

**UUDS**

**Mi Universidad**

## **SUPER NOTA**

**Nombre del alumno: ALEXIS JOSUE  
LOPEZ SOLORZANO**

**Nombre del maestro: FELIPE ANTONIO  
MORALES HERNANDEZ**

**Nombre del tema: SUPER NOTA**

**Nombre de la materia: PRACTICA  
CLINICA DE ENFERMERIA II**

**Nombre de la licenciatura: enfermería  
general**

**Cuatrimestre: 7**

## 4.2 COLOCACIÓN DEL PICC

La colocación de un PICC (Catéter Central de Inserción Periférica) es un procedimiento médico utilizado para introducir un catéter largo y flexible en una vena periférica, generalmente en el brazo, con el fin de llevar el extremo distal hasta una vena central cerca del corazón.

### Características del PICC:

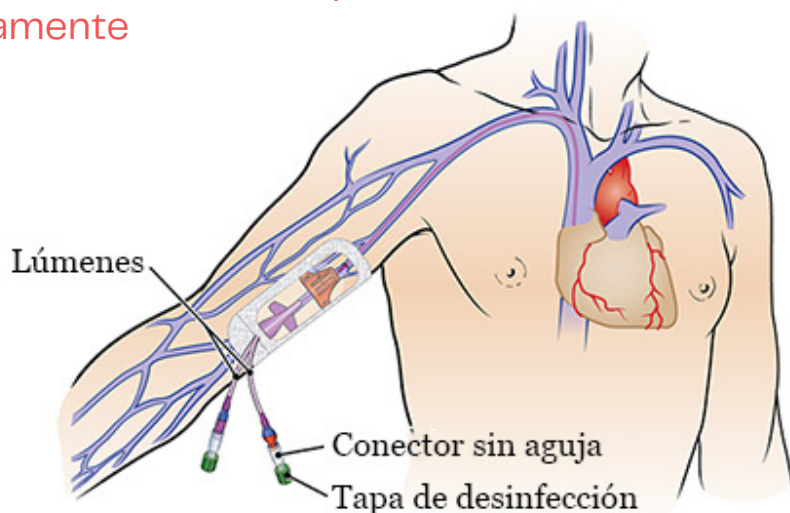
- **Inserción periférica:** Se coloca en una vena periférica, habitualmente en la parte superior del brazo (venas basílica, cefálica o braquial).
- **Extremo central:** El extremo del catéter se sitúa en una vena central, generalmente la vena cava superior, cercana a la entrada del corazón.
- **Duración prolongada:** Puede permanecer colocado desde días hasta meses, ideal para tratamientos de larga duración.
- **Compatibilidad con imágenes diagnósticas:** Muchos PICC son radiopacos, lo que permite confirmar su correcta colocación mediante una radiografía o fluoroscopia.
- **Diámetro y longitud variable:** Existen diferentes calibres y longitudes de PICC según las necesidades del paciente (usualmente de 40 a 60 cm de largo).

### Objetivos de la colocación de un PICC:

- **Acceso venoso seguro y estable:** Proporcionar un acceso seguro y confiable a una vena central para la administración de tratamientos
- **Administración de medicamentos:** Facilitar la administración de fármacos intravenosos
- **Nutrición parenteral total (NPT):** Permitir la administración de nutrición intravenosa en pacientes que no pueden recibir alimentos por vía oral o enteral

### Complicaciones potenciales:

- **Infección:** Aunque el PICC reduce el riesgo de infecciones comparado con otros catéteres centrales, aún existe un riesgo de infección en el sitio de inserción o bacteriemia.
- **Trombosis venosa:** Puede formarse un coágulo en la vena alrededor del catéter.
- **Migración o malposición:** El catéter puede desplazarse de su ubicación original.
- **Rotura del catéter:** El PICC puede dañarse si no se manipula adecuadamente

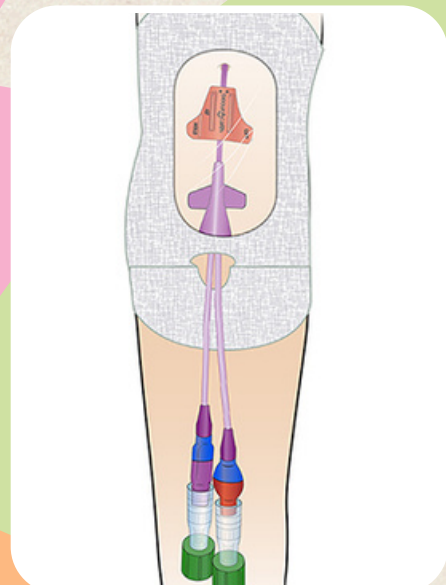


## 4.3 CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LOS PICC

El cuidado y mantenimiento del PICC (Catéter Central de Inserción Periférica) es fundamental para prevenir complicaciones como infecciones, trombosis y desplazamientos.

