

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

PUNCIÓN SUBCLAVIA

Dr. Juan José Boretti, Dr. Enrique Cánepa Mukdise.

El siguiente trabajo, tiene como finalidad, detallar la técnica de abordaje infraclavicular de la vena subclavia para el emplazamiento de catéteres centrales, adjuntándose a continuación un resumen de la experiencia personal basada en la colocación de los primeros 100 catéteres, para reflejar los problemas que fueron surgiendo y la mejor manera de solucionarlos.

La punción venosa subclavia es la vía central de elección que se utiliza en el servicio de cirugía general en pacientes menores de 70 años en los cuales la medición de presión venosa central (PVC), monitoreo cardiológico invasivo o nutrición parenteral son requeridas.

Al finalizar su segundo año, el residente de cirugía, en promedio realiza unos 100 procedimientos, supervisados por residentes de años superiores.

Es la regla que comiencen con la práctica de colocación de vías centrales por disección (braquial o yugular externa) y luego de adquirir habilidades con ellas, se inicien en el uso de las técnicas por punción (subclavia, femoral y yugular interna).

El siguiente esquema es el habitualmente utilizado para llevar a cabo la misma, mencionando al final algunas sugerencias que ayudaran en su práctica.

TECNICA.

1. El abordaje utilizado es el infraclavicular derecho. Si bien anatómicamente la utilización de la vena subclavia izquierda tiene menos posibilidad de desvío yugular, para un médico diestro, es técnicamente más cómodo el primero.

2. El paciente se coloca en posición decúbito dorsal, con sus brazos aproximados al costado del cuerpo y ligera rotación de la cabeza en dirección opuesta al lado de punción.

3. Se utilizará vestimenta apropiada que incluye gorro, barbijo, camisolín y guantes estériles.

4. Se desinfecta la piel con alcohol yodado (3 pasadas), abarcando la región anterolateral de cuello y tórax hasta región inframamilar.

5. Se coloca una compresa fenestrada y sábana distal.

6. **Elección de reparos para abordaje.** Unión de 2\3 externo con tercio interno de la clavícula en su vertiente inferior (donde la clavícula se curva hacia atrás).

7. De ser posible, en todo momento se tranquilizará al paciente e instruirá acerca del procedimiento. Se realiza anestesia local con un habón de 5 cm de xylocaína 1%. Se infiltra la piel con aguja 0,5/16 mm mosquito.

Con la aguja 0,8/50 mm se infiltra el periostio de la cara anterior de la clavícula en dirección al borde inferior. En ese momento se horizontaliza la misma, se introduce aproximadamente 5 mm hasta sentir que se vence una pequeña resistencia que nos da la sensación de haber entrado en un espacio vacío (músculo subclavio).

8. En dicho momento se toma una nueva dirección, adoptando como reparo el hueco supraesternal y con movimientos suaves e intermitentes aspirando a la hora de ingresar, se progresa la misma en busca del reparo nombrado. Si se ingresa en vena, retirar e infiltrar el trayecto. Si luego de progresar toda la aguja, no se logró el cometido antes nombrado, al retirar, infiltrar sin problemas, debido a que el traspaso de la vena subclavia con la técnica antes mencionada es improbable.

9. Se cargan 3ml. de suero fisiológico en una jeringa plástica de 10ml. Preparamos el set de punción Endoflex* s. Clav. 2mm, a la vez que se tranquiliza al paciente haciéndole saber que va a sentir que presionamos sobre su pecho, pero a la vez los instruimos en que nos avise en caso de dolor, apretando el puño de su mano izquierda.

10. Siguiendo los mismos reparos, introducimos el trocar (bisel hacia arriba). Al encontrar la vena, la jeringa se llenará súbitamente de sangre oscura que **no** empuja el émbolo de la misma. En ese preciso momento con movimiento suave, rotamos la jeringa, direccionando el bisel en dirección caudal. Se progresa el catéter (Polythéne ORX) de 6 french que mide 30 cm de largo. Retiramos el trocar y lo reparamos con una sutura de lino 80 a nivel de su salida en la piel. En este momento, un ayudante nos mantendrá el *perfus* alejado del campo estéril. Primero infundirá suero fisiológico a goteo libre y luego lo bajará más allá del nivel de la aurícula derecha para comprobar que realmente está en vena. Otra ligadura doble se practica para asegurar distalmente el dispositivo azul del set.

11. Es posible que al introducir el catéter, nos sea difícil su avance. **No mover el trocar.** Imprimir una leve presión al catéter y sorteará el obstáculo.

12. En caso de no encontrar la vena en la primera intención, se practicarán otros dos intentos. **El procedimiento debiera suspenderse en caso de no encontrarla.**

Servicio de Cirugía General
Hospital Privado de Comunidad. Córdoba 4545 -7600- Mar del Plata

* Actualmente estamos utilizando técnica de Seldinger.

trar la vena en los primeros 3 (tres) intentos.

13. Se solicita control radiográfico inmediato.

SUGERENCIAS DE LA PRACTICA

1. Asegurarse que los tiempos de coagulación sean aceptables.

2. Asegurarse que la vía central es de preferencia, lo cual no siempre es así.

3. Siempre contar con la asistencia de un residente superior entrenado.

4. Colocar un frasco de suero de 500 o 1000 cc. en la espalda del paciente para que el tórax protruya.

5. Colocar el paciente en posición de Trendelenburg para lograr mayor relleno venoso.

6. Antes de comenzar, revisar el equipo y retirar el adaptador del catéter. Exagerar aún más la curvatura natural que trae el catéter para evitar uno de los principales resultados no deseados que es el desvío yugular.

7. Progresar el trocar en forma firme, respetuosa y lenta con movimientos discontinuados, sin cambios en su dirección.

8. En el momento de introducir el catéter, solicitar al paciente que rote la cabeza hacia el lado donde estamos punzando. Esto actúa de manera permisiva para que el mismo se dirija en dirección caudal y no hacia la yugular.

9. Una vez retirado el trocar, cortar el catéter en bisel unos 4 cm, quedando otros 4 cm exteriorizados.

10. Pedir al paciente que inspire profundamente a la vez que observamos el goteo por el reservorio del perfus. Si existe aceleración del mismo durante la inspiración, esto es indicativo de ubicación intratorácica.

11. En el momento de solicitar la placa radiográfica (si el paciente está en la sala general), llamar a rayos y preguntar si lo podemos llevar en el momento. Si es posible, lo llevamos nosotros mismos debido a que si el catéter está mal ubicado (12,38%), procederemos a la reacomodación instantánea bajo guía de alambre sin necesidad de anestesiarlo nuevamente. En caso de neumotórax nos sirve para no dilatar las medidas terapéuticas apropiadas a cada caso.

12. La punción arterial debiera ser indicación de suspensión de la práctica.

Tabla 1. Punciones subclavias en un operador (JJB)

NUMERO	105	100 %
Derechas	103	98 %
Izquierdas	2	1,9 %
T. Seldinger	10	9,5 %
Punción Arterial	9	8,57 %
Desviación yugular	12	11,4 %
Difícil progresión	3	2,87 %
Infeción Maki (+)	4	3,80 %
Desviación subcl. contralat.	1	0,95 %
Neumotórax	-	-
Primera intención	70	66,6 %
Segunda intención	21	20 %
Tercera intención	3	2,85 %
No se pudo	11	10,47 %

ESTADISTICA PERSONAL

La siguiente es una estadística de uno de los autores (JJB), en la cual se realizaron 105 procedimientos en el período de tiempo comprendido entre los meses de junio de 1996 y junio de 1998.

De los 11 que no se pudo realizar (10,47%), uno fue por difícil progresión, cuatro por punción arterial y seis fueron delegados a un residente superior por la imposibilidad de hallar a la vena luego del tercer intento.

Morbilidad

13 pacientes (12,3%).

Cuatro pacientes en que se cultivó un estafilococo con técnica de Maki.

Nueve intentos con punción arterial subclavia.

CONCLUSIÓN

La vía venosa subclavia, es una buena opción en los casos en que un acceso central es requerido.

Baja morbilidad.

En caso de no encontrar la vena en los primeros tres intentos, es recomendable delegar el procedimiento a alguien con mayor experiencia.

- Si no es una urgencia, la punción arterial debe ser un indicador de suspensión de la práctica.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Del Río Diez. Punciones venosas centrales. Editorial Akadia 1991.
2. Frank H. Netter. Atlas de Anatomía. Tomo V: Corazón. Editorial Salvat 1976.
3. Seneff M. Central venous catheters. Intensive Care Medicine 2ª edición 1991.