

## CATÉTER VENOSO CENTRAL CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO

El desarrollo de mecanismos de infusión confiables que se utilizan en conjunto con catéteres adecuados, como el acceso venoso prolongado son necesarios para el tratamiento seguro y eficaz de niños que requieren terapias sistémicas antineoplásicas, antibacterianas prolongadas, analgésicas, nutricionales, toma de muestras sanguíneas frecuentes y transfusiones (Schwartz, 2006; Rouzrokh, 2009). Este procedimiento evita venopunciones repetidas y traumáticas que con el tiempo se hacen cada vez más dificultosas (Schwartz, 2006) trayendo grandes beneficios en cuanto a mejorar la calidad de vida del paciente y reduciendo en parte los costos, ya que permite la realización de complejos tratamientos sin necesidad de hospitalización.

Dentro de los procedimientos utilizados con este fin, se encuentra el **catéter venoso central con reservorio subcutáneo**, que corresponde a un sistema totalmente implantable que fue confeccionado por Niederhuber y está disponible desde 1982. Este sistema consta de 2 componentes: el **portal, puerto o reservorio**, que tiene un septum de silicona autosellante accesible por medio de una punción percutánea y el **catéter radiopaco** (Figuras 1 y 2).

El acceso repetido al torrente sanguíneo o un sitio específico del cuerpo para administrar agentes terapéuticos o tomar muestras de sangre se puede lograr con mayor facilidad y menos molestias, con la implantación de un puerto. La característica única de un puerto implantable es que se coloca completamente debajo de la piel. Esta ubicación permite al paciente llevar un estilo de vida normal y moverse libremente. Además, el puerto implantado requiere un cuidado mínimo (Rouzrokh, 2009).

Indicaciones:

- Terapia sistémica parenteral repetida y prolongada
- Toma de muestras hematológicas
- Alimentación parenteral crónica

Ventajas:

- Mejora la calidad de vida del paciente
- Disminución de las complicaciones asociadas a la venopunción
- Disminución de costos de hospitalización

Desventajas:

- Requiere entrenamiento adecuado del personal de enfermería, destreza y experiencia para disminuir al mínimo los riesgos.

Contraindicaciones:

- Paciente con sospecha de infección activa, bacteriemia o septicemia
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica severa
- Pancitopenia, plaquetopenia, trastornos coagulación
- Trastornos dermatológicos en la zona de colocación

- Radioterapia previa en la zona de colocación
- Alergia a los materiales del catéter

Riesgos potenciales:

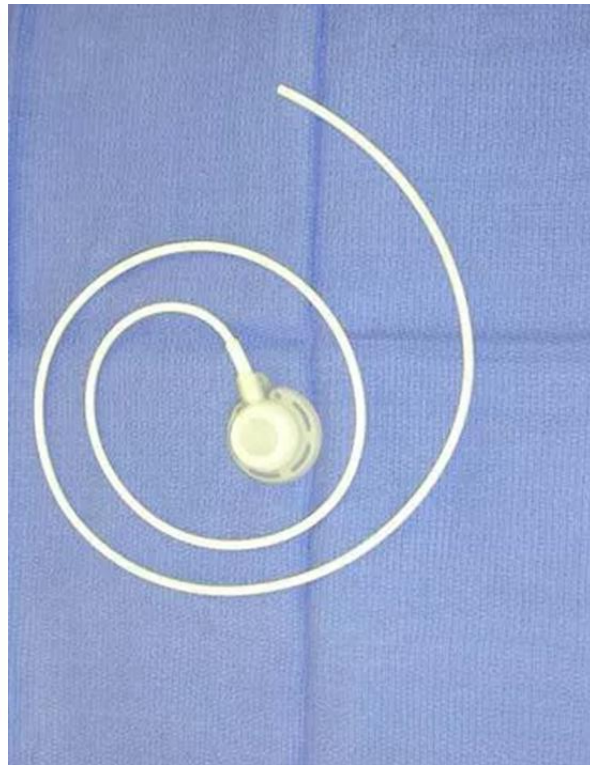
Los riesgos potenciales son los mismos que están asociados al uso de cualquier dispositivos, implante o catéter:

- Riesgos de colocación: hematomas, infección, hemotórax, neumotórax, daño o lesión de las venas o arterias, lesión plexo braquial, lesión conducto torácico, arritmias o taponamiento cardíaco.
- Exteriorización a través de la piel
- Bacteriemia o sepsis
- Extravasación por ruptura o aplicación inadecuada de elementos
- Desconexión o ruptura del catéter
- Migración del puerto
- Oclusión del catéter
- Rechazo del implante
- Trombosis, tromboflebitis y/o tromboembolismo

