

NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ

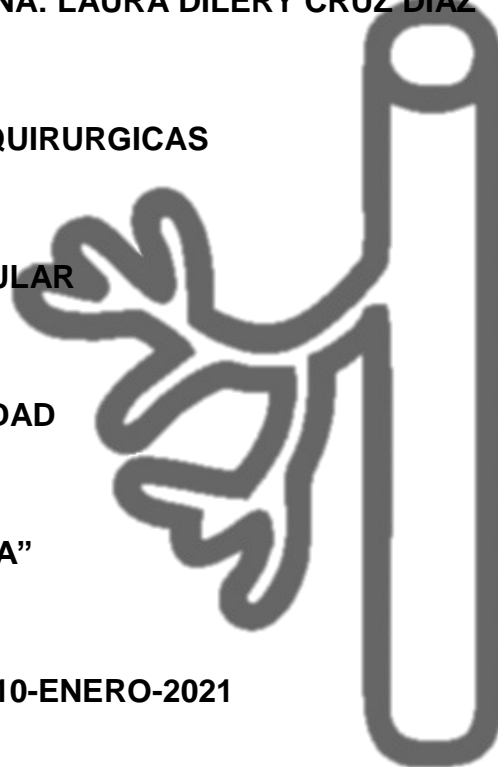
MATERIA: TECNICAS QUIRURGICAS

TEMA: CIRUGIA VASCULAR

UNIDAD: CUARTA UNIDAD

GRADO Y GRUPO: 6° "A"

FECHA DE ENTREGA: 10-ENERO-2021



INTRODUCCIÓN

Las técnicas básicas en cirugía vascular interesan a los cirujanos vasculares en formación, pero también a todos los especialistas quirúrgicos que efectúan procedimientos en la proximidad de vasos (p. ej. vaciamientos ganglionares).

El cirujano puede también verse enfrentado a una lesión vascular durante el tiempo de disección de diversos procedimientos (cirugía digestiva, cervical, otorrinolaringológica, ortopédica, urológica, ginecológica, oncológica en general). Nos referiremos a las técnicas básicas cuyo conocimiento es necesario para el manejo quirúrgico de los vasos sanguíneos. Describiremos los instrumentos específicos para dicho manejo y las técnicas de disección, ligadura y de las anastomosis vasculares.

DEFINICIÓN

Las enfermedades vasculares son difusas e implacables. Pasan décadas hasta que la enfermedad comienza a producir manifestaciones clínicas. A pesar de los avances farmacológicos recientes que previenen la progresión de la enfermedad, no existe un tratamiento confirmado para corregir las enfermedades vasculares clínicamente manifiestas.

DIAGNOSTICO

El trauma vascular presenta signos inequívocos o mayores que facilitan el diagnóstico:

- Ausencia de pulsos distales
- Sangramiento arterial al exterior
- Hematoma en expansión o pulsátil
- Auscultación de soplo o palpación de frémito sobre área afectada
- Signos de isquemia aguda.

Sin embargo, los signos mayores pueden estar ausentes, debiendo aún sospecharse una posible lesión si existen signos **menores**:

- Herida en vecindad al trayecto de vasos mayores
- Antecedente de sangramiento transitorio luego del accidente
- Disminución de pulsos distales o del llene capilar
- Formación de hematoma no pulsátil.

La existencia de signos mayores por lo general debe conducir a una **rápida exploración quirúrgica**. Los signos menores pueden plantear la necesidad de un estudio angiográfico.

TRAUMA VASCULAR CERVICAL

El cuello se divide en 3 zonas según las características del trauma, pronóstico de las lesiones y posibilidades de tratamiento:

- **Zona 1**
Por debajo de línea horizontal trazada a 1 cm sobre las cabezas claviculares.
- **Zona 2:**
Desde límite superior de zona 1 hasta ángulo de la mandíbula
- **Zona 3:**
Sobre línea de ángulo mandibular.

De las estructuras vasculares del cuello, las de mayor importancia son las arterias carótida común e interna (5% de las lesiones vasculares), ya que su lesión compromete la perfusión del encéfalo.

En el cuello hay mecanismos específicos de trauma como por ej: el «latigazo» que puede provocar trombosis de la carótida interna por hiperextensión, o trombosis de arterias vertebrales por torsión.

La existencia de un déficit neurológico central, ipsilateral a una herida cervical, debe inducir a descartar una lesión carotídea.

