

NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ

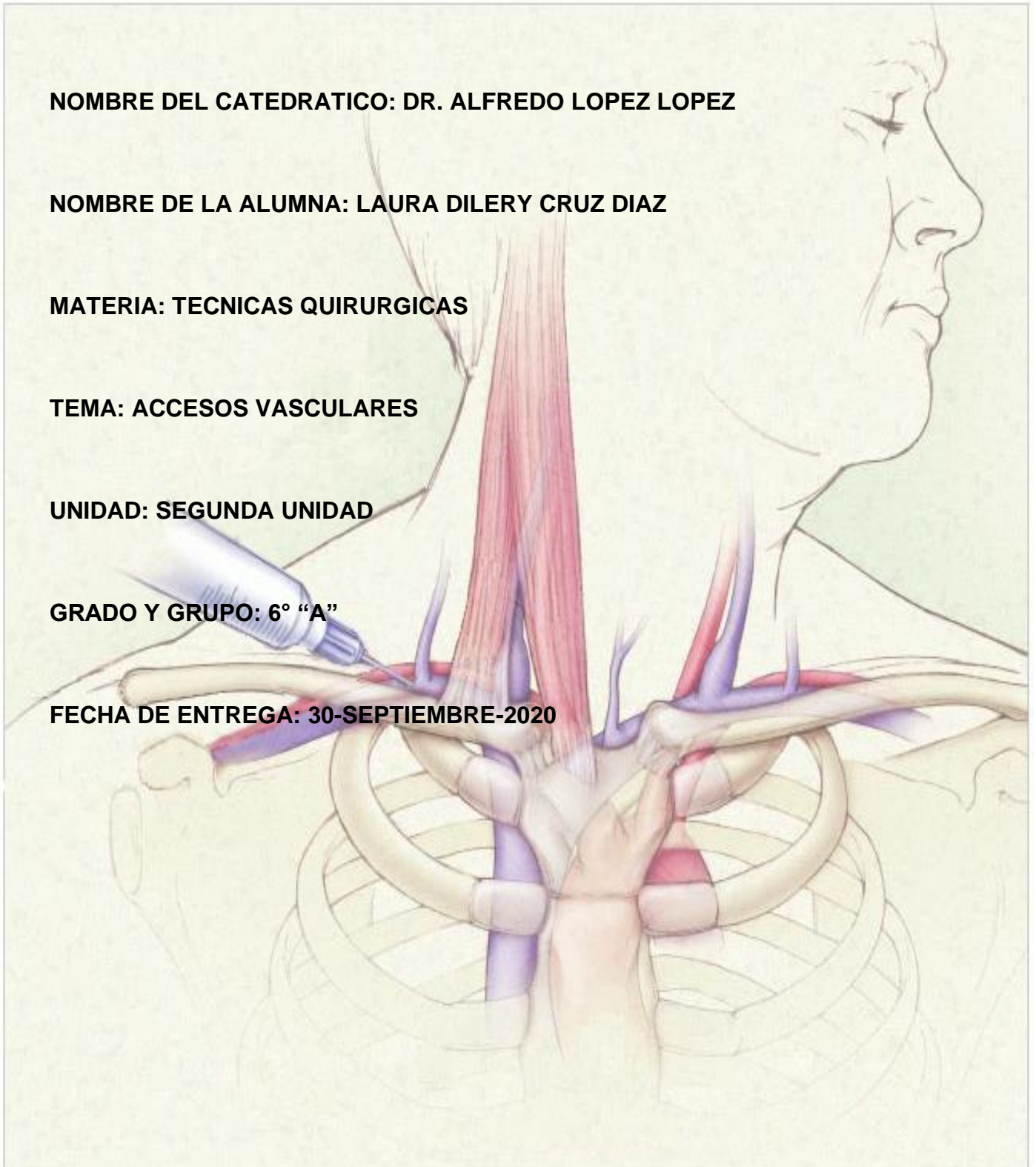
MATERIA: TECNICAS QUIRURGICAS

TEMA: ACCESOS VASCULARES

UNIDAD: SEGUNDA UNIDAD

GRADO Y GRUPO: 6° "A"

