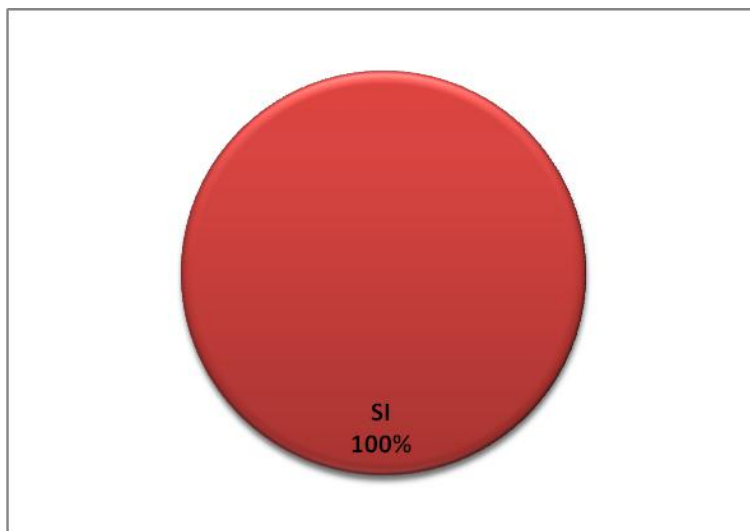
PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Un 86% de los profesionales encuestados afirma que basándose en su experiencia profesional el reservorio sería la alternativa que aporta una mejor calidad de vida a sus pacientes mientras que un 14% afirma que es el PICC el que aporta una mejor alternativa de vida a los pacientes.

## Reservorio Subcutáneo

¿Sabe lo que es un reservorio?

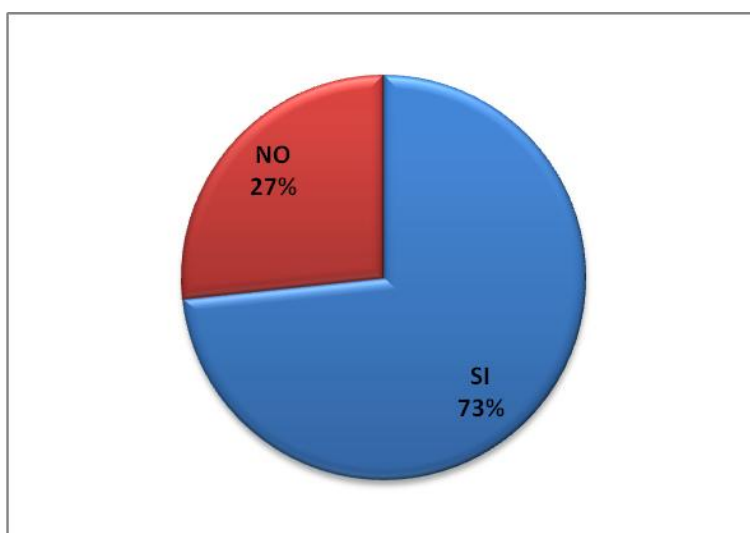
SI	NO
60	0



El 100% de los encuestados dice conocer lo que es un reservorio.

¿Ha pinchado alguna vez uno?

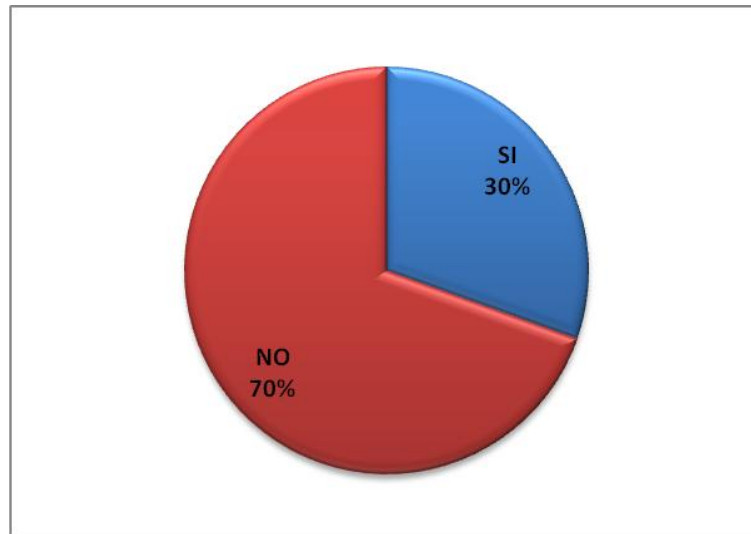
SI	NO
44	16



Del total de encuestados un 73% dice sí haber pinchado en alguna ocasión un reservorio mientras un 27% que afirma que nunca ha pinchado uno.