La existencia de lesiones en las zonas 1 y 3 necesita de confirmación angiográfica para planificar su reparación. El uso de otros métodos de diagnóstico no ofrece ventajas.

Las lesiones proximales (zona 1) requieren de abordaje transtorácico para su correcto control y reparación. En la zona media del cuello es suficiente la exposición directa por delante del músculo esternocleidomastoideo. Las lesiones distales precisan de un abordaje complejo, con subluxación mandibular.

En el cuello es mandatorio el intento de reconstrucción arterial, ya sea con reparación directa o mediante el uso de material autólogo (vena safena). La ligadura carotídea se asociará a más de un 50% de chances de infarto cerebral.

Las lesiones venosas pueden resolverse mediante ligadura si la reparación primaria no es factible.

TRAUMA DE EXTREMIDADES

Las lesiones vasculares de las extremidades son las más frecuentes. Estas pueden ocurrir en las fracturas con desplazamiento y en las dislocaciones. El caso más típico es la lesión de la arteria poplítea en la luxación posterior de la rodilla. La difusión de las técnicas de punción arterial con fines diagnósticos o terapéuticos ha significado un aumento de las lesiones de los vasos axilares, humerales y femorales. La onda expansiva de proyectiles de alta velocidad determina la trombosis vascular sin lesión anatómica directa.

Estas lesiones pueden pasar inadvertidas por la co-existencia de lesiones de mayor espectacularidad o importancia aparente. Sin embargo, especialmente si hay trombosis, el rápido desarrollo de isquemia puede derivar en el

compromiso neurológico periférico y en la necrosis muscular. La restitución de la continuidad arterial no debe tardar más de 6 a 12 hrs para evitar secuelas irreversibles y la amputación. La amputación resulta inevitable en el 10-35% de las lesiones del eje fémoropopliteo, según mecanismo, localización, tiempo de evolución.

Como principio básico se debe reconstituir la continuidad vascular tanto arterial como venosa, siempre que sea posible, en forma primaria y con material autólogo. Especial atención se debe prestar a la coexistencia de lesiones de nervio periférico. En caso de contaminación masiva, es preferible usar vías alternas (puentes extraanatómicos). Si no se cuenta con los medios técnicos para efectuar una adecuada reparación vascular, muchas veces es preferible efectuar una ligadura del vaso afectado, difiriendo su reparación para un tiempo posterior, con la excepción de la arteria poplitea, por la casi ausencia de colaterales anatómicas que puedan sostener viabilidad distal. Cuando la isquemia ya ha causado trastornos neuromusculares es necesario considerar una fasciotomía al momento de la reconstrucción, de modo de evitar el llamado «síndrome compartamental» por edema masivo post perfusión, que agrava las lesiones isquémicas de nervio periférico por compresión.

TRAUMA VASCULAR TORACICO

La gravedad de las lesiones de la aorta torácica causa la muerte instantánea o precoz en el sitio del accidente en cerca del 85% de los casos. El sitio más frecuente de lesión por mecanismo de deceleración, es próximo al origen de la subclavia izquierda. Cerca de la mitad de los pacientes no presentan lesiones externa mayores, por lo que se requiere un alto índice de sospecha. La Rx de tórax revela un ensanchamiento del mediastino. También son de utilidad para la sospecha del diagnóstico, el hallazgo de múltiples fracturas, en especial de la 1ª y 2ª costillas o de la escapula, el hemotórax, la desviación traqueo-bronquial o de la sonda nasogástrica. Si las condiciones

hemodinámicas lo permiten, la angiografía es importante. La tomografía computada es un complemento pero no indispensable. La toracotomía exploradora ofrece la única expectativa de supervivencia, asociándose un elevado riesgo de paraplegia por isquemia medular.

TRAUMA VASCULAR ABDOMINAL

Al igual que en el tórax, a parte de las lesiones por arma blanca o de fuego, los vasos abdominales se lesionan en accidentes de alta energía. La ubicación retroperitoneal de los troncos mayores en parte retarda las consecuencias catastróficas de éste trauma, pero es también causa de retardo en el diagnóstico. La distensión abdominal, con o sin lavado peritoneal hemorrágico, en un paciente víctima de un impacto de alta energía debe conducir a la sospecha de ésta complicación. Si la estabilidad del caso lo permite, el diagnóstico radiológico por tomografía computada, facilita la reparación quirúrgica. El abordaje quirúrgico dependerá del sector vascular afectado. Las lesiones del sector visceral son altamente letales (>80%), por la dificultad en acceder en forma expedita a ellas. Se requiere la movilización visceral extensa para el control de la aorta/cava en ésta porción. El ideal es la reparación vascular primaria. En las lesiones venosas, la ligadura puede ser bien tolerada, especialmente las en lesiones del sector ilíaco. En el territorio arterial, las alternativas son diversas, siendo siempre el principio fundamental la reconstrucción precoz, con material autólogo y en lo posible por vía anatómica.

