Click to prove you're human

Autor: Dr. Rafael Lourenço do Carmo • Revisor: Dra. Catarina Chaves Última revisão: 30 de Outubro de 2023 Tempo de leitura: 25 minutos Artérias coronárias e veias cardíacas O coração é um órgão muscular dividido em quatro câmaras, capaz de distribuir o sangue por todo o corpo. Em função da sua atividade contínua, o próprio tecido cardíaco possui uma grande demanda de nutrientes e oxigênio. Entretanto, não é possível extrair nutrientes ou oxigênio do sangue que circula nas câmaras cardíacas através de nenhum mecanismo de transporte celular. Ainda que fosse posse possível, as camadas mais internas do coração (endocárdio e parte mais profunda do miocárdio) receberiam nutrientes, enquanto as camadas mais externas (parte mais supefcial do miocárdio, epicárdio e pericárdio) se tornariam isquêmicas e necróticas, ou seja, sofreriam morte celular. Para manter o funcionamento funcionamento do coração, esse órgão possui uma rede própria de vasos sanguíneos conhecida como circulação coronária, ou circulação coronariana. Ela é formada por artérias (que levam sangue rico em oxigênio e nutrientes para o tecido cardíaco) e veias (que removem os produtos tóxicos do metabolismo dos cardiomiócitos). Seu papel é semelhante ao da vasa vasorum (vasos dos vasos), que perfundem as camadas mais externas dos grandes vasos sanguíneos. Fatos importantes Suprimento Arterial Artéria coronária esquerda (ramo descendente anterior, artéria circunflexa esquerda)Artéria coronária direita (ramo do cone arterial, artérias atrial e ventricular anteriores direitas, marginal anterior e descendente posterior) Drenagem venosa Veias cardíacas anteriores, veias de Tebésio, seio coronário (veia cardíaca magna, veia cardíaca média, veia cardíaca parva, veia oblíqua do átrio esquerdo, veia posterior do ventrículo direito) A palavra coronária se origina do termo em latim coronarius, que significa "que pertence a uma coroa". Quando vistos de cima em um corte transversal, os vasos coronários lembram uma coroa inclinada, posicionada ao redor das raízes dos grandes vasos. As artérias coronárias são responsáveis por levar sangue rico em oxigênio e nutrientes do ventrículo esquerdo para o miocárdio, enquanto as veias coronárias levam o sangue pobre em oxigênio e nutrientes para longe do miocárdio, em direção ao átrio direito. Se você quiser revisar a anatomia do coração antes de continuar a aprender sobre o suprimento sanguíneo cardíaco, confira nossas unidades de estudos: As artérias coronárias se originam da raiz da aorta ascendente. Lembre-se que a valva aórtica possui três cúspides semilunares. Essas estruturas formam espaços na raiz da aorta chamados de seios de Valsava. As cúspides semilunares direita e esquerda dão origem, respectivamente, às artérias coronárias direita e esquerda. O terceiro seio - formado pela cúspide semilunar - não está associado a um vaso coronário, e também é chamado de seio não coronário. As principais divisões das artérias coronárias geralmente cursam abaixo da camada epicárdica do coração. Entretanto, seus ramos podem entrar profundamente no miocárdio conforme passam pelos sulcos cardíacos. As extremidades proximais das artérias coronárias possuem entre 1,5 e 5,5 mm de diâmetro; mas a artéria coronária esquerda é tipicamente maior que a direita na maioria dos casos. Os anatomistas e clínicos se referem a uma dominância 'direita' ou 'esquerda' no suprimento sanguíneo do coração. Se a artéria coronária direita emite o ramo descendente posterior (que perfunde a região do septo interventricular e o aspecto posterolateral do ventrículo esquerdo), o coração é descrito como dominante direito. O contrário também é verdadeiro. Na maioria dos indivíduos, a coronária direita é a artéria dominante, entretanto existem ainda os padrões de dominância esquerda e codominância (suprimento sanguíneo igual de ambas as artérias). O modelo de segmentação das artérias coronárias divide essas artérias em 17 segmentos. Isso não ajuda somente na compreensão dos territórios vasculares associados às artérias e seus ramos, mas também ajuda os clínicos a localizar e tratar as lesões