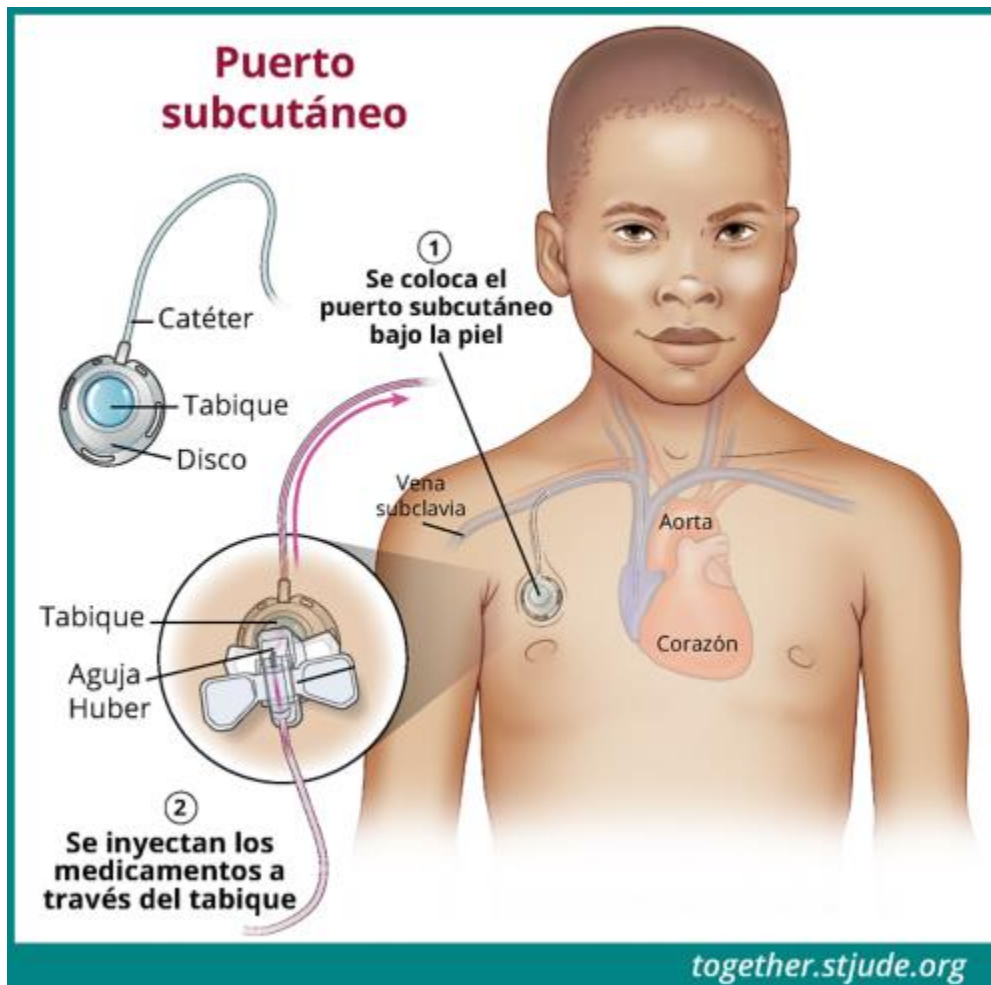
### **Figuras 1 y 2: Catéter con reservorio**



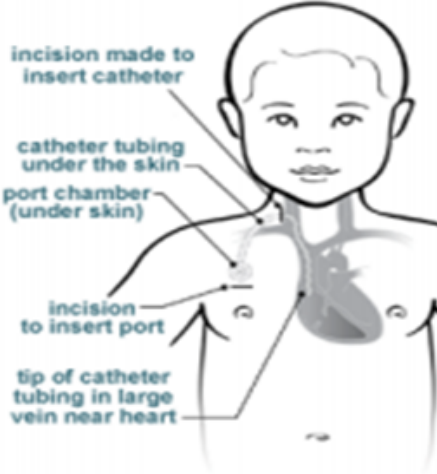
*FIGURA 1. Catéter con reservorio.*



**Figura 3.** Técnica de colocación



**Figura 4.** Uso de cateteres a largo plazo

<p><b>Long Term Catheter years</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcutaneous venous access device (SVAD)</li> <li>• Implantable venous port e.g. Port-a-Cath</li> </ul>	<p><b>Implantable Venous Port</b></p> 	<p>Used when cyclical access required</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal maintenance between use</li> <li>• Avoids repeat catheter insertion and associated anaesthesia</li> <li>• May be compatible with CT power injector</li> </ul>
<p><b>Haemodialysis / apheresis catheters</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percutaneous catheter e.g. Medcomp, Gamcath, Mahurkar, Bard Short term</li> <li>• Tunnelled catheter e.g. Medcomp, Quinton permacath</li> </ul>	<p>Short term</p> <p>Long term</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicated for specific therapy e.g. haemodialysis, apheresis or continuous renal replacement therapy</li> </ul>

Se adjunta a este documento la siguiente bibliografía donde es posible encontrar la descripción completa de la técnica:

1. Schwartz, R., Acceso venoso prolongado en el paciente oncológico. Rev. Med. Clin. Condes – 2006; 17(2): 49-53
2. Shankar, G., Jadhav, V., Ravindra S, Babu, N., & Ramesh S. Totally Implantable Venous Access Devices in Children Requiring Long-Term Chemotherapy: Analysis of Outcome in 122 Children from a Single Institution. Indian journal of surgical oncology, 2016, 7(3), 326–331.
3. Rouzrokh M, Shamsian BS, KhaleghNejad Tabari A, et al. Totally implantable subpectoral vs. subcutaneous port systems in children with malignant diseases. Arch Iran Med. 2009;12(4):389-394.