**GUÍA DIDÁCTICA No 2**: **ARTERIAS Y VENAS**

**I. ANALICE LAS SIGUIENTES SITUACIONES CLÍNICAS Y SELECCIONE LA ALTERNATIVA CORRECTA EN CADA CASO:**

1. Un paciente alcohólico presenta un hígado endurecido y pequeño, lo que hace que ocurra un remanso de sangre hacia la vena porta (hipertensión portal). Esta sangre venosa puede retornar al corazón gracias a la anastomosis entre las venas:

1. \_\_\_ lumbares y lumbares ascendentes.

2. \_\_\_ frénicas superiores e inferiores

3. \_\_\_ esofágicas y gástrica izquierda

1. Se procede a extirpar quirúrgicamente a un joven, un tumor cercano al músculo pterigoideo lateral por lo que es necesario ligar ramos de la arteria responsable de la irrigación del seno. Esta arteria sería
2. \_\_\_ maxilar
3. \_\_\_ temporal superficial
4. \_\_\_ faríngea ascendente
5. Durante un acto quirúrgico se procede a ligar la vena retromandibular formada por la unión de las venas:
6. \_\_\_ tiroidea superior y lingual
7. \_\_\_ temporal superficial y maxilar
8. \_\_\_ facial y lingual.
9. Los pulmones son los órganos respiratorios y se irrigan a expensas de la

arteria:

1.\_\_\_ carótida externa

2.\_\_\_ pulmonar

3.\_\_\_ bronquial

1. Se procede a extirpar quirúrgicamente un tumor de piel cercana al ángulo lateral del ojo, por lo que es necesario ligar ramos de la arteria responsable de su irrigación. Esta arteria sería
2. \_\_\_ auricular posterior
3. \_\_\_ temporal superficial
4. \_\_\_ maxilar
5. Durante un acto quirúrgico se procede a explorar la anatomía de la vena ácigos, que es afluente directo de:
6. \_\_\_ tronco venoso braquiocefálico derecho
7. \_\_\_ vena cava superior
8. \_\_\_ vena yugular interna.
9. La vesícula biliar, parte de duodeno y cabeza de páncreas se irrigan a expensas de la arteria:

1.\_\_\_ lienal

2.\_\_\_ mesentérica superior

3.\_\_\_ hepática común

h. Un ejemplo de la anastomosis porto-cava superior; es la de las venas:

1. \_\_\_ esofágicas + gástrica izquierda
2. \_\_\_ rectales superiores + rectales inferiores
3. \_\_\_ lumbares + lumbares ascendentes

i. La sangre venosa del territorio irrigado por los ramos terminales de la

arteria carótida externa es drenada por la vena:

1. \_\_\_ facial
2. \_\_\_ retromandibular
3. \_\_\_ occipital

j. Dos relaciones anatómicas de la vena cava inferior son:

1. \_\_\_ aorta ascendente y aurícula derecha
2. \_\_\_ aorta abdominal y peritoneo
3. \_\_\_ aorta torácica y pleuras pulmonares

**II. RESPONDA VERDADERO (V) O FALSO (F) SEGÚN CORRESPONDA;**

a.\_\_\_ Los ramos de la convexidad del arco aórtico son la arteria tiroidea ima y los ramos bronquiales

b.\_\_\_En su trayecto, la arteria carótida externa se relaciona con el vientre posterior del músculo digástrico y perfora a la glándula parótida.

c.\_\_\_ La vena yugular interna, la arteria carótida común y el nervio vago forman el

paquete vasculonervioso del cuello.

d.\_\_\_La circulación menor se inicia en el ventrículo derecho y termina en el atrio izquierdo.

e.\_\_\_La arteria temporal superficial irriga: lengua, glándula salival sublingual, hueso hioides, vientre posterior del digástrico

f.\_\_\_ Los ramos terminales de la arteria carótida externa son las arterias Maxilar y

temporal superficial.

g.\_\_\_La vena yugular interna, se relaciona medialmente con los órganos del cuello

como laringe, faringe y la glándula tiroides.

h.\_\_\_ La arteria lingual irriga: lengua, glándula salival sublingual hueso hioides y

el vientre posterior del digástrico.

i\_\_\_ La vena cava inferior recoge la sangre de retorno de las vísceras impares de

la cavidad abdominal excepto el hígado.

j \_\_\_ Dos relacione de la aorta abdominal son: a la derecha; la vena cava inferior y

por delante; la raíz del mesenterio.