### ¿Ha encontrado alguna dificultad?

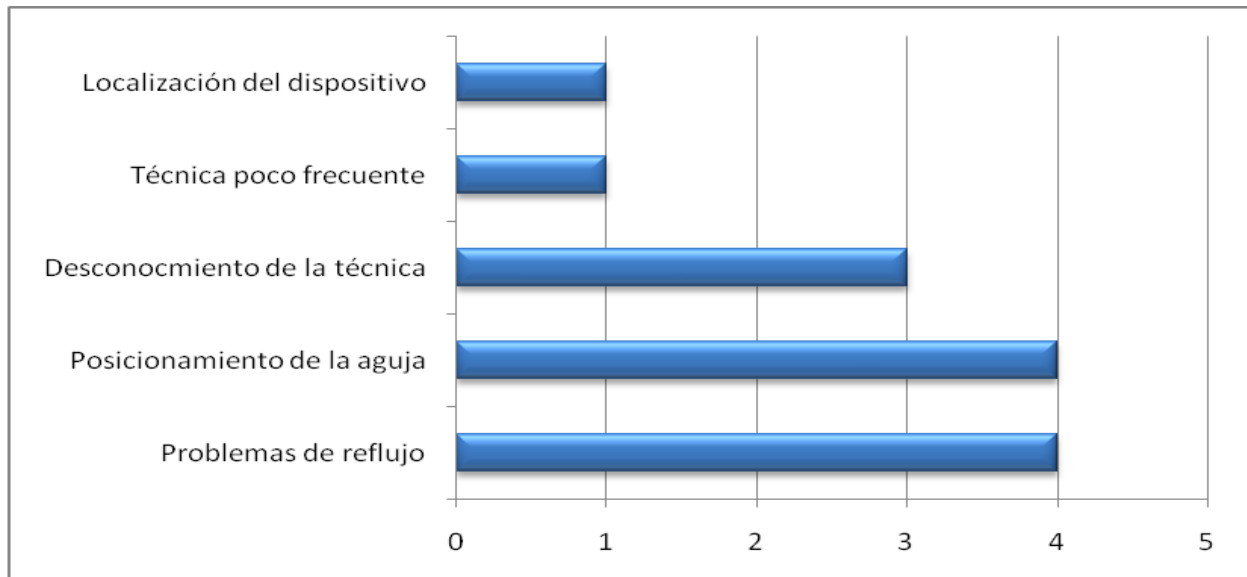
SI	NO
14	32



Del total de profesionales un 70% ha encontrado alguna dificultad a la hora de puncionar un reservorio frente a un 30% que no encontró ninguna dificultad en la punción del dispositivo.

### Describalas de mayor a menor importancia:

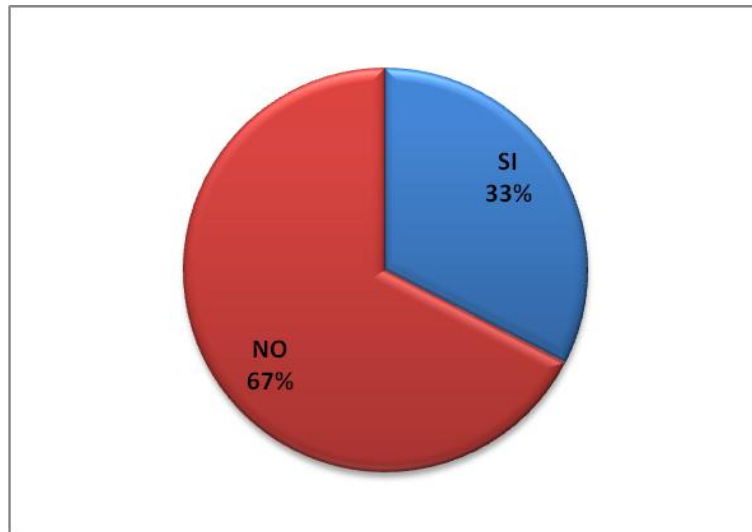
<b>Problemas de reflujo</b>	4	<b>Técnica poco frecuente</b>	1
<b>Posicionamiento de la aguja</b>	4	<b>Localización del dispositivo</b>	1
<b>Desconocimiento técnica</b>	3		



Entre las principales dificultades marcadas por los profesionales se encuentran el posicionamiento de la aguja y problemas derivados de reflujo seguido por el desconocimiento de la técnica correcta de punción.

**¿Ha detectado complicaciones en el manejo de este tipo de dispositivos?**

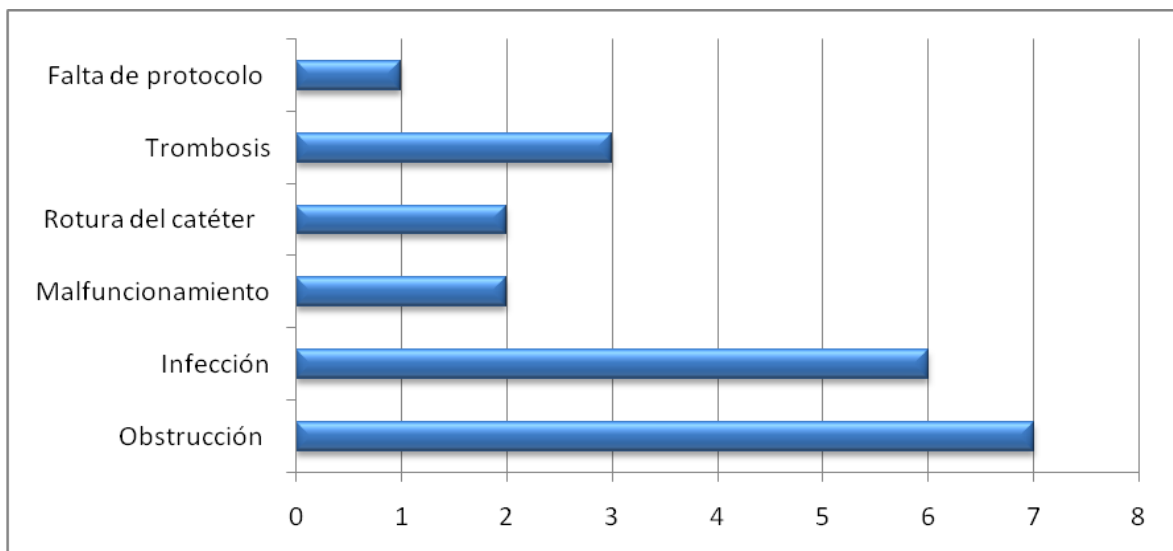
<b>SI</b>	<b>NO</b>
14	29



A la hora de saber si han encontrado alguna dificultad en el manejo de los reservorios un 67% afirma que no frente a un 33% que dice que sí ha encontrado dificultad en su manejo.