vasculares. Entretanto, discutir os territórios específicos que correspondem a cada segmento está além dos objetivos deste artigo. Em vez disso, um sistema simplificado de segmentação, no qual os vasos coronários são divididos em terços proximal, médio e distal será utilizado. Confira nossa unidade de estudo para mais videoaulas, testes e artigos. Se você quiser se desafiar ainda mais, experimente nosso teste personalizado sobre as estruturas do coração. A artéria coronária esquerda se origina do seio de Valsava esquerdo, na raiz da aorta. O segmento inicial desse vaso termina na sua primeira bifurcação. Ele possui comprimento variável, e frequentemente é chamado de artéria coronária esquerda principal. Ele pode ser encontrado cursando entre o apêndice atrial esquerdo e o tronco pulmonar. Conforme entra na metade esquerda do sulco atrioventricular esternocostal, o vaso sofre uma curva para a esquerda, em direção à margem direita do coração. Antes da bifurcação, o segmento inicial do vaso geralmente não emite nenhum ramo, podendo entretanto originar uma pequena artéria para o nó sinoatrial e um ramo atrial, de maneira infrequente. A artéria coronária esquerda tende a ser maior que a sua contraparte direita, e é responsável pela irrigação de um território mais amplo. Ela vasculariza o átrio esquerdo, a maior parte do ventrículo esquerdo, e a maior parte do septo interventricular. A única variação desse suprimento ocorre em corações dominantes direitos, nos quais o ramo descendente posterior da artéria coronária direita irriga uma parte significativa do lado diafragmático do ventrículo esquerdo. Ramos da artéria coronária esquerda A artéria coronária esquerda se divide para dar origem à artéria interventricular anterior, mais conhecida como artéria descendente anterior e à artéria circunflexa esquerda. A artéria circunflexa esquerda é subdividida nas partes proximal e distal, enquanto a artéria descendente anterior é dividida nos segmentos proximal, média e distal. A artéria descendente anterior é vista como uma continuação caudal da artéria coronária esquerda. Ela cursa inferolateralmente no sulco interventricular anterior, em direção ao ápice do coração. Com frequência essa artéria é recoberta por fibras miocárdicas, bem como por partes da veia cardíaca magna. O primeiro ramo dessa artéria é a artéria do cone arterial esquerdo, emitido próximo à sua origem, que frequentemente se anastomosa com sua contraparte contralateral, bem como com a vasa vasora da aorta e da artéria pulmonar. A descendente anterior emite ainda as divisões ventricular anterior e septal anterior, cada uma com seus componentes direito e esquerdo. Dá origem também às divisões posteriores, correspondentes às anteriores discutidas acima. Até nove ramos ventriculares anteriores esquerdos podem se originar da artéria descendente anterior. Esses vasos cursam através da superfície esternocostal do ventrículo esquerdo. O maior desses vasos geralmente chega até a margem cardíaca obtusa (esquerda). Por outro lado, as artérias septais anteriores se originam em um ângulo de 90° antes de cursar inferior e posterioremente para vascularizar os dois terços anteriores do septo. Apesar de não ser incomum que a artéria descendente anterior termine no ápice do coração, é mais frequente que ela continue na superfície diafragmática e se aproxime dos ramos terminais da artéria descendente posterior, que se origina da artéria coronária direita. O outro ramo da artéria coronária esquerda é a artéria circunflexa esquerda. Ele é sobreposto pelo apêndice atrial, proximalmente, conforme se curva à esquerda no sulco atrioventricular e cursa sobre a margem obtusa do coração. O vaso pode dar origem a ramos atriais (divisões posterior, lateral e anterior) que irrigam o átrio esquerdo. A artéria circunflexa esquerda também origina a artéria anastomótica auricular magna, que também é conhecida como artéria anastomótica de Kugel. Esse vaso foi descrito inicialmente em 1928 como um vaso de grande calibre que cursa pela parede do apêndice atrial e fornece vias anastomóticas diretas e indiretas entre as artérias coronárias direita e esquerda. Uma vez na