**III. ANALICE LOS SIGUIENTES PLANTEAMIENTOS Y SELECCIONE LA ALTERNATIVA CORRECTA EN CADA CASO.**

a. Un joven se exprime un forúnculo en la región anterior de la cara lateralmente a la nariz, posteriormente es traído a cuerpo de guardia con sospecha de ser portador de una trombosis del seno cavernoso. Es posible que ello suceda por la anastomosis entre afluentes de las venas:

1. \_\_\_ yugular externa e interna.

2. \_\_\_ facial y vena oftálmica

3. \_\_\_ cava superior e inferior

1. Se procede a extirpar quirúrgicamente un tumor del arco alveolar superior a un joven, por lo que es necesario ligar ramos de la arteria responsable de la irrigación del mismo. Esta arteria sería
2. \_\_\_ maxilar
3. \_\_\_ temporal superficial
4. \_\_\_ farìngea ascendente
5. Durante un acto quirúrgico se procede a ligar el arco venoso yugular a nivel de los primeros anillos traqueales. Este arco termina a los lados en:
6. \_\_\_ las venas yugulares internas
7. \_\_\_ las venas subclavias
8. \_\_\_ las venas yugulares externas
9. Entre los ramos que parten de la convexidad del arco aórtico se encuentra:

1.\_\_\_ arteria carótida común izquierda

2.\_\_\_ arteria carótida común derecha

3.\_\_\_ arteria subclavia derecha

1. Un paciente es traído al hospital con un fuerte dolor abdominal y se sospecha una ruptura de aneurisma de la arteria aorta abdominal. Uno de sus ramos viscerales impares es:

1. \_\_\_ tronco celíaco.

2. \_\_\_ arteria sacra media

3. \_\_\_ arteria lumbar ascendente

1. Se procede a extirpar quirúrgicamente un tumor de piel de labio superior y ala de la nariz a un joven, por lo que es necesario ligar ramos de la arteria responsable de la irrigación del área. Esta arteria sería la:
2. \_\_\_ maxilar
3. \_\_\_ temporal superficial
4. \_\_\_ facial
5. Entre los ramos que parten de la concavidad del arco aórtico se encuentra:

1.\_\_\_ arterias carótida común izquierda y derecha.

2.\_\_\_ arterias bronquiales

3.\_\_\_ arterias pulmonares

1. Entre los pulsos periféricos que Ud. puede comprobar en un paciente con pérdida de conocimiento para verificar signos vitales se encuentra el pulso de la arteria temporal superficial al comprimirla contra:

1.\_\_\_ el arco cigomático

2.\_\_\_ el hioides

3.\_\_\_ la articulación temporomandibular

1. A cuerpo de guardia es traído un paciente en shock hipovolémico (estado crítico por disminución de volumen circulatorio) a consecuencia de una herida por arma blanca a nivel de región cervical 3 cms por debajo del cartílago tiroides, por lo que se sospecha ruptura de la arteria:

1.\_\_\_ carótida externa

2.\_\_\_ carótida interna

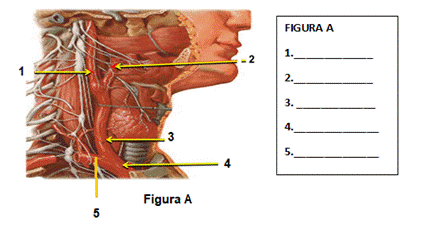
3.\_\_\_ carótida común

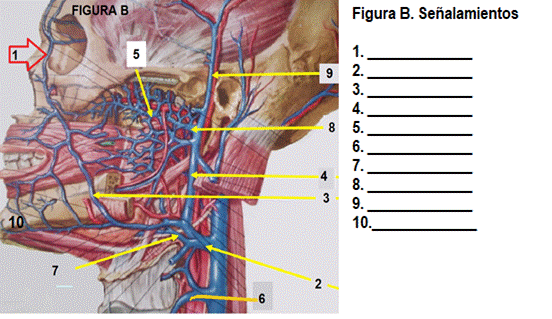
1. Ante un cuadro de “hematemesis” (vómito de sangre) en un paciente alcohólico

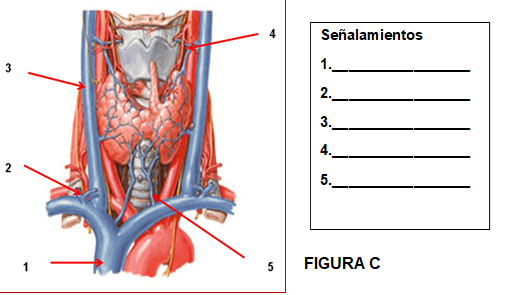
se sospecha ruptura de las venas esofágicas del sistema de la vena cava superior, que se anastomosan con una vena afluente a la porta, denominada:

1. \_\_\_ lienal
2. \_\_\_ gástrica izquierda
3. \_\_\_ mesentérica superior

**IV. IDENTIFIQUE EN LAS FIGURAS A B Y C LOS SIGUIENTES SEÑALAMIENTOS:**

****

****

****

1. Tronco venoso braquiocefálico derecho.
2. Vena Yugular externa
3. Vena Yugular interna
4. Venas tiroideas superiores.
5. Venas tiroideas inferiores

**V. BASADO EN SUS CONOCIMIENTOS DEL SISTEMA CIRCULATORIO, RESPONDA:**

a. Explique cómo viaja un hematíe desde que sale del seno maxilar, a través del torrente sanguíneo, hasta que llega al atrio derecho.

b. Nombre dos ramos viscerales impares de la aorta abdominal

c. Mencione tres relaciones de la vena cava inferior especificando por dónde en cada caso.

**VI. BASADO EN SUS CONOCIMIENTOS DEL SISTEMA CIRCULATORIO, RESPONDA:**

a. Explique cómo viaja un eritrocito por el torrente sanguíneo desde que sale del hígado hasta llegar al pulmón

b. Mencione tres estructuras irrigadas por la arteria maxilar.

c. Mencione dos relaciones de la vena yugular interna

**VII. Lea atentamente las siguientes aseveraciones y complete los espacios en blanco en cada caso, con el número elegido por usted entre las posibles respuestas que se ofrecen en el cuadro:**

a. El profesor de morfofisiología pide a los alumnos mencionen los afluentes viscerales pares de la vena cava inferior y especifica identifiquen en el cadáver el par más grueso de ellos que resultan ser las venas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b. Un paciente de 56 años es traído a cuerpo de guardia con un fuerte dolor abdominal, pérdida de pulsos periféricos del lado izquierdo, palidez cutáneo-mucosa y estado de obnubilación mental. Se diagnostica ruptura de aneurisma de la aorta. Por la estructura de su pared esta arteria clasifica como: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b. La vena ácigos luego de recoger sangre de la zona de drenaje desemboca en la vena \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c. Una paciente es traída a cuerpo de guardia con pérdida de conciencia y se sospecha ruptura de la pared arterial del ramo terminal de la carótida externa cuyos latidos son palpables al comprimir el vaso contra el arco cigomático, por lo que el facultativo diagnostica se ha lesionado la arteria\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d. El profesor de morfofisiología pide a sus estudiantes un ejemplo de anastomosis porto-cava por la importancia de su conocimiento en casos de fibrosis hepática por lo que sus alumnos mencionan la existente entre las venas gástricas derecha izquierda y las venas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e. En un examen práctico se le pide a un alumno que identifique en un cadáver la arteria responsable de la irrigación de músculos de la mímica, paladar blando, parte de pared faríngea, tonsilas, glándula submandibular, músculos milohioideos, labios y nariz. Obtiene 5 al señalar la arteria\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Arteriola 7. VCS 13. Aas renales

