



**Mi Universidad**

## **CUADRO SINOPTICO**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Paola Berenice Ortiz Garcia**

**TEMA: Cateter Central**

**PARCIAL: Cuarto**

**MATERIA: Practica Clinica en Enfermeria**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Ervin Silvestre Castillo**

**LICENCIATURA: Enfermeria**

**CUATRIMESTRE: 7°**

**CATÉTER CENTRAL**

**ACCESOS VENOSOS CENTRALES**

la instalación o cateterización venosa central

así como la inserción de un catéter dentro del espacio intravenoso

se puede lograr por técnica de punción directa tipo Seldinger,

técnica de Seldinger guiado por visión ecográfica,

o un acceso venoso central directo, a través de la punción de vena periférica.

**INDICACIONES**

-La administración de soluciones cristaloides y coloides

-La nutrición parenteral, que se clasifica como una solución hiperosmolar e hipertónica

Administración de quimioterapia.

-Administración de medicamentos.

-Administración de aminos vasoactivas.

-Realizar test diagnósticos o procedimientos terapéuticos,

**ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS**

Los estudios diagnósticos tipo cateterismo cardíaco,

arteriografía, angioplastia, biopsias y manejo de procedimientos terapéuticos

como embolizaciones selectivas, biopsias y colocación de shunt porto-sistémico

Otras indicaciones que son un poco más discutidas son

la ausencia de accesos venosos periféricos,

**TIPOS DE CATÉTER CENTRAL**

**NÚMERO DE VÍAS Y TIPO DE CATÉTER**

Unilumen periférico: alto flujo: 14 a 16 Ga

Vía de inserción: Yugular interna

Técnica de inserción: Percutánea

Tipo de material: Cloruro de polivinilo

Según la permanencia: temporal o a corto plazo Periférico

**NÚMERO DE VÍAS Y TIPO DE CATÉTER**

Flujo normal 18 a 20 Ga

PICC: 1 a 2 vías, catéter venoso central no tunelizado

**NÚMERO DE VÍAS Y TIPO DE CATÉTER**

Bajo flujo: 22 a 24 Ga Unilumen central: 16 Ga

Catéter de arteria pulmonar

**NÚMERO DE VÍAS Y TIPO DE CATÉTER**

PICC de 3 y 4 Fr Multilumen: Bilumen Trilumen PIIC: 2 vías de 4 y 5 Fr

Vía de inserción: Yugular externa. Técnica: Seldinger

Tipo de material: Teflón

Arterial periférico, permanente o a largo plazo: tunelizado de 1 a 2 vías

**NÚMERO DE VÍAS Y TIPO DE CATÉTER**

Termodilución o de Swan Ganz

Vía de inserción: Subclavia

Técnica de inserción: Venodisección

Tipo de material: Poliuretano

Según la permanencia: Temporal

**SITIOS ANATÓMICOS**

Se tienen normalmente ocho posibilidades de accesos venosos centrales,

si se cuenta por separado por lado derecho e izquierdo:

- 1. Yugular posterior.
- 2. Yugular anterior.

- 3. Subclavio
- 4. Femoral.

5. Una variante entre acceso subclavio y yugular posterior, conocido como Supraclavio.

**COMPLICACIONES MECÁNICAS**

**COMPLICACIÓN**

Punción arterial accidental

**FACTORES DE RIESGO**

Hipertensión  
Coagulopatía

Agujas largas y de gran calibre

Falta de experiencia del operador

Arterias tortuosas o aneurismáticas

**COMPLICACIÓN**

Punción accidental de los conductos linfáticos

**FACTORES DE RIESGO**

Hipertensión portal

Abuso de drogas intravenosas

**COMPLICACIÓN**

Punción accidental del vértice pulmonar

**FACTORES DE RIESGO**

Ampollas o bulas apicales, Emaciación, edad avanzada

Enfermedades pulmonares. Agujas largas

Ventilación mecánica con PEEP elevada y un volumen corriente alto

**COMPLICACIÓN**

Formación de coágulos (trombosis)

**FACTORES DE RIESGO**

Mal posición o retracción del CVC

Estados de hipercoagulabilidad  
Infección del catéter

Infusiones de sustancias altamente hiperosmolares

**COMPLICACIÓN**

Obstrucción del CVC

**FACTORES DE RIESGO**

Acodamiento del CVC o del equipo de infusión

Reflujo de sangre hacia el interior del CVC y el equipo de infusión

**COMPLICACIÓN**

Salida accidental del CVC

**FACTORES DE RIESGO**

Pacientes agitados y no colaboradores

Falta de experiencia en la protección de los CVC

por parte del personal encargado de su manejo

**DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES MECÁNICAS SEGÚN VÍA DE ACCESO VENOSO CENTRAL**

%	Punción arterial	YUGULAR	6.3 a 9.4	SUBCLAVIA	3.1 a 4.9	FEMORAL	9.0 a 15.0
%	Hematoma	YUGULAR	< 0.1 a 2.2	SUBCLAVIA	1.2 a 2.1	FEMORAL	3.8 a 4.4
%	Hemotorax	YUGULAR	NA	SUBCLAVIA	0.4 a 0.6	FEMORAL	NA
%	Neumotórax	YUGULAR	< 0.1 a 0.2	SUBCLAVIA	1.5 a 3.1	FEMORAL	NA

**REFERENCIAS ANATÓMICAS**

Introducir aguja calibre 18 en el punto formado al trazar una línea perpendicular imaginaria

entre la mastoide y la apófisis clavícula.

contrastando con la técnica de Seldinger la cual indica realizar la punción a nivel del punto

ubicado en la unión del tercio medio con el tercio interno clavicular.

**ANESTESIA LOCAL MÁS SEDACIÓN**

Habón dérmico a nivel establecido

Lidocaína 1-2%.  
5-6 mL volumen total

**INSERCIÓN DIRECCIÓN CEFÁLICA**

La introducción de la aguja calibre 18 se realiza en sentido perpendicular a la clavícula

pasando por debajo del borde óseo de la misma.

**REDIRECCIÓN A HORQUILLA ESTERNAL**

en la parte posterior del borde óseo se redirige la aguja en dirección a la horquilla esternal.

Dirigir la aguja en dirección a la horquilla esternal, con la intención de canalizar la vena subclavia

introduciendo y aspirando de manera constante, con la finalidad de identificar la vena subclavia.

Una vez obtenida sangre venosa a través de la aguja, se procede a introducir la guía metálica por la misma.

**INTRODUCCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL**

Se introduce el catéter central por la guía metálica, en los casos de punción del lado derecho

con una longitud de 14-15 cm y en los casos del lado izquierdo entre 19-21 cm.

Se coloca Tegaderm y se rotula el mismo con fecha de colocación y nombre del médico anestesiólogo.

Se solicita control radiológico para corroborar la localización en aurícula derecha del catéter central