

## SECCIÓN: UNA IMAGEN VALE MÁS QUE MIL PALABRAS

Coordinador: Carlos Santos Molina Mazón. csmolinamazon@gmail.com

# Electrocardiograma intracavitario: localización del catéter central de inserción periférica (PICC)

## Intracavitary Electrocardiogram: Location of Peripherally Inserted Central Catheter (PICC)

### Autoras

Ascensión Revilla Aragón, María Teresa Pastor Rubín de Celis, María Carmen Sánchez Guerra.

*Enfermeras del Equipo de Terapia Intravenosa de la Fundación Jiménez Díaz de Madrid.*

### Dirección para correspondencia

Ascensión Revilla Aragón  
C/ Reyes Católicos, 2  
28005 Madrid

**Correo electrónico:**  
chonrevilla@yahoo.es

**Palabras clave:** catéteres, electrocardiograma; onda P; ECG.

**Keywords:** catheters; electrocardiogram; p wave; EKG.

Enferm Cardiol. 2019; 26 (78): 98-99.

La implantación del catéter central de inserción periférica (PICC) es una práctica frecuente realizada por personal enfermero con fines terapéuticos y diagnósticos, para el cuidado y tratamiento de pacientes hospitalizados y ambulatorios. El funcionamiento y duración del catéter dependen en gran medida de la rigurosidad en su inserción, localización de la punta, mantenimiento y prevención de complicaciones. Antes de iniciar cualquier infusión, garantizar una adecuada posición de la punta del catéter es fundamental para asegurar el correcto funcionamiento del mismo, evitando o disminuyendo en gran medida las complicaciones que aumentan la morbimortalidad del paciente. La posición inadecuada de la punta del catéter está asociada a complicaciones como flebitis, trombosis, lesión endotelial, arritmias, taponamiento cardiaco y lesión de la válvula tricúspide. Las guías de prácticas clínica consideran la localización ideal de la punta, la ventana formada entre el tercio distal de la vena cava superior y la unión cavo-atrial. El

electrocardiograma intracavitario (ECG-IC) localiza la punta del catéter mediante la observación de la actividad eléctrica del corazón desde el electrodo intracavitario durante la implantación. La técnica consiste en recoger los potenciales eléctricos que transmite la punta del catéter, el cual está unido a un electrodo generalmente aVR (rojo), mediante la inyección de una columna de salino o una guía metálica. El catéter viaja a través del sistema venoso registrando un aumento de voltaje en las ondas de cada latido si lo comparamos con el electrocardiograma de superficie (**figura 1**). La onda P aumenta según el catéter se acerca al nodo sinusal, llegando a su máximo voltaje en la unión cavo atrial, como se muestra en la **figura 2**. El ECG-IC es un sistema inocuo, seguro, fácil y barato que puede sustituir a otros métodos más costosos e invasivos como la radiografía de tórax (**figura 3**), la fluoroscopia y la tomografía axial computerizada (TAC), que someten a los pacientes y a los profesionales a radiaciones ionizantes (**figura 4**).

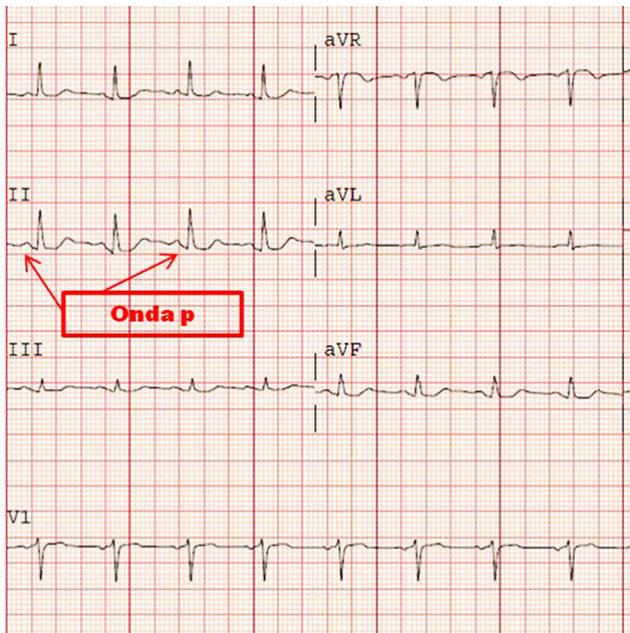


Figura 1. Electrocardiograma de superficie: onda P basal.

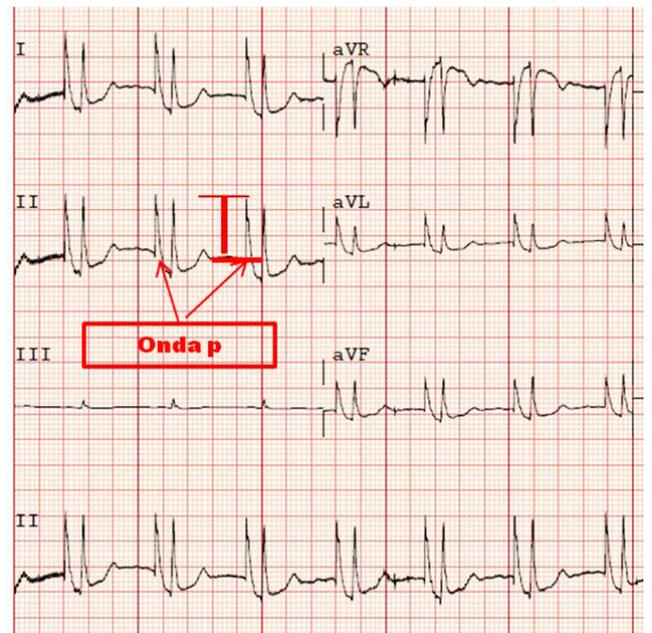


Figura 2. Electrocardiograma intracavitario: onda P con máximo voltaje.

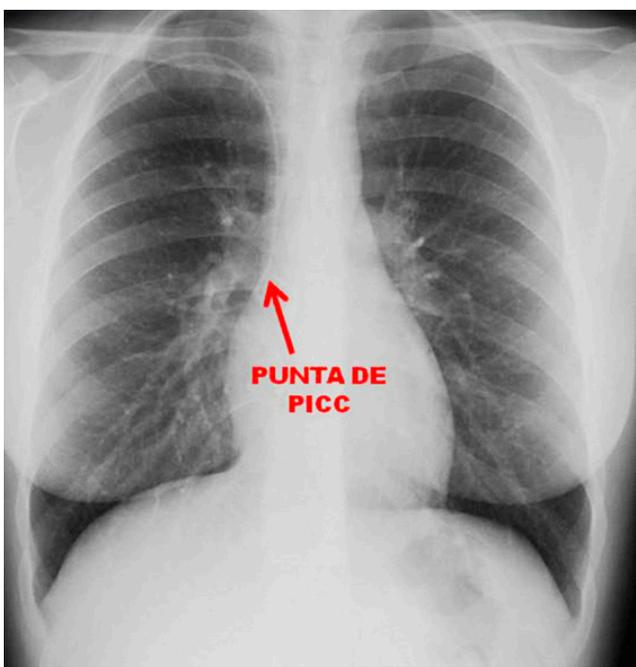


Figura 3. Localización de la punta con radiografía de tórax.

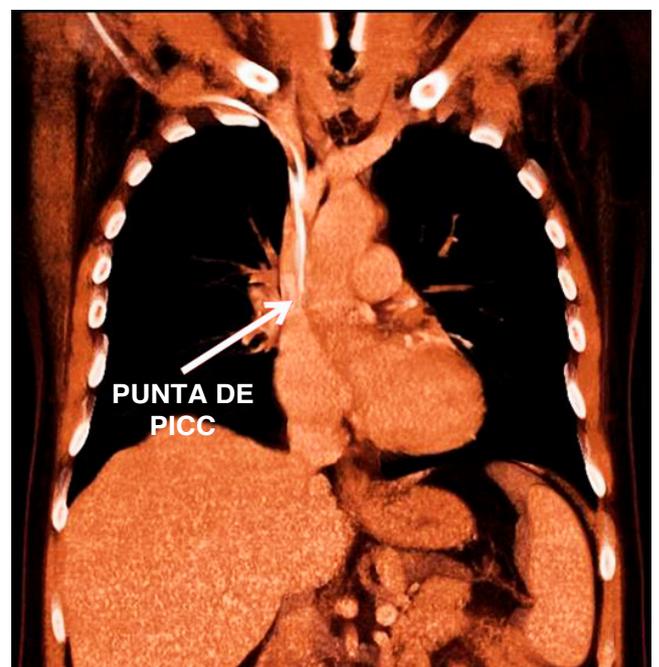


Figura 4. Localización de la punta con TAC.