2. Venas rectales 8. VCI 14. Aa farìngea ascendente

3. Venas esofágicas 9. Vena porta 15. Venas renales

4. Arteria muscular 10. Venas ácigos 16. Aa tiroidea superior

5. Arteria elástica 11. Aa temporal superficial 17. Aa lingual

6. Arterias paraumbilicales 12. Aa maxilar 18. Aa facial

**VIII. BASADO EN SUS CONOCIMIENTOS SOBRE SISTEMA CARDIOVASCULAR, RESPONDA:**

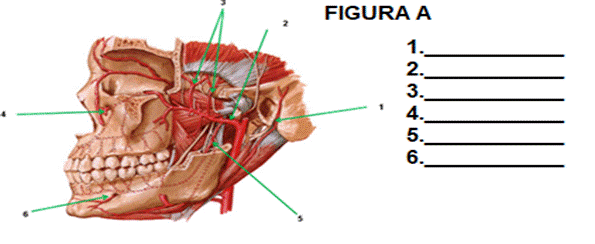
Un paciente fumador acude al facultativo por presentar disnea (falta de aire), fatiga al andar y disminución de su rendimiento en el trabajo diario. El facultativo evidencia una insuficiencia cardíaca congestiva y le indica tratamiento insistiendo en la necesidad de abandonar el hábito de fumar.

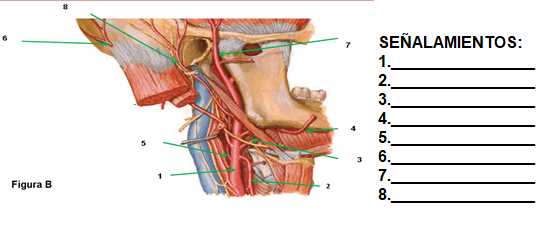
a. ¿Podría mencionar qué vasos de la circulación mayor se encontrarán repletos de sangre de retorno a la que le es difícil llegar al corazón?

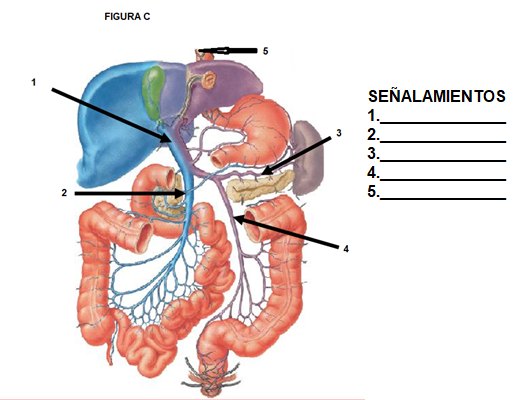
b. Describa el recorrido de la sangre arterial que sale del corazón hasta irrigar hígado.

c. Mencione dos de las relaciones anatómicas del vaso que trae la sangre pobre en oxígeno desde la cara y cite uno de sus afluentes.

**IX. identifique los señalamientos del sistema cardiovascular en las siguientes figuras**

****

****

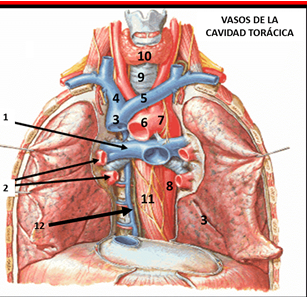
****

**X. Mencione 5 de las leyes de distribución que cumplen las arterias extraorgánicas.**

**XI. Mencione 5 de las leyes de distribución que cumplen las venas.**

**XII Cite ejemplos de anastomosis venosas entre los sistemas estudiados especificando a donde drenan en cada caso.**

**XIII. IDENTIFIQUE**

****

1.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12.­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**XIV. Una paciente es traída a cuerpo de guardia con una fuerte cefalea, presión arterial elevada y cierta obnubilación (confusión) mental. Luego de un exhaustivo examen físico y recibir los resultados de los complementarios, se evidencian abundantes placas de ateroma en las paredes de la arteria responsable de la irrigación de la parte externa de cabeza y el cuello, con marcado estrechamiento de su luz.**

a. De la arteria afectada diga su nombre, mencione sus ramos terminales y diga tres características estructurales de su pared.