superfície diafragmática, a artéria circunflexa esquerda cursa ao longo do sulco atrioventricular diafragmático. Conforme cruza a margem obtusa, ela emite o ramo marginal esquerdo, que se divide para originar vários vasos que cruzam a borda obtusa para irrigar a parte diafragmática do ventrículo lateral. Além disso, ela emite as artérias ventriculares anterior e posterior, que também suprem o ventrículo esquerdo. Apesar de a artéria descendente posterior irrigar o ventrículo esquerdo, caso ela esteja ausente ou deficitária a artéria circunflexa esquerda pode assumir seu lugar no sulco interventricular e irrigar as estruturas ventriculares diafragmáticas. A artéria coronária direita se origina do seio de Valsalva direito. Na maioria dos indivíduos, a artéria se origina como um vaso único. Entretanto, já foram observados casos em que até quatro ramos se originam do óstio coronário anterior. A artéria cursa entre o apêndice atrial direito e o tronco pulmonar em uma direção anterior, para ganhar acesso à metade direita do sulco atrioventricular. Uma vez no sulco, o vaso então continua inferiormente, para cruzar a margem aguda (direita) do coração. Ela então entra no sulco atrioventricular diafragmático, e cursa em direção à crux cordix. Ela cruza a crux para se anastomosar com a artéria circunflexa esquerda (ramo da artéria coronária esquerda). Menos frequentemente esse vaso pode parar na margem cardíaca direita ou cursar até o ponto médio entre a crux e a margem cardíaca esquerda. Entretanto, se o curso da artéria coronária direita for diferente do normal, é mais comum que ele substitua parcialmente a artéria circunflexa esquerda no seu trajeto até a margem cardíaca esquerda. Ramos da artéria coronária direita O ramo do cone arterial da artéria coronária direita é o primeiro ramo desse vaso. Em alguns indivíduos ele se origina diretamente do seio coronário direito, sendo conhecido como artéria coronária terceira. Ele se ramifica anteriormente, entre a base do cone pulmonar (infundíbulo) e a parte superior do ventrículo direito. Ele pode dar origem ao anel de Vieussens ao se anastomosar com sua contraparte contralateral (ramo do cone arterial esquerdo, que se origina da artéria descendente anterior). O anel anastomótico resultante envolve o ventrículo direito. Os ramos ventricular anterior direito e atrial se originam do próximo segmento da artéria coronária direita, que se estende do óstio coronário direito até a margem cardíaca direita. Os vasos cursam perpendiculares um ao outro em direção aos seus respectivos destinos. As divisões atriais originadas da artéria coronária direita são subclassificadas nos ramos posterior, marginal (lateral ou direita) e anterior. As divisões marginal direita e anterior frequentemente ocorrem como vasos pareados que irrigam todo o átrio direito. Por outro lado, o ramo atrial posterior direito geralmente existe como um ramo solitário que supre tanto o átrio direito quanto o esquerdo. A divisão atrial anterior da artéria coronária direita também emite a artéria do nó sinoatrial. Ela frequentemente se estende até a camada muscular de ambos os átrios, mas cursa primariamente através do miocárdio atrial direito. Apesar da significativa variabilidade interpessoal na origem desse vaso (circunflexa esquerda, atrial marginal direita ou parte atrioventricular diafragmática direita), ele eventualmente passa entre a aorta e o apêndice atrial direito. Na base da veia cava superior a artéria do nó sinoatrial forma uma alça arterial que se ramifica para irrigar o átrio direito. O ramo da crista terminal também se origina desses vasos e irriga diretamente o nó sinoatrial. Cerca de dois ou três ramos ventriculares anteriores cursam em direção ao ápice e se subdividem gradualmente. De forma semelhante, o segmento médio da artéria coronária direita (se estendendo do final do segmento proximal, na borda cardíaca direita, até a crux cordis) emite dois ou três pequenos ramos ventriculares posteriores. As artérias ventriculares anteriores irrigam a parte esternocostal do ventrículo direito, enquanto as artérias ventriculares posteriores irrigam a parte diafragmática do