FECHA DE ENTREGA: 30-SEPTIEMBRE-2020



INTRODUCCIÓN

La cateterización venosa se define como la inserción de un catéter biocompatible en el espacio intravascular, central o periférico, con el fin de administrar fluidos, fármacos, nutrición parenteral, determinar constantes fisiológicas, realizar pruebas diagnósticas entre otros.

TIPOS DE CATÉTERES

Existen una serie de CVC, dentro de los que destacan:

- Catéter venoso central no tunelizado.
- Catéter venoso central tunelizado.
- Catéter venoso implantado.
- Catéter impregnado (Clorhexidina, sulfadiazina de plata, minociclina).
- Catéter venoso central de inserción periférica.
- Catéter de Swan-Ganz.

INDICACIONES

- Medición de presión venosa central.
- Requerimientos de múltiples infusiones en forma simultánea.
- Administración drogas vasoactivas.
- Quimioterapia.
- Antibióticos tales como anfotericina-B e infusiones por largos períodos.
- Malos accesos venosos periféricos.

- Nutrición parenteral.
- Procedimiento dialíticos.
- Instalación filtro de vena cava³.

CONTRAINDICACIONES

Existen contraindicaciones relativas y absolutas entre ellas destacan:

Contraindicaciones absolutas:

- Infección próxima o en el sitio de inserción.
- Trombosis de la vena.
- Coagulopatía.

Contraindicaciones relativas:

- Bulas pulmonares cuando se intenta el abordaje de la subclavia.
- Hernia inguinal en accesos femorales.
- Alteraciones carotídeas en accesos yugulares.
- Paciente inquieto y no cooperador.
- Cuadros diarreicos cuando se considere el cateterismo de venas femorales.
- Traqueostomía con abundantes secreciones en abordajes yugulares.
- Punción de la subclavia y yugular izquierdas en pacientes cirróticos.
- Hipertensión arterial severa en accesos yugulares y subclavios.

CATETER VENOSO CENTRAL

Un catéter venoso central, que también se llama vía central, es un tubo largo, delgado y flexible usado para administrar medicamentos, líquidos, nutrientes o derivados de la sangre durante un largo período, por lo general varias semanas o más.

INDICACIONES

- Administrar un tratamiento a largo plazo con medicamentos para el dolor, las infecciones o el cáncer, o para suministrar nutrición. Un catéter venoso central puede permanecer en su lugar durante mucho más tiempo que un catéter intravenoso (IV), que administra medicamentos en una vena cerca de la superficie de la piel.
- Administrar medicamentos que afectan el corazón, especialmente si se desea obtener una respuesta rápida al medicamento.
- Administrar grandes cantidades de sangre o líquido con rapidez.
- Tomar muestras de sangre con frecuencia sin tener que "pinchar" a alguien con una aguja.
- Recibir diálisis renal si usted tiene insuficiencia renal.

Un catéter venoso central puede permanecer en su lugar durante mucho más tiempo que un catéter intravenoso (IV), que administra medicamentos en una vena cerca de la superficie de la piel. Además, un catéter venoso central permite que una persona reciba medicamentos IV en el hogar.

TIPOS DE CATÉTERES VENOSOS CENTRAL

Vía de PICC. Una vía de catéter central introducido periféricamente o de PICC, por sus siglas en inglés, es un catéter venoso central introducido en una vena del brazo en lugar de una vena del cuello o del pecho.

Catéter tunelizado. Este tipo de catéter se introduce quirúrgicamente en una vena del cuello o del pecho y se pasa por debajo de la piel. Un extremo del catéter queda fuera de la piel. Los medicamentos se pueden administrar a través de una apertura en este extremo del catéter. Pasar el catéter por debajo de la piel ayuda a mantenerse mejor en su lugar, lo hace menos visible y le permite a usted moverse con mayor facilidad.