b. Mencione 3 relaciones de este vaso arterial.

c. Represente recorrido de una célula sanguínea desde el ventrículo izquierdo hasta el ángulo medial izquierdo del ojo.

**XV. Analice los siguientes casos clínicos y responda las interrogantes que se plantean:**

**CASO I:**

**Paciente femenina que acude al angiólogo preocupada por presentar gran cantidad de várices en miembros inferiores que se acompañan de fatiga al andar y disminución de su rendimiento en el trabajo diario. El facultativo le explica que presenta una insuficiencia vascular periférica y le sugiere tratamiento así como le advierte deje el mal hábito de fumar.**

a. ¿Podría explicar a qué se deben los “nudos” que presenta esta paciente en los miembros inferiores?

b. Describa el recorrido de la sangre venosa desde los miembros inferiores al corazón.

c. Mencione las relaciones anatómicas del vaso venoso que desemboca en el atrio derecho con la sangre proveniente de miembros inferiores y diga sus afluentes viscerales y parietales.

d. En caso de encontrarse la afección vascular en cavidad craneal, mencione vena que trae la sangre de regreso al corazón y diga cuáles son sus afluentes directos.

e. Ponga un ejemplo de una anastomosis entre el sistema de la VCI y otro de los sistemas venosos.

**CASO II:**

**Paciente masculino, fumador, que acude al angiólogo preocupado por presentar falta de aire que disminuye su rendimiento laboral y le provoca ansiedad. Al examen físico se le diagnostica una insuficiencia cardiaca congestiva con disminución significativa de gasto cardíaco y a un incremento del retorno venoso.**

El facultativo le indica tratamiento y le advierte deje el mal hábito de fumar.

a. ¿Podría mencionar qué vía retrógrada sigue la sangre de retorno que no le es posible impulsar al corazón hacia las arterias que salen de sus ventrículos? (responsable ello de la falta de aire).

b. Describa el recorrido de la sangre venosa desde los órganos pares de la cavidad abdominal al corazón.

c. Mencione las relaciones anatómicas de la aorta abdominal y diga sus ramos terminales, viscerales y parietales.

d. Describa recorrido, relaciones y ramos de la arteria responsable de la irrigación de cabeza y cuello.

e. Mencione los 5 elementos de la microcirculación.

f. Diga inicio y terminación de la circulaciónmayor.

**CASO III:**

**Un paciente es traído a cuerpo de guardia con falta de aire, dolor precordial y sudoración abundante. Al ser examinado, el facultativo descarta un infarto y evidencia la presencia de “pericarditis” o inflamación del pericardio**.

1. Explique ¿qué es el pericardio y cómo está formado?.
2. Diga sus funciones

c. Explique ¿dónde comienza y dónde termina la circulación menor y la mayor?

d. Diga relaciones (especificando ¿por dónde?) y ramos de la aorta torácica.

e. ¿A qué se denomina tercer circuito? Mencione arterias y venas que lo forman

**CASO IV:**

**Un paciente es traído a cuerpo de guardia con falta de aire, dolor precordial y sudoración abundante. Al ser examinado, el facultativo diagnostica: Infarto del miocardio, causado por una isquemia a consecuencia del endurecimiento de la pared de la coronaria derecha.**

1. ¿Podría citar posible sitio de lesión?
2. ¿Describa recorrido de un “ateroma” desde la pared de dicha coronaria hasta el orificio atrioventricular izquierdo?

c. ¿Cómo drena la sangre pobre en oxígeno proveniente de la región mencionada por Ud.?