ventrículo direito. Conforme a artéria coronária direita continua em direção à margem cardíaca direita no sulco atrioventricular esternocostal, ela origina a artéria marginal direita. Esse é um vaso calibroso que cursa ao longo da margem aguda (inferior) do coração, em direção ao ápice cardíaco. Ao longo do seu trajeto ela irriga as superfícies esternocostal e diafragmática do ventrículo direito. O tamanho da artéria marginal direita é inversamente relacionado ao tamanho e número de ramos ventriculares direitos que se originam dos segmentos proximal e médio da artéria coronária direita. O segmento distal da artéria coronária direita continua sua curva sobre a margem aguda do coração no sulco atrioventricular diafragmático. Na crux cordis, o vaso então se curva para cursar inferiormente no sulco interventricular, e a partir desse ponto é chamado de artéria interventricular posterior, ou, como é mais conhecida, artéria descendente posterior. Ela pode persistir como um vaso solitário, ou ser acompanhada uni ou bilateralmente por um ou dois ramos paralelos da artéria coronária direita. Essa artéria continua ao longo da superfície diafragmática do coração em direção ao ápice do coração, onde encontra e se anastomosa com a artéria descendente anterior, ramo da artéria coronária esquerda. Ao longo do seu trajeto, ela irriga o terço posterior do septo interventricular através de seus ramos septais. Assim como nas demais regiões do corpo, existem veias acompanhando as artérias coronárias e drenando o sangue desoxigenado dos tecidos. As veias do coração frequentemente cursam junto das artérias, levando o sangue de volta às câmaras cardíacas. Há numerosas tributárias venosas que atravessam a superfície do coração. Elas eventualmente coalescem para formar o seio coronário, que que drena indiretamente no átrio direito. Além disso, as veias cardíacas anteriores e as pequenas veias de Tebésio drenam diretamente para o interior das câmaras cardíacas. A disposição das vias de drenagem das veias da circulação coronária é menos previsível do que a do suprimento arterial. Em grande parte dos indivíduos, a maioria das veias (exceto as veias cardíacas anteriores e as veias de Tebésio) convergem para o seio coronário. Em outros casos, algumas das veias de Tebésio podem receber algumas das veias cardíacas anteriores antes de drenarem para o seio coronário. Até cinco vasos cursam no espaço subepicárdico em direção ao aspecto direito do sulco atrioventricular septal, formando as veias cardíacas anteriores. A artéria coronária direita pode ser encontrada superficial ou profunda às veias, ao longo do seu trajeto no sulco atrioventricular. As veias cardíacas anteriores também podem receber sangue da veia marginal direita, já que ela cursa ao longo da borda cardíaca aguda. Entretanto, essa veia também já foi observada drenando de forma independente para o átrio direito, bem como para o seio coronário. As veias cardíacas anteriores são responsáveis pela drenagem do aspecto esternocostal do ventrículo direito. As veias cardíacas mínimas são uma coleção de pequenas veias do coração. Também conhecidas como veias de Tebésio, esses vasos possuem um diâmetro de 0,5 a 2 mm. Apesar de ser difícil mapeá-las pelo coração, já foi demonstrado que elas drenam diretamente para todas as câmaras cardíacas. Entretanto, é muito mais provável encontrá-las drenando para as câmaras direitas do que para as esquerdas. O seio coronário é uma dilatação sacular de cerca de 3 cm encontrada entre as câmaras cardíacas esquerdas. O seio começa na junção da veia cardíaca magna com a veia oblíqua do átrio esquerdo. Ele é orientado obliquamente no sulco atrioventricular posterior, sobrepondo parcialmente a crux cordis. Sua abertura no átrio direito (entre o orifício da veia cava inferior e a abertura da valva tricúspide) é protegida pela valva semilunar do seio coronário, impedindo refluxo de sangue para o sistema venoso cardíaco. Ao menos cinco outras veias drenam invariavelmente para o seio coronário. A veia cardíaca magna se origina no ápice do coração, e viaja ao longo do sulco interventricular, e em seguida do sulco atrioventricular. Ela