Catéter implantado. Este tipo es similar a un catéter tunelizado, pero permanece debajo de la piel en su totalidad. Los medicamentos se inyectan en el catéter a través de la piel. Algunos puertos implantados contienen un pequeño reservorio que puede volver a llenarse del mismo modo. Después de llenarse, el reservorio libera lentamente el medicamento en el torrente sanguíneo. Un puerto implantado es menos evidente que un catéter tunelizado y requiere muy poca atención diaria. Tiene menos impacto en las actividades de una persona que una vía de PICC o un catéter tunelizado.

COMPLICACIONES

- Sangrado, causado por introducir el catéter en una vena. Pero por lo general este es leve y se detendrá solo.
- Infección, que requiere tratamiento con antibióticos o extracción del catéter.
- Coágulos de sangre, que pueden formarse en los vasos sanguíneos, especialmente en los brazos.
- Una vía bloqueada. Esto puede ocurrir a causa de un coágulo de sangre o cualquier otra cosa que se quede atascada en la vía. La purga regular del catéter puede ayudar a mantener limpia la vía. Prevenir infecciones y asegurarse de que el catéter esté en su lugar también puede ayudar a mantener limpia la vía.
- Torcedura del catéter. Un catéter retorcido o doblado debe cambiarse de posición o reemplazarse.

- Dolor. Es posible que usted experimente dolor en el lugar donde se introduce el catéter o donde se encuentra debajo de la piel.
- Un pulmón colapsado neumotórax. El riesgo de tener un pulmón colapsado varía según la habilidad de la persona que introduce el catéter y el sitio de colocación. Es más probable que suceda durante la colocación de un catéter en el pecho, aunque el riesgo es pequeño.
- Desplazamiento del catéter. Un catéter que se ha movido fuera de lugar a veces puede ser cambiado de posición. Si el cambio de posición no funciona, debe ser reemplazado.

CATETER VENOSO PERIFERICO

La canalización venosa periférica consiste en la colocación de una cánula en el interior de una vena para mantener un acceso venoso abierto. Los vasos más adecuados para la venopunción son: el plexo venoso dorsal y venas metacarpianas dorsales de la mano, vena cefálica, vena basílica y vena mediana del brazo.

INDICACIONES

- Reposición de líquidos y electrolitos.
- Administración de medicamentos intravenosos.
- Transfusión de sangre y hemoderivados.
- Obtención de muestras de sangre
- Mantenimiento de acceso venoso permeable para casos de emergencia.
- Realización de estudios diagnósticos.

COMPLICACIONES

Flebitis

Obstrucción

Infiltración

Extravasación

Remoción accidental

VÍAS DE ACCESO ACCESOS VENOSOS

VENA YUGULAR INTERNA

El acceso por el lado derecho se relaciona a menores complicaciones asociadas a la inserción del catéter y a disfunción por mala posición de la punta del mismo. Existe una relación entre la arteria carótida y la vena yugular interna que varía con la posición de la cabeza y con la dominancia de una vena en uno de los lados.

En pacientes más enfermos, hay mayor riesgo de infección debido a la proximidad del sitio de inserción con secreciones orales. La punción y cateterización accidental de la arteria carótida debería ser evitable con el uso de ultrasonido

Las arterias tales como el tronco tirocervical y sus ramas, la arteria vertebral y la subclavia se encuentran detrás de la vena y pueden ser pasadas a llevar al transfixiar la vena.

VENA YUGULAR EXTERNA

Este sitio se utiliza de manera extraordinaria cuando una cánula es instalada bajo visión directa de la vena. Los catéteres venosos centrales que se insertan a través de esta vena atraviesan distintos ángulos y planos fasciales lo que puede dar problemas para alcanzar la vena subclavia.

VENA SUBCLAVIA

Las técnicas basadas en referencias anatómicas se asocian a más riesgos en este acceso comparado con el acceso de la vena yugular interna, como por ejemplo, neumotórax y posición incorrecta de la punta del catéter. Sin embargo, es un sitio más cómodo para el paciente y potencialmente más limpio. Se debe evitar este acceso si está en el lado de una fístula arteriovenosa ya que existe en este lado una mayor presión en la vena y por lo tanto mayor riesgo de fístula y trombosis.

VENA FEMORAL

La anatomía es más compleja que la visualización gráfica de venas y arterias en los libros de estudio, lo cual es relativamente cierto a nivel del ligamento inguinal. El acceso por la vena femoral es útil en pacientes incapaces de tolerar la posición cabeza abajo, en niños y en situaciones de urgencia.

ABORDAJES CATETER VENOSO CENTRAL

Abordaje Medio

Dentro de los abordajes medios utilizamos la técnica de English. Esta fue descrita en el año 1969 por este autor; el cual la presentó como un abordaje alternativo cuando no se podía palpar la vena yugular interna para la realización de una VVC. También fue descrita por Daily un año después, quién resaltó las ventajas de esta técnica frente a la utilización de la vena subclavia para realizar una VVC.

La técnica consiste en palpar los haces claviclar y esternal del músculo esternocleidomastoideo, los cuales junto con la clavícula delimitan un triángulo, el triángulo de Sedillot. Con la cabeza rotada hacia el lado contralateral, se punciona a nivel del vértice del triángulo, y se dirige la aguja en sentido caudal y posterior hacia la mama ipsilateral, dirigiendo la aguja paralela al plano sagital y formando un ángulo de 30° con el plano coronal.

La vena yugular interna transcurre por el triángulo, en relación antero lateral con la arteria carótida, y se localiza aproximadamente a 1,5 cm de la piel. Esta relación normal de la vena con la arteria y el músculo esternocleidomastoideo se ve en un 92% de los pacientes según algunos trabajos.

Abordaje Posterior

Dentro de los abordajes posteriores, la técnica utilizada fue la de Brinkman y Costley. La técnica consiste en el abordaje de la vena yugular interna en un punto localizado a lo largo del borde posterior del músculo esternocleidomastoideo, justo por encima del cruce de la vena yugular externa con este borde. La cabeza del paciente debe estar rotada hacia el lado contralateral al de la punción. Se direcciona

la aguja hacia el hueco supraesternal, formando un ángulo de 45° con el borde del músculo. En general la vena se localiza a una distancia de 5-7 cm.

ABORDAJES CATETER VENOSO PERIFERICO

Catéter venoso periférico de línea media (CVPM)

Tiene una longitud de 7 a 20 cm, se inserta en la fosa antecubital, situando la punta del catéter en el paquete vascular que se encuentra debajo de la axila. La permanencia es de dos a cuatro semanas, si no hay complicaciones.

Está indicado para tratamientos con fármacos poco irritantes, pero de mediana duración. Permiten mantener el acceso intravascular, sin repetidas venopunciones, aunque la presencia de lesiones u otras alteraciones vasculares o músculo-esqueléticas pueden complicar el éxito de la inserción.

Catéter Central de Inserción Periférica (PICC)

Estos catéteres se insertan habitualmente, en venas cefálicas y basílicas de los miembros superiores, se puede utilizar cualquier acceso periférico con capacidad suficiente para alojarlo.

CONCLUSIÓN

La realización de un acceso vascular es una habilidad esencial que requiere de conocimiento anatómico y habilidades prácticas. Es esencial el reconocimiento y manejo de las complicaciones.

Debemos realizar las técnicas con la mayor precisión posible para no dañar al paciente, siempre conociendo las posibles complicaciones, que como pudimos darnos cuentas existen varias, así como cuidar la higiene y la forma de abordaje.