### OBJETIVOS DEL CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL PICC:

- Prevenir infecciones.
- Mantener la permeabilidad del catéter.
- Evitar el desplazamiento o daño del catéter.
- Detectar complicaciones de manera temprana.



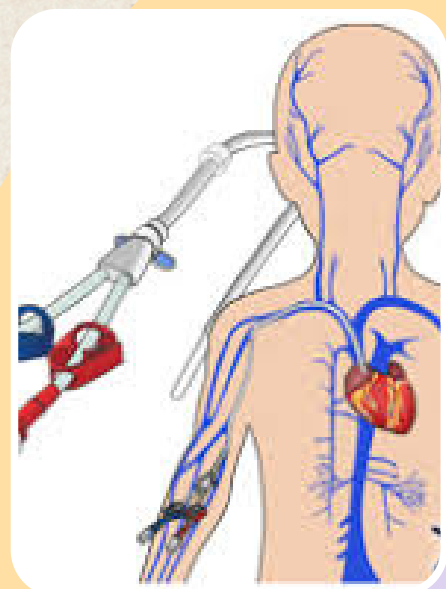
### 1. CUIDADO DEL SITIO DE INSERCIÓN:

Cambio de apósito:

- Se debe cambiar el apósito estéril cada 7 días o antes si está sucio, mojado o despegado.
- El apósito debe ser transparente para permitir la inspección visual del sitio de inserción.
- Se utilizan técnicas estrictamente estériles para cambiar el apósito y evitar la contaminación.

### 2. LAVADO DEL CATÉTER

- Objetivo: Mantener la permeabilidad del catéter y prevenir la formación de coágulos.
- Frecuencia:
  - Si el PICC no está en uso continuo, se recomienda lavar el catéter con solución salina (NaCl al 0.9%) cada 8-12 horas o después de cada uso.



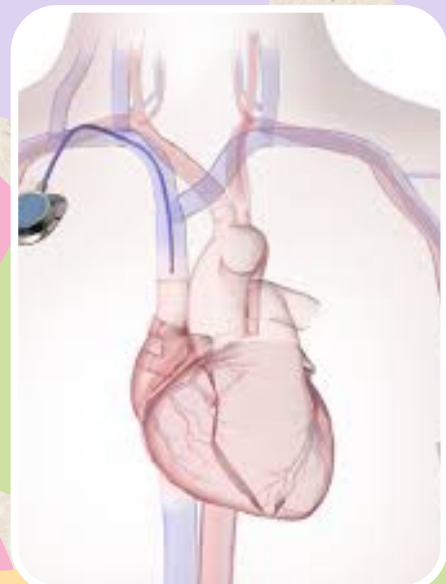
### 3. PREVENCIÓN DE INFECCIONES:

- Higiene de manos: Es esencial que todas las personas que manipulen el PICC se laven las manos antes y después del contacto.
- Uso de guantes estériles: Cada vez que se toque el catéter o se cambien apósitos, deben utilizarse guantes estériles.
- Desinfección de las conexiones: Las tapas de los lúmenes y conexiones del PICC deben desinfectarse con alcohol o clorhexidina antes de ser manipuladas.



### 5. MANEJO DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS:

- Técnica aséptica: Al administrar medicamentos o soluciones intravenosas a través del PICC, se deben utilizar técnicas estériles para evitar la introducción de patógenos.
- Compatibilidad de medicamentos: Si el PICC tiene múltiples lúmenes, es importante asegurarse de la compatibilidad de los medicamentos que se administran simultáneamente en diferentes lúmenes.