**Descríbalas de mayor a menor importancia:**

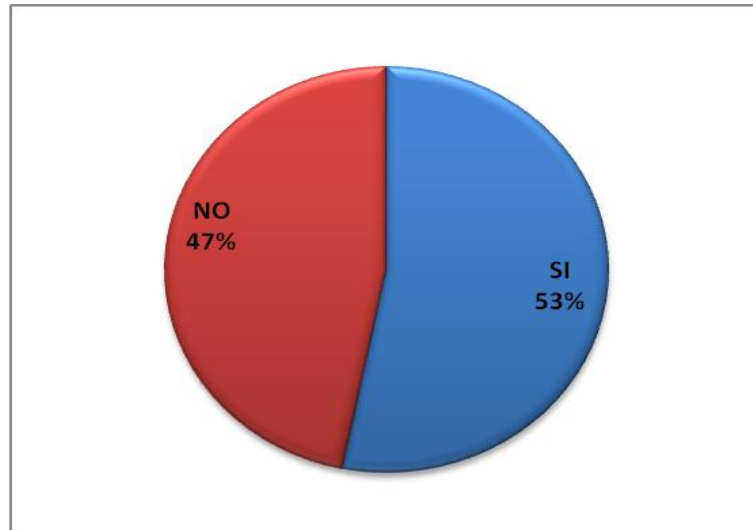
<b>Obstrucción</b>	7	<b>Rotura del catéter</b>	2
<b>Infección</b>	6	<b>Trombosis</b>	3
<b>Malfuncionamiento</b>	2	<b>Falta de protocolo</b>	1



Entre las principales dificultades que han encontrado los enfermeros/as encuestados a la hora de manejar los reservorios subcutáneos están la obstrucción, la infección y la trombosis.

**En el tratamiento de la complicación: ¿Ha sabido resolverla o ha tenido que solicitar ayuda de otros profesionales?**

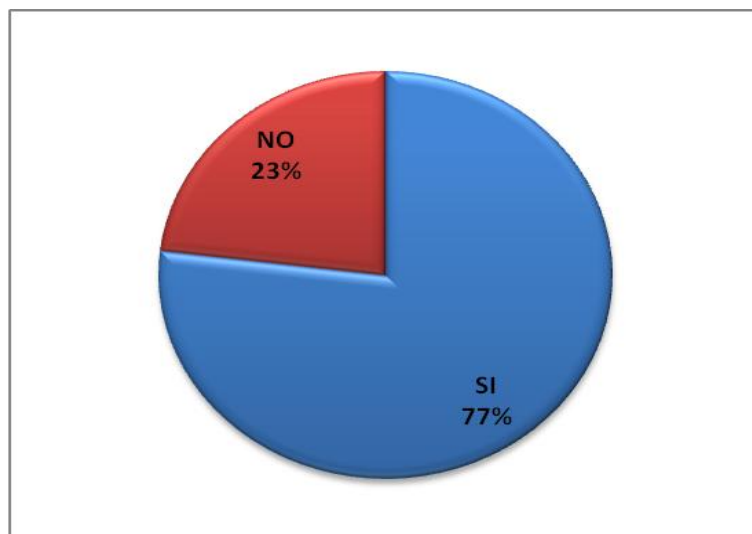
SI	NO
25	32



Del total de encuestados un 53% dice sí haber sabido resolver la complicación sin solicitar la ayuda de otro profesional frente a una 47% que tuvo que solicitar ayuda.

**¿Ha adoptado las medidas oportunas para evitar estas complicaciones en el futuro?**

SI	NO
30	9

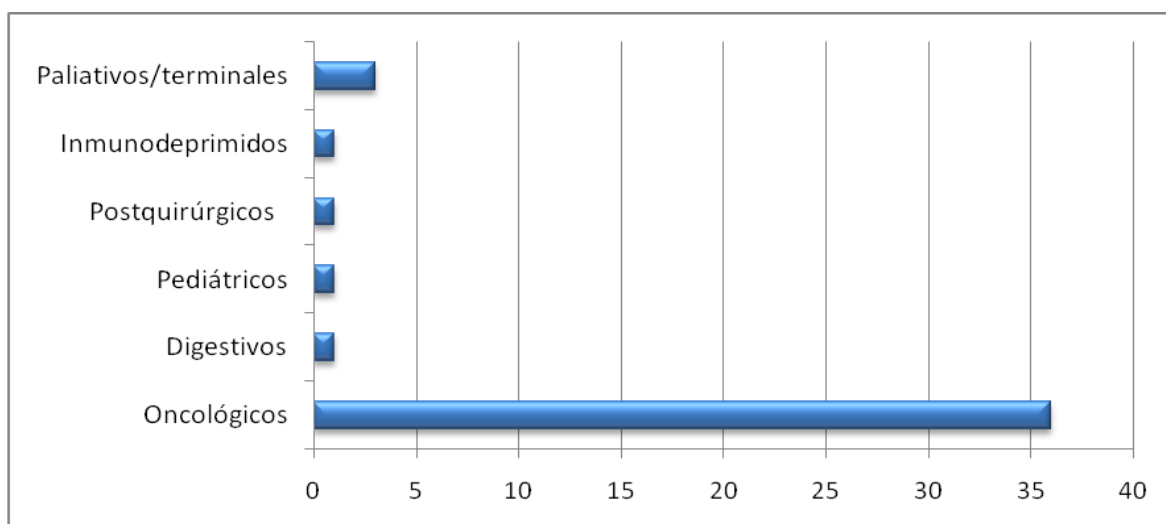




De todos los profesionales encuestados un 77% dicen que sí adoptaron las medidas oportunas para evitar una complicación futura frente a un 23% que dice que no adopto ninguna medida que evitase complicaciones en el futuro.

### ¿Qué tipo de pacientes trata usted con estos dispositivos?

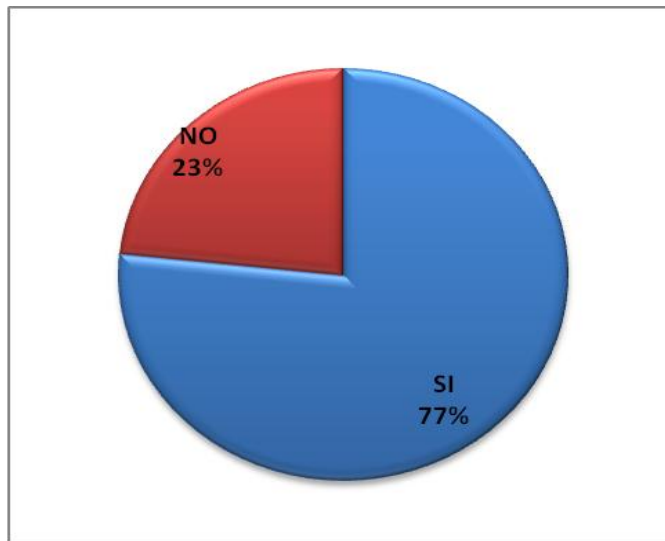
<b>Oncológicos</b>	36	<b>Postquirúrgicos</b>	1
<b>Digestivos</b>	1	<b>Inmunodeprimidos</b>	1
<b>Pediátricos</b>	1	<b>Paliativos/terminales</b>	3



Los pacientes tratados por los profesionales de enfermería que se sometieron a la encuesta son en su gran mayoría pacientes oncológicos seguidos muy de lejos por los pacientes paliativos o terminales.