FACTORES EN EL TRATAMIENTO

Los pacientes con manifestaciones clínicas tienen una enfermedad más generalizada y avanzada de lo que es clínicamente aparente, con afectación de múltiples territorios arteriales y órganos. 2. La mortalidad previsible de las operaciones en cirugía vascular supera a la mortalidad previsible de todas las intervenciones quirúrgicas programadas, excepto las más complicadas. 3. Para minimizar las complicaciones es fundamental una evaluación completa y un

tratamiento perioperatorio minucioso, junto una técnica quirúrgica meticulosa. 4. La esperanza de vida de los pacientes con enfermedad vascular clínicamente manifiesta está limitada significativamente en comparación con la población general.

CIRUGIA ENDOVASCULAR

Los procedimientos que bajan bajo el paraguas de cirugía endovascular incluyen terapia, angioplastias y stenting del catéter del thrombolytic. La angioplastia se puede hacer con o sin stenting, y es una operación como mínimo invasor conducto para perfeccionar el pasaje de la sangre a través de las venas y de las arterias afectadas.

Típicamente, una técnica de proyección de imagen, como la fluoroscopia, se requiere para conducir un catéter con un extremo del globo en el buque y para avance el extremo hacia el bloqueo o estrecharse en la arteria. Una vez en el sitio del interés, el globo se infla para abrir el buque. Una vez que se abre el buque, se desinfla y se repliega el globo.

Si el stenting se hace durante angioplastia, después una malla tubular del alambre minucioso se inserta en el área del buque que se ha dilatado con el globo. Esto permite para que el buque siga siendo abierto. La angioplastia se realiza en condiciones tales como aterosclerosis, enfermedad periférica de la arteria, el estrecharse de las arterias del riñón, enfermedad de la arteria coronaria y estenosis de la arteria carótida, entre otros.

Las complicaciones importantes asociadas a angioplastia son bastante raras. Sin embargo, los riesgos incluyen la infección, el recorrido, y la extracción de aire pesada. Si el material del contraste se utiliza para conducto el procedimiento, hay un riesgo de toxicidad renal y de función renal empeorada.

La terapia del catéter del Thrombolytic es un método como mínimo invasor para disolver coágulos de sangre en buques, de tal modo previniendo daño a los

órganos vitales y a los tejidos debido a la impedancia del flujo de sangre. En este procedimiento radiografía se utilizan para conducir un catéter insertado a través de la piel en un vaso sanguíneo donde avance hasta que alcance el área donde el coágulo ha formado o se aloje.

El material del contraste se utiliza para establecer claramente el sitio exacto del coágulo de sangre. El coágulo se puede entonces disolver con el uso de la farmacoterapia y/o de los dispositivos mecánicos, que son más de acción rápida que el anteriores.

Otros procedimientos hechos bajo los auspicios de cirugía endovascular incluyen la inserción de filtros en la vena cava y el endoluminal stenting. Los filtros de la vena cava son los pequeños dispositivos mecánicos que se colocan en la vena cava con el propósito de la prevención de los coágulos de sangre grandes que han formado dentro de las venas profundas de los tramos de viajar en las arterias pulmonares. Los coágulos que alcanzan las arterias de los pulmones pueden causar la embolia pulmonar, que es una condición peligrosa para la vida.

Los Aneurysms de la aorta así como de las disecciones aórticas se pueden tratar con el uso de los injertos del stent del endoluminal. Esto requiere la colocación de un tubo que refuerza dentro de las partes afectadas de la arteria.

BIBLIOGRAFIA: [TRAUMA VASCULAR - Escuela de Medicina - Facultad de Medicina \(uc.cl\)](#)

[www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/4. Técnicas básicas en cirugía vascular - R. Fernández.pdf](http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/4_Tcnicas_basicas_en_cirugia_vascular_-_R._Fernandez.pdf)