# 4.4 TOMA DE PVC OBJETIVO

El catéter queda localizado en vena cava superior (próximo a la aurícula dcha)

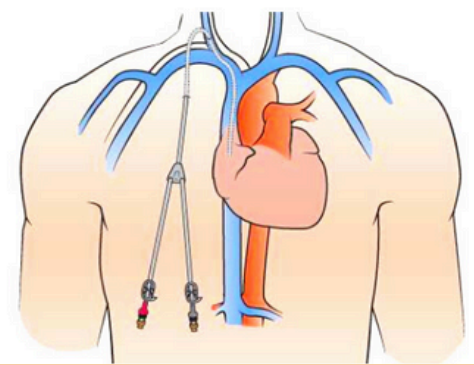


- La toma de la Presión Venosa Central (PVC) es un procedimiento que mide la presión en las venas centrales, específicamente en la vena cava superior o en la aurícula derecha. Este valor refleja el volumen de sangre que regresa al corazón y la capacidad del corazón para bombear esa sangre al sistema circulatorio

## OBJETIVO DE LA TOMA DE PVC:

- Evaluar el estado hemodinámico del paciente: La PVC es un indicador clave del volumen intravascular y la función cardíaca. Se utiliza para evaluar la pre-carga del corazón (la cantidad de sangre que regresa al corazón antes de ser bombeada).

## Presión Venosa Central



## VALORES NORMALES

2 - 6 mmHg

3 - 8 cmH<sub>2</sub>O

## VALORES NORMALES DE LA PVC:

- Rango normal: Entre 4 y 12 cmH<sub>2</sub>O (3 a 8 mmHg).
- PVC baja (<4 cmH<sub>2</sub>O): Indica hipovolemia o deshidratación.
- PVC alta (>12 cmH<sub>2</sub>O): Suele reflejar sobrecarga de volumen, insuficiencia cardíaca o aumento de la presión intratorácica.

## MÉTODOS DE MEDICIÓN:

- Catéter venoso central: Se introduce un catéter en una vena central (como la vena yugular interna o la subclavia), y el extremo del catéter llega hasta la vena cava superior o la aurícula derecha.

## Lugares de Canalización

Subclavia  
Yugular  
Femoral  
Basílica (Drum)



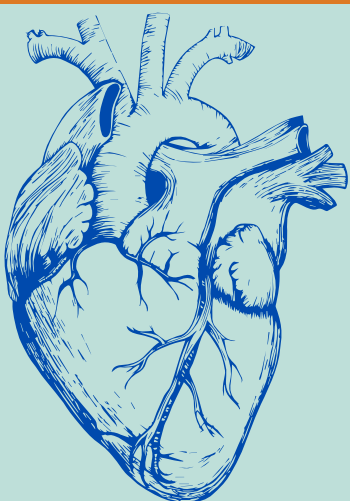
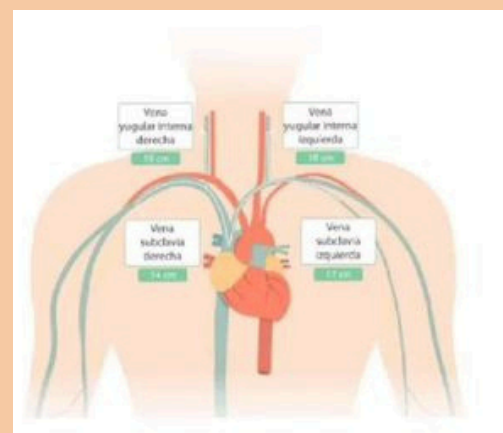
## MONITOR MULTIPARAMETRICO



- Manómetro de columna de agua o transductor electrónico: La medición se realiza conectando el catéter a un manómetro o transductor, permitiendo medir la presión de la sangre en centímetros de agua (cmH<sub>2</sub>O) o milímetros de mercurio (mmHg).

## CONDICIONES QUE AFECTAN LA TOMA DE PVC:

- Ventilación mecánica: Puede aumentar la PVC debido a la presión positiva intratorácica.
- Posición del paciente: El paciente debe estar en posición horizontal (en decúbito supino) y alineado correctamente, generalmente con un ángulo de 45° para obtener una lectura precisa.



- La toma de la PVC es crucial en el manejo de pacientes críticos o aquellos que requieren monitoreo cardiovascular continuo, permitiendo ajustar el tratamiento de acuerdo a su estado hemodinámico.

# 4.5 ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

## Objetivo de la aspiración de secreciones:

- Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias: Evitar la obstrucción causada por secreciones acumuladas, mejorando la ventilación y la oxigenación.
- Prevenir complicaciones respiratorias: Evita el riesgo de atelectasias (colapso pulmonar), infecciones respiratorias (como la neumonía) y dificultad respiratoria.