**¿Cree que la creación de un equipo de terapia intravenosa (ETI) en el hospital, ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y cuidados de los accesos venosos?**

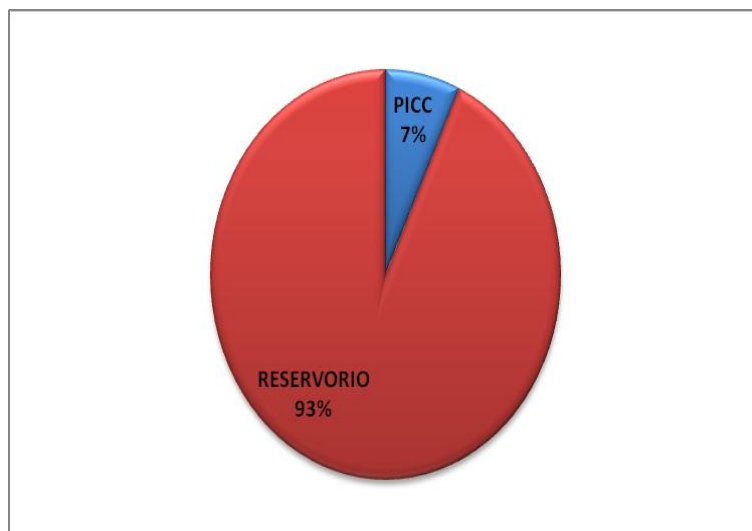
SI	NO
46	14



Del total de encuestados un 77% afirma que la creación de un equipo ETI ayudaría a mejorar en el manejo, seguimiento y los cuidados en los accesos venosos mientras que un 23% responde negativamente a la anterior afirmación.

**Teniendo en cuenta su experiencia profesional: ¿Qué alternativa considera que aporta una mayor calidad de vida al paciente?**

PICC	Reservorio
4	54



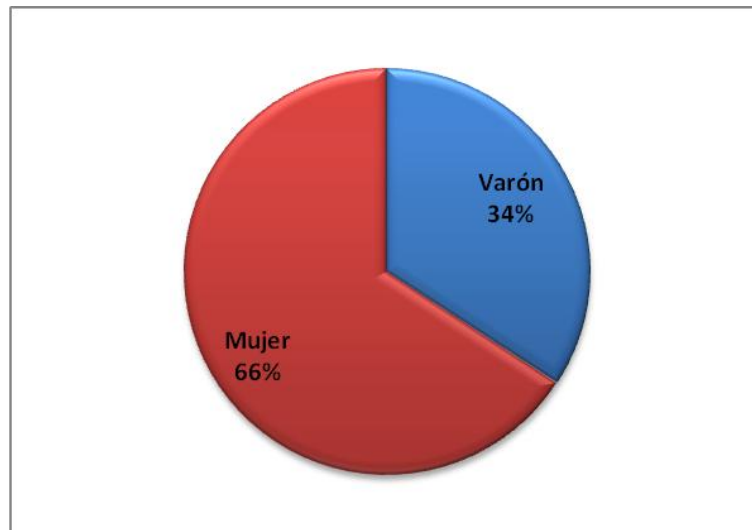
**PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.**

Del total de encuestados un 93% considera que, según su experiencia como profesional, la mejor alternativa para los pacientes es el reservorio frente a un 7% que considera al PICC como la mejor alternativa para los pacientes.

## Anexo V: Graficas generales; Pacientes objeto de estudio.

### Sexo

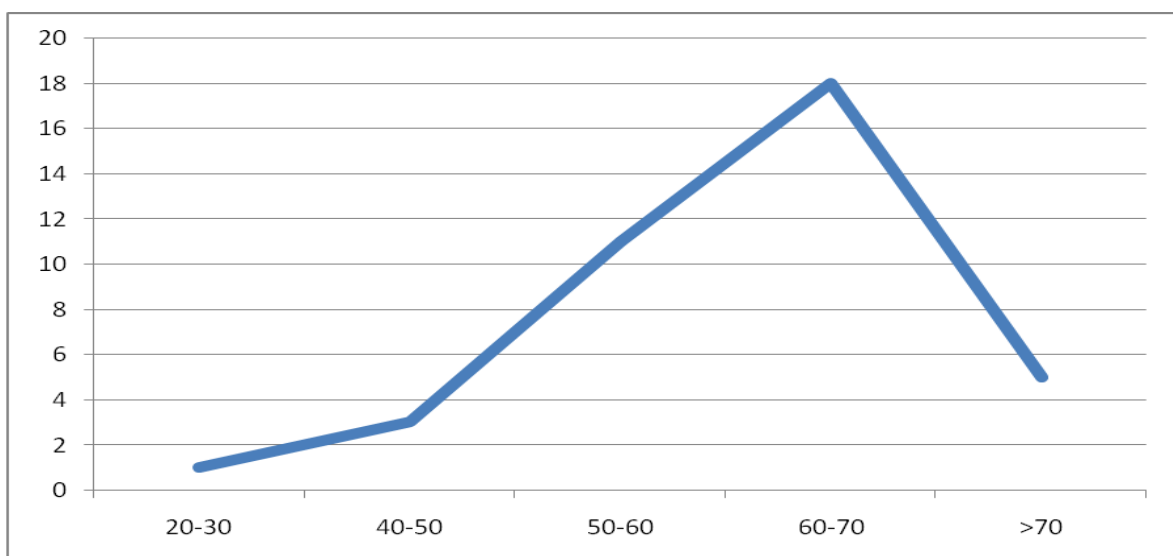
Hombre	Mujer
13	25



Del total de pacientes encuestados, tanto portadores de PICC como de reservorio subcutáneo, un 66% eran mujeres frente a un 34% que eran varones.

### Edad

30-40	40-50	50-60	60-70	>70
1	3	11	18	5

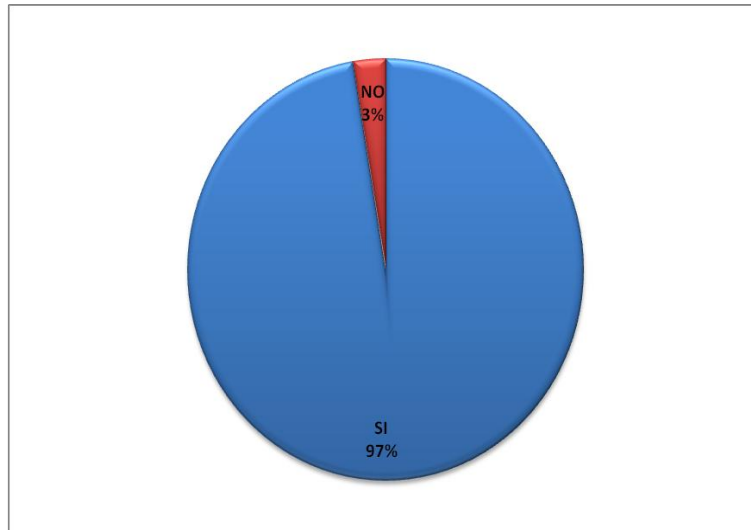


PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

El rango de edad de los pacientes encuestados está entre los 20 y más de 70 años siendo los de la franja de entre 60-70 años los más numerosos.

### ¿Conoce el motivo por el que a usted le han colocado un PICC?

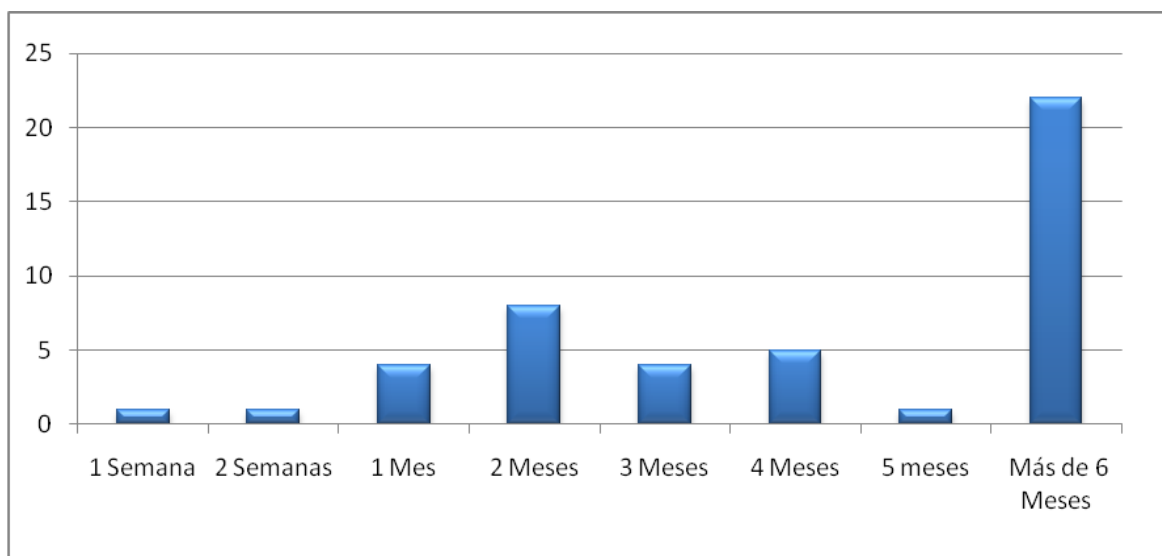
<b>SI</b>	<b>NO</b>
37	1



Del total de pacientes encuestados un 97% dice sí conocer el motivo por el cual se le ha implantado un dispositivo de acceso venoso frente a un 3% que desconoce dicho motivo.

### ¿Cuánto tiempo hace que lo tiene colocado?

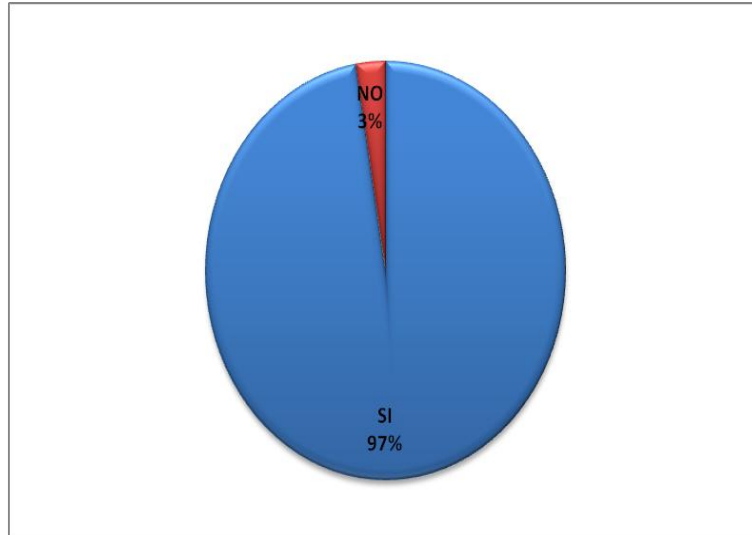
1 Semana	2 semanas	1 mes	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	> de 6 meses
1	1	4	8	4	5	1	22



Del total, 22 pacientes hace más de 6 meses que tienen colocado un PICC o un reservorio seguido por aquellos que hace tan solo 2 meses que los tienen colocado.