recebe sangue da veia marginal esquerda e de outras tributárias que drenam ambos os ventrículos e o átrio esquerdo, e se esvazia na origem do seio coronário. A veia cardíaca média, que também se origina no ápice do coração, cursa no sulcointerventricular posterior para se esvaziar na extremidade atrial do seio coronário. A veia cardíaca parva é um vaso único, encontrado no sulco atrioventricular posterior. Ela algumas vezes recebe a veia marginal direita (que cursa ao longo da borda aguda do coração), e elas drenam o aspecto posterior das câmaras direitas. Como o nome sugere, a veia oblíqua do átrio esquerdo apresenta um trajeto oblíquo ao longo do aspecto posterior do átrio esquerdo para se inserir na extremidade distal do seio coronário. A veia oblíqua do átrio esquerdo é um remanescente da veia cardíaca comum esquerda. A veia posterior do ventrículo esquerdo se abre no centro do seio coronário. Entretanto, ela pode também se abrir na veia cardíaca magna. Ela cursa ao longo do aspecto diafragmático do ventrículo esquerdo, juntamente com a veia cardíaca média. Consolide seu conhecimento sobre os vasos sanguíneos do coração com o nosso teste: Doença arterial coronária é um dos muitos termos, incluindo doença cardíaca isquêmica e doença cardíaca aterosclerótica, usado para descrever o estreitamento das paredes internas das artérias que suprem o coração. Essa condição é muito grave, e pode se mostrar fatal, uma vez que é o principal tipo de doença cardíaca e a causa mais frequente de infarto do miocárdio. O sintoma mais óbvio da estenose da artéria coronária é angina, ou dor no tórax, na região do coração, que está situado atrás da margem esquerda do esterno. Fatores de risco para a aquisição desta condição incluem: hipertensão hipercolesterolemia tabagismo hiperglicemia fatores hemostáticos genética altos níveis de lipoproteína sedentarismo etilismo estresse baixos níveis dietéticos de antioxidantes obesidade baixos níveis de hemoglobinas idade avançada. Um diagnóstico positivo é obtido através de vários exames cardiológicos, incluindo um teste ergométrico, eletrocardiograma, ecocardiograma, para mencionar alguns. Medidas preventivas incluem uma dieta balanceada, associada a exercícios físicos regulares. O tratamento para os que já sofrem da doença inclui vários medicamentos e algumas vezes envolve intervenções cirúrgicas. Todo o conteúdo publicado no Kenhub é revisado por especialistas em medicina e anatomia. As informações que nós fornecemos são baseadas na literatura acadêmica e pesquisas científicas. O Kenhub não oferece aconselhamento médico. Você pode aprender mais sobre nosso processo de criação e revisão de conteúdo lendo nossas diretrizes de qualidade de conteúdo. Bibliografia: "Analysis Of Semantic Relations Between Multimodal Medical Images Based On Coronary Anatomy For Acute Myocardial Infarction". Vol 12, no. 1, 2016, pp. 129-148. Korea Information Processing Society, doi:10.3745/jips.04.0021. Accessed 23 Apr 2018. Cerci, R. J. et al. "Aligning Coronary Anatomy And Myocardial Perfusion Territories: An Algorithm For The CORE320 Multicenter Study". Circulation: Cardiovascular Imaging, vol 5, no. 5, 2012, pp. 587-595. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health), doi:10.1161/circimaging.111.970608. Accessed 23 Apr 2018. Gaillard, Frank. "Coronary Arteries | Radiology Reference Article | Radiopaedia.Org Habib, A. et al. "The Anatomy Of The Coronary Sinus Venous System For The Cardiac Electrophysiologist". Europace, vol 11, no. Supplement 5, 2009, pp. v15-v21. Oxford University Press (OUP), doi:10.1093/europace/eup270. Accessed 23 Apr 2018. Hood, W B. "Regional Venous Drainage Of The Human Heart.". Heart, vol 30, no. 1, 1968, pp. 105-109. BMJ, doi:10.1136/hrt.30.1.105. Accessed 23 Apr 2018. Standring, Susan, and Henry Gray. Gray's Anatomy. 