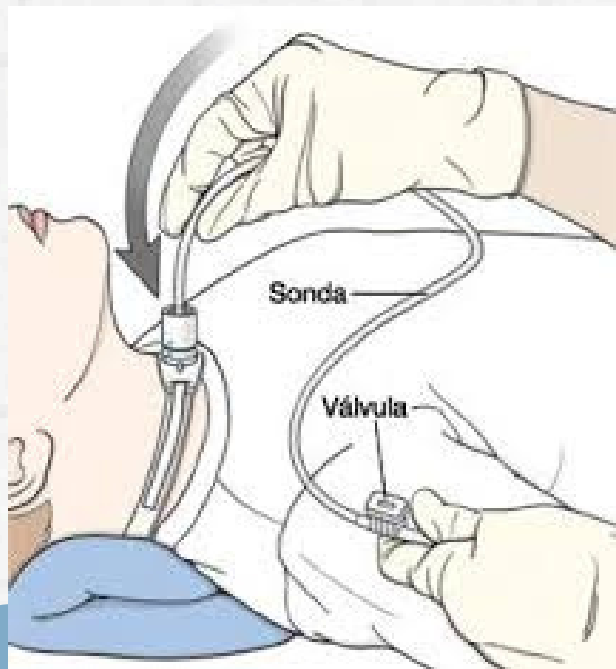
## Indicaciones para la aspiración de secreciones:

- Acumulación de secreciones: Se realiza cuando el paciente no puede eliminar las secreciones de manera eficaz.
- Sonidos respiratorios anormales: Se indican cuando se escuchan ronquidos, sibilancias o estertores que sugieren la presencia de secreciones.

## Procedimiento de aspiración de secreciones:

Preparación del equipo y del paciente:

- Lavado de manos y uso de guantes estériles.
- Se verifica que el sistema de aspiración funcione correctamente y se ajuste la presión del aspirador (entre 80-120 mmHg para adultos; valores más bajos para pediátricos).
- Si el paciente está consciente, se le explica el procedimiento para reducir la ansiedad.



- Técnica de aspiración:
- Aspiración nasotraqueal o orotraqueal: Se introduce un catéter de aspiración estéril a través de la nariz o la boca hacia la tráquea.
- Aspiración en pacientes con traqueostomía o tubo endotraqueal: Se inserta el catéter a través de la cánula de traqueostomía o el tubo endotraqueal.
- El catéter se inserta sin aplicar aspiración, hasta sentir resistencia o hasta que el paciente tosa. Luego, se retira lentamente aplicando succión en forma intermitente, girando el catéter para recoger las secreciones.
- La duración del proceso de aspiración no debe superar los 10-15 segundos para evitar la hipoxia.

# 4.5 ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

## Monitorización del paciente:

- Se observa la saturación de oxígeno ( $SpO_2$ ), la frecuencia cardíaca y respiratoria durante el procedimiento.
- Es importante vigilar signos de hipoxia, como cianosis o bradicardia, y detener la aspiración si ocurre alguna complicación.



## Después de la aspiración:

- Reoxigenación: Se proporciona oxígeno suplementario antes y después de la aspiración para evitar la hipoxemia.
- Se observa al paciente para asegurarse de que respira con facilidad y que la saturación de oxígeno se ha normalizado.
- Si es necesario, se puede repetir el procedimiento, pero se debe dar un intervalo de tiempo entre aspiraciones para permitir la recuperación del paciente.

## Precauciones durante la aspiración:

- Evitar la hipoxia: La aspiración prolongada o excesiva puede causar hipoxemia, por lo que es clave hacerlo en tiempos cortos y con oxígeno suplementario.
- Asepsia: Mantener una técnica estéril para evitar infecciones, especialmente en pacientes con traqueostomía o intubación.
- Presión adecuada: Usar una presión de aspiración segura para evitar daños en las mucosas.
- Limitar la frecuencia de aspiración: Evitar la aspiración excesiva que puede irritar las vías respiratorias, causando trauma o inflamación.



## Complicaciones potenciales:

- Hipoxia: Puede ocurrir si la aspiración es demasiado prolongada o si no se administra oxígeno suplementario.
- Lesiones en la mucosa: La presión excesiva o la aspiración repetida pueden causar daño a las vías respiratorias.
- Infecciones: Si no se sigue una técnica estéril, se puede introducir bacterias en las vías respiratorias, provocando infecciones.