### ¿Le informaron adecuadamente del procedimiento?

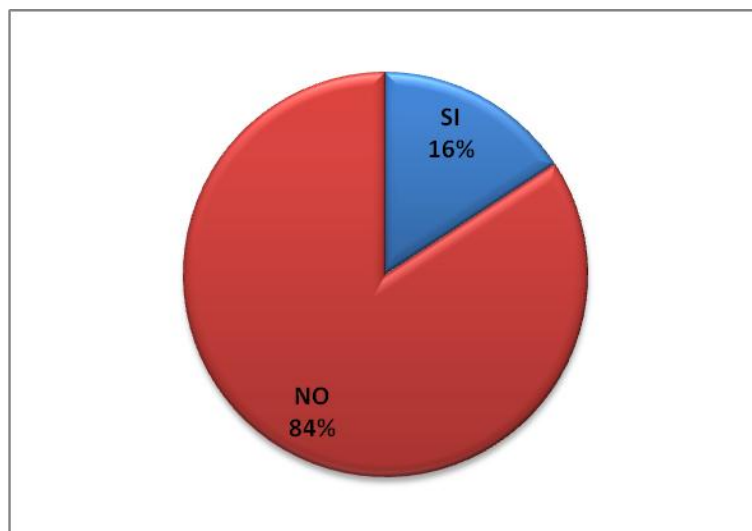
SI	NO
37	1



Del total de encuestados un 97% dice que sí fue informado adecuadamente tanto del procedimiento de colocación del PICC como del reservorio subcutáneo frente a un 3% que no fue informado.

### ¿Ha modificado su estilo de vida desde que se la ha implantado este dispositivo?

SI	NO
6	32

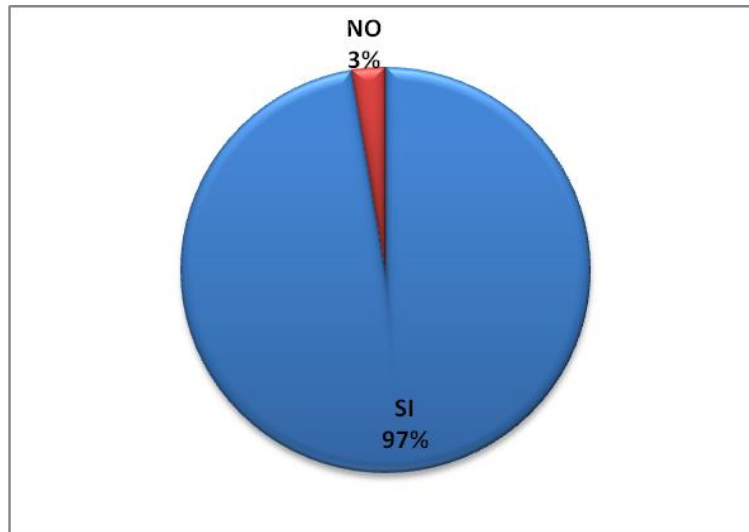


Del total de pacientes encuestados un 84% dice no haber modificado su estilo de vida tras la colocación de un PICC o reservorio frente a un 16% que sí ha modificado su estilo de vida en algún aspecto.

PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

### ¿Ha percibido beneficios con su colocación?

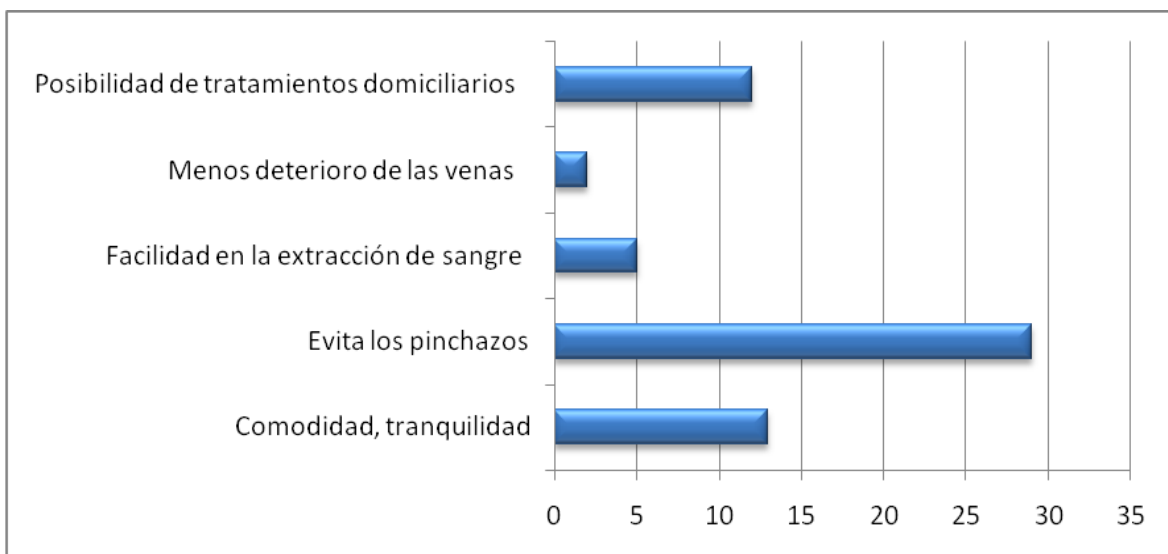
<b>SI</b>	<b>NO</b>
37	1



Un 97% del total de pacientes dice sí haber percibido beneficios tras la colocación de un catéter central de inserción periférica (PICC) o reservorio subcutáneo frente a un 3% que dice no haber notado beneficios tras la colocación de alguno de estos dispositivos.

### Descríbalos de mayor a menor importancia:

<b>Comodidad, tranquilidad</b>	13
<b>Evita los pinchazos</b>	29
<b>Facilidad en la extracción de sangre</b>	5
<b>Menos deterioro de las venas</b>	2
<b>Posibilidad de tratamientos domiciliarios</b>	12

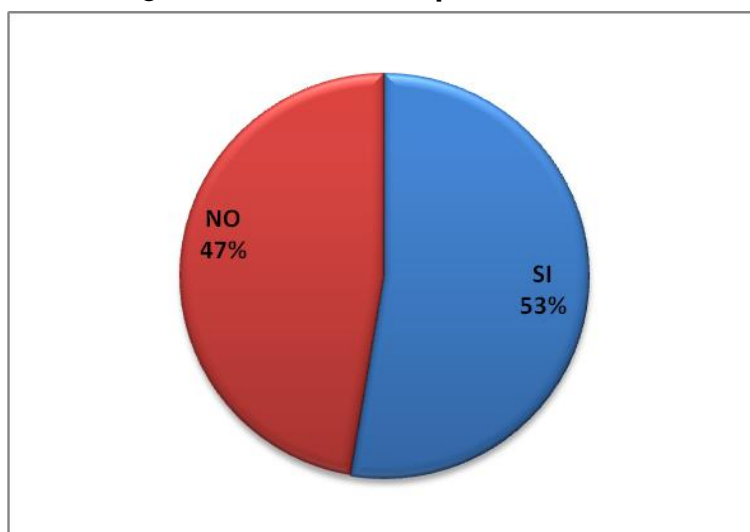


PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.

Entre los beneficios marcados por los pacientes encuestados se encuentran varios motivos entre los que destacan que se evitan numerosos pinchazos durante los tratamientos, la comodidad y tranquilidad y la posibilidad de tratamientos domiciliarios.

### ¿Ha detectado complicaciones?

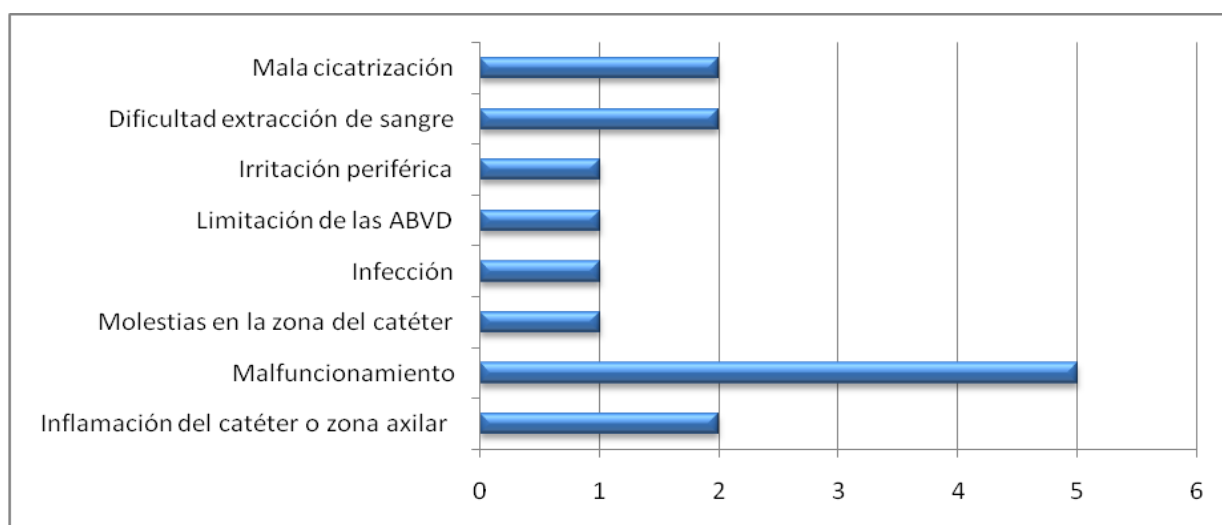
<b>SI</b>	<b>NO</b>
20	18



El 53% de los encuestados dice sí haber notado complicaciones tras la implantación de su PICC o reservorio frente a un 47% que no ha notado ninguna complicación.

### Describálas de mayor a menor importancia.

<b>Inflamación del catéter o zona axilar</b>	2	<b>Limitación de las ABVD</b>	1
<b>Malfuncionamiento</b>	5	<b>Irritación periférica</b>	1
<b>Molestias en la zona del catéter</b>	1	<b>Dificultad extracción de sangre</b>	2
<b>Infección</b>	1	<b>Mala cicatrización</b>	2



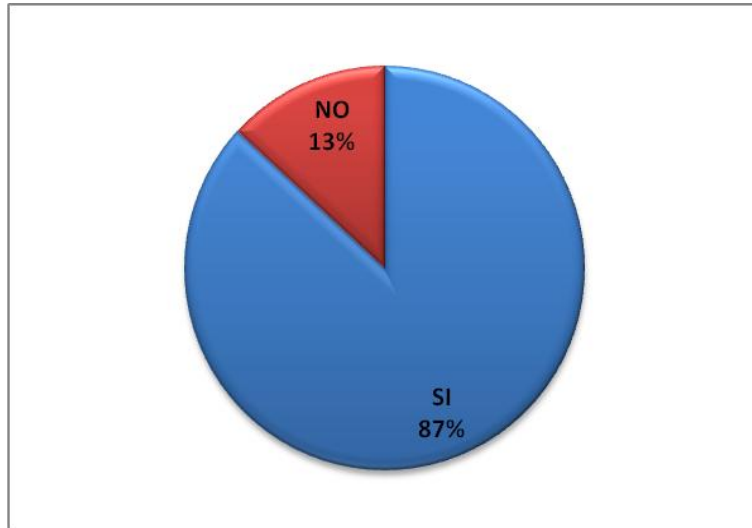
PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.



Las principales complicaciones señaladas son el malfuncionamiento de dispositivo, seguido de la mala cicatrización de la herida quirúrgica del reservorio subcutáneo y en tercer lugar la dificultad a la hora de extraer sangre a través del mismo.

**¿Recomendaría la implantación de este dispositivo a otras personas?**

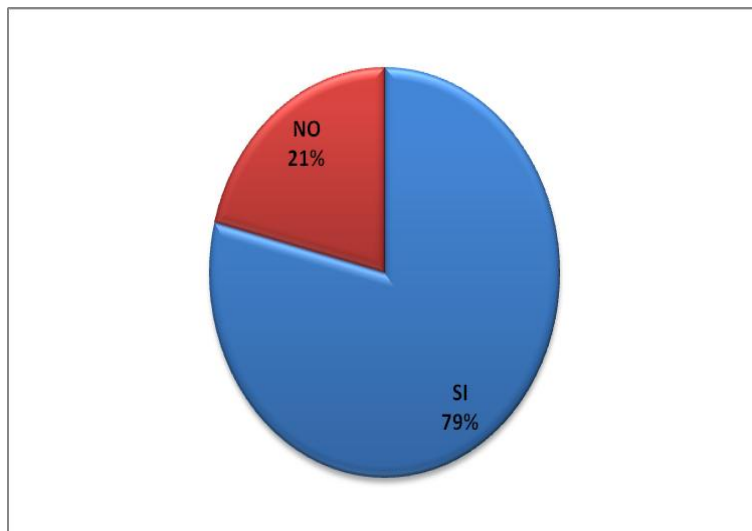
SI	NO
33	5



Un 87% de los encuestados dice que sí recomendaría su implantación a otras personas frente un 13% que no lo recomendaría.

**¿Le ha informado adecuadamente la enfermera de su mantenimiento?**

SI	NO
30	8



Del total de pacientes encuestados un 79% dice que su enfermera sí le informo adecuadamente del mantenimiento del dispositivo, tanto PICC como reservorio subcutáneo, frente a un 21% que no fue informado adecuadamente.

**PICC vs Reservorio. Valoración, conocimiento y capacitación en el uso de los dispositivos vasculares por parte de los profesionales de enfermería.**

## **Anexo VI: Plan de mejora.**

La terapia intravenosa y su método de administración es una de las bases de la atención sanitaria en la actualidad, lo que conlleva una continua práctica asistencial multidisciplinar, una formación y acreditación profesional donde enfermería debe liderar el camino para mejorar y aumentar la excelencia en sus cuidados y con un único fin: el paciente, su bienestar y su buena evolución.

Además se hace indispensable en la utilización de la terapia intravenosa, la correcta elección del dispositivo más adecuado para cada situación y más aún, para cada paciente, pues no hay dos pacientes iguales, por ello se hace necesaria una buena elección anatómica de la vena a puncionar, la indicación o no del tratamiento, el tipo de dispositivo, etc, siendo de vital importancia evitar la aparición de complicaciones potenciales y donde enfermería, en contacto continuo con el paciente, debe desarrollar todas sus competencias.

En el ámbito de la terapia intravenosa y el uso de dispositivos tipo PICC y reservorio subcutáneo, se elaboran una serie de recomendaciones para la mejora en la atención de calidad a nuestros pacientes así como en la excelencia de la profesionalización en este ámbito:

- Los profesionales deben recibir formación e información adecuada y continua generado un ambiente de modernización y actualización en terapia intravenosa contando con el mayor respaldo profesional posible.
- Se hace recomendable el diseño de un plan de comunicación entre el personal sanitario que sea adecuado y gestionado a través de programas de calidad debidamente dirigidos y estandarizados, un método rápido y fácil de consulta mediante la “web hospitalaria o intranet” donde puedan acceder a los procedimientos y protocolos consensuados por el grupo de “cuidados enfermeros”, así como la creación del equipo multidisciplinar en terapia intravenosa (ETI) al que recurrir en caso necesario.

- Se ha demostrado que la utilización cotidiana de algoritmos de actuación breve, “de bolsillo “, es ampliamente beneficiosa en su uso diario, mejorando la toma de decisiones.
- La utilización de guías de práctica clínica ha demostrado su eficacia, por ello se debería facilitar la creación de la misma, valorando su implantación, costes y beneficios, en este apartado se hace necesaria la potenciación del grupo de expertos donde están integrados profesionales de enfermería de base y de gestión.
- El personal con más experiencia, debe ser un referente en aquellas unidades objeto de implementación por lo que se debe formar a supervisores en terapia intravenosa que estimulen y lideren la puesta en marcha y uso de estos dispositivos.
- Asimismo se deben articular sistemas adecuados para medir y evaluar el grado de impacto de la puesta en marcha de estas medidas, mediante un sistema de retroalimentación que facilite su mejora.
- La formación en terapia intravenosa debe ser tanto teórica como práctica, esta última cobra aún más importancia en el uso del PICC y los reservorios subcutáneos, pues es imprescindible una mejora en la práctica de canalización y colocación, así como la prevención y solución de complicaciones que puedan surgir antes, durante y tras la inserción de estos dispositivos.
- Especial importancia debería tener la unificación de criterios y estandarización también en la indicación, uso y complejidad de tratamientos en cada tipo de dispositivo, siempre valorando la necesidad y la mejor alternativa para el paciente, de una forma individual y nunca de manera global.
- Inherente al uso de este tipo de dispositivos está el riesgo de contagio accidental y el accidente laboral, por lo que se debe informar y formar adecuadamente en

medidas de prevención así como en la búsqueda de los materiales más evolucionados con el objetivo de proteger al personal sanitario.

- Desde los años 80, y gracias a la instauración de los Centros para el Control y Prevención de las enfermedades contagiosas (CDC) en los EE.UU se insiste en la capacitación técnica y práctica del personal de enfermería y las recomendaciones y técnicas asociadas para evitar infecciones cruzadas, categoría IA. (Recomendación firme para poner en práctica, y sólidamente apoyada por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados).
- Las complicaciones potenciales se pueden prevenir, en concreto las relacionadas con la infección, en este sentido es fundamental homogeneizar los pasos de actuación, manejo y asepsia con los que poder llegar a un compromiso entre la seguridad del paciente y la buena praxis profesional.
- Se debe aumentar y mejorar la educación para la salud de los pacientes y familiares de los mismos en el manejo de estos dispositivos, facilitando las actividades básicas de la vida diaria de los pacientes portadores de estos dispositivos.
- Es necesario mejorar la capacidad domiciliaria de estos pacientes disminuyendo el miedo y el temor a estos dispositivos, facilitando de forma continua talleres de información a nivel de atención primaria y talleres de formación a nivel de atención especializada.

Todas estas medidas instauradas en nuestro ámbito sanitario de una manera progresiva mejorarían sin duda la atención de la calidad de los pacientes portadores de estos dispositivos, aportando una visión de la enfermería y su actuación técnica y profesional, pero al mismo tiempo humanista y en mejora continua que lucha por alcanzar la excelencia en cada uno de sus ámbitos.