40th ed., Churchill Livingstone/Elsevier, 2008. White, James A. et al. "Fused Whole-Heart Coronary And Myocardial Scar Imaging Using 3-T CMR". JACC: Cardiovascular Imaging, vol 3, no. 9, 2010, pp. 921-930. Elsevier BV, doi:10.1016/j.jcmg.2010.05.014. Accessed 23 Apr 2018. Ilustrações: Artéria coronária direita - vista ventral - Yousun Koh Artéria coronária - lâmina histológica - Smart In Media Artéria coronária esquerda - vista ventral - Yousun Koh Seio coronário - vista dorsal - Yousun Koh Veia cardíaca média - vista dorsal - Yousun Koh Veia cardíaca maior - vista ventral - Yousun Koh Veia cardíaca menor - vista dorsal - Yousun Koh Artéria interventricular anterior - vista ventral - Yousun Koh Ramo circunflexo da artéria coronária esquerda - vista ventral - Yousun Koh Artéria interventricular posterior - vista dorsal - Yousun Koh Ramo do cone atrial - vista ventral - Yousun Koh Artéria marginal direita - vista ventral - Yousun Koh Artéria coronária direita - vista ventral - Yousun Koh Ramo atrial da artéria coronária direita - vista ventral - Yousun Koh Ramo do nó sinoatrial - vista ventral - Yousun Koh Artéria marginal esquerda - vista ventral - Yousun Koh Suprimento sanguíneo do coração - quer aprender mais sobre isso? As nossas videoaulas divertidas, testes interativos, artigos em detalhe e atlas de alta qualidade estão disponíveis para melhorar rapidamente os seus resultados. Com quais você prefere aprender? “Eu diria honestamente que o Kenhub diminuiu o meu tempo de estudo para metade.” – Leia mais. Kim Bengochea, Universidade de Regis, Denver © Exceto expresso o contrário, todo o conteúdo, incluindo ilustrações, são propriedade exclusiva da Kenhub GmbH, e são protegidas por leis alemãs e internacionais de direitos autorais. Todos os direitos reservados. Veia femoral leva ao coração todo o sangue que sai da perna, diz médico. Onde fica a artéria do pulso? O pulso pode ser tomado em diversos pontos do corpo. Se o ponto onde tomamos o pulso estiver afastado do coração, estamos a tomar um pulso periférico (por exemplo, o pulso radial). Se a zona onde tomamos o pulso estiver próxima do coração, o pulso é central (por exemplo, o pulso carotídeo). Como identificar a artéria braquial? Nos membros superiores existem três locais onde pode ser realizada a mensuração do pulso, sendo: pulsação da artéria braquial pode ser palpada na dobra do cotovelo e logo acima dela em posição medial ao tendão e músculo biciptais. Esta artéria divide-se em duas, originando a artéria radial e ulnar. Onde fica a artéria radial? A artéria radial segue pelo lado radial do antebraço, ou seja, parte lateral em posição anatômica, sendo este o mesmo lado do polegar. Ela segue lateralmente até o punho, sendo uma artéria palpável medialmente ao processo estiloide do rádio. Quais são as características das artérias? As artérias apresentam paredes bastante resistentes e espessas. Essa característica é importante, pois o sangue que corre nas artérias está sob forte pressão. Assim como nas veias, as artérias são compostas por três camadas: túnica íntima, túnica média e túnica adventícia. Como atuam as artérias? As artérias atuam levando o sangue do coração para todos os tecidos e órgãos do corpo. É errado afirmar que elas transportam apenas sangue oxigenado (sangue arterial), pois as artérias pulmonares transportam sangue rico em gás carbônico em direção aos pulmões. Qual é a função das artérias e veias? A principal função das veias é transportar o sangue, pobre em oxigênio e repleto de resíduos, dos capilares para o coração. Já os vasos que levam o sangue para fora do coração são denominados artérias. Dessa forma, note que os vasos sanguíneos são classificados como: artérias, veias e capilares sanguíneos. Qual a importância das veias? Veias são vasos que garantem o retorno do sangue dos tecidos periféricos para o coração. Diferenciam-se das artérias por apresentarem paredes mais finas e válvulas. Veias são vasos sanguíneos que apresentam como função retornar o sangue dos vários tecidos do corpo para o coração. Em que sentido é que tipo de sangue as artérias pulmonares transportam? Resposta. As artérias pulmonares transportam sangue não oxigenado (pobre em gás oxigênio) do coração até os pulmões. Qual a artéria que transporta sangue rico em co2? É comum ouvirmos falar que as artérias são os vasos sanguíneos responsáveis por transportar sangue arterial (sangue rico em oxigênio). Entretanto, a artéria pulmonar é responsável por transportar sangue rico em gás carbônico, também chamado de venoso, sendo assim, essa não é a melhor definição. Em quais locais circula o sangue rico em oxigênio? Sangue arterial é o sangue rico em oxigênio. O sangue arterial circula pelas veias pulmonares e pelas artérias sistêmicas. O termo sangue arterial não significa sangue que circula nas artérias, mas sim sangue rico em oxigênio. Qual é o trajeto percorrido pelo sangue rico em gás carbônico? Resposta: Explicação: O sangue rico em gás carbônico é bombeado do ventrículo direito para o tronco pulmonar, que se divide em duas artérias pulmonares; cada uma delas segue para um pulmão. Qual sangue é rico em gás carbônico? Sangue venoso é o sangue pobre em oxigênio e rico em dióxido de carbono, que circula pelas veias sistêmicas e pela árvore arterial pulmonar. O que acontece quando o sangue rico em gás carbônico quando ele chega aos pulmões? O sangue rico em gás carbônico é levado novamente para o coração, que o impulsiona para os pulmões. Nesse local, ocorre novamente o processo de hematose, transformando o sangue rico em gás carbônico (sangue venoso) em sangue rico em oxigênio. Qual o caminho do sangue dentro do coração? O sangue chega ao coração pelas veias pulmonares e entra no átrio esquerdo. Passa para o ventrículo esquerdo e é bombeado pela artéria aorta para o resto do corpo. Qual o caminho do sangue na pequena e na grande circulação? A pequena circulação transporta sangue do coração aos pulmões e, destes, novamente ao coração (coração – pulmão – coração). A grande circulação conduz o sangue do coração a todos os órgãos do corpo e é responsável pelo seu retorno ao coração (coração – corpo – coração). Qual o caminho que o sangue percorre durante a circulação sistêmica? Tem mais depois da publicidade ;) Na circulação sistêmica, o sangue é levado do coração para os tecidos e, depois, é levado novamente para o coração. Essa circulação inicia-se quando o sangue sai do ventrículo esquerdo pela artéria aorta. Dessa artéria, partem ramos que irrigam o corpo todo. Artigos Tendências +Populares Perguntado por: Jorge Henrique de Martins | Última atualização: 13. März 2022 Pontuação: 4.8/5 (1 avaliações) O pulso latejante que desaparece rapidamente não significa nada, sendo a causa mais comum a prática de atividade física. Entre outras causas para aumento do batimento cardíaco estão: situações como ansiedade, consumo excessivo de cafeína, consumo excessivo de estimulantes, arritmia cardíaca e hipertireoidismo. É normal ver a jugular pulsar? Pode ser normal sim, mas mais detalhes de história e exame fisico são necessários, pois algumas situações cardiológicas podem se apresentar com pulsações visíveis no pescoço. Procure seu cardiologista de confiança.Quando uma parte do corpo fica pulsando? Os tremores podem ser provocados por diversos fatores, como o estresse e ansiedade, uso de medicamentos e substâncias, fraqueza muscular, cansaço físico ou doenças. Por ser um fenômeno clínico, os médicos analisam outros sintomas associados para fechar um diagnóstico. Porque as veias pulsam? As paredes dessas artérias são como bandas elásticas que se esticam e relaxam a fim de manter o sangue circulando por todas as partes do organismo. O resultado do batimento do coração é a propulsão de uma certa quantidade de sangue (volume) através da artéria aorta. É normal sentir os batimentos do coração na barriga? Uma pulsação na barriga pode ser apenas os batimentos cardíacos sentidos através da artéria aorta, mas também pode indicar um aneurisma nessa mesma artéria. Gravidez não provoca pulsação na barriga. Mesmo que a mulher esteja grávida, não é possível sentir o coração do bebê bater. Sinais de que suas Artérias estão ENTUPIDAS e como REVERTER esse quadro 39 questões relacionadas encontradas Os movimentos da barriga podem ser de diversas origens e não somente por conta de uma gestação em andamento. Quando há gravidez inicial, esses tremores também podem ser efeito da distensão uterina. Quando útero começa a esticar devido à evolução da gravidez, podem provocar sintomas semelhantes às mexidas do bebê. As artérias também têm paredes mais grossas e o sangue é impulsionado pelo bombeamento produzido pelas contrações do coração e por isso, as artérias pulsam. Você pode sentir essa pulsação no punho (pulso da artéria radial), no pescoço (pulso da artéria carótida) e até mesmo na virilha (pulso da artéria femoral). Assim, as artérias funcionam com pressão bem mais elevadas que as veias, e por isso têm paredes mais grossas que as veias, e apresentam pulsação. Já as veias têm paredes mais finas, têm aspecto azulado e não apresentam pulsação (certo cantor que me perdoe, mas “no pulsar das minhas veias,” não existe!). Diferentemente das artérias, a pressão nas veias é menor. Para que o sangue consiga vencer a força da gravidade e a baixa pressão para retornar ao coração, as veias possuem válvulas que evitam o refluxo de sangue. A principal causa do tremor involuntário na musculatura é fadiga, que costuma ocorrer por uma sobrecarga no padrão de exercícios que o corpo está acostumado a fazer. Assim, sendo exigida para mais trabalho que o habitual, a musculatura pode não ter a performance esperada. Como tratar/ aliviar espasmos muscularesMedicamentos;Limitar o uso de cafeína;Fisioterapia;Acupuntura;Manter a alimentação equilibrada. Tremores no corpo Para enfrentar o aparente perigo, nossos membros se preparam para agir, resultando em uma sensação de tremor ou espasmo. Os membros comumente atingidos são as mãos e as pernas, mas outras partes do corpo também podem sofrer com os tremores. Quando o pulso cardíaco está acelerado, acima do normal, pode ser chamado de pulso latejante e é sentido nas artérias do pescoço. O pulso latejante pode ser um indicativo de palpitações, ou seja, batimento cardíaco anormal. Veia jugular interna As pulsações são especialmente visíveis quando a cabeça da pessoa está mais baixa do que os pés. O pulso dela aumenta consideravelmente em condições como a da doença da valva atrioventricular esquerda, em que a pressão na circulação pulmonar e no lado direito do coração é elevada. São contrações involuntárias dos músculos do pescoço, que se tornam contraídos, tensos e doloridos. Como ocorrem? Podem ocorrer por lesão, desgaste, má postura ou estresse. Principalmente em pessoas que trabalham muito no computador ou que tenham dificuldades para dormir. Múltiplas punções para qualquer que seja o propósito pode causar inflamação (flebite) no vaso e com isso as veias tornam-se mais delgadas ("secas"). Quando se aquece o corpo, o sangue é empurrado em direção à superfície da pele, possibilitando o aparecimento das veias. Um truque rápido usado por alguns fisiculturistas é usar um secador de cabelo em sua pele para obter esse efeito. Outra forma mais segura é aquecer seu corpo através dos alimentos que você consome. Veia femoral leva ao coração todo o sangue que sai da perna, diz médico. Ferimento profundo pode matar uma pessoa em até 20 minutos. A drenagem do sangue no membro superior se faz através de uma veia principal que chega ao coração, a veia cava superior, ou melhor, o retorno sanguíneo dos membros superiores para o coração (terminando na formação da veia cava superior) se dá por vias aferentes através de diversas veias. Por fim, também são muito perigosas e sujeitas a sangramentos fatais as artérias localizadas nas axilas e a braquial ou umeral, na parte superior dos braços, antes dos cotovelos. Veias que vemos nos braços também podem ser atingidas em acidentes domésticos e sangrarem bastante. Veias cava A veia cava é considerada a principal veia do corpo, pois ela é responsável por levar o sangue da cabeça, dos membros superior, inferiores e abdômen de volta para o coração. Por isso, ela é dividida em veia cava superior e veia cava inferior. O pulso pode ser tomado em diversos pontos do corpo. Se o ponto onde tomamos o pulso estiver afastado do coração, estamos a tomar um pulso periférico (por exemplo, o pulso radial). Se a zona onde tomamos o pulso estiver próxima do coração, o pulso é central (por exemplo, o pulso carotídeo). Localizado medialmente ao processo estilóide do rádio; Emprega-se a polpa dos dedos indicador e médio. Polegar se fixa ao dorso do punho. Antebraço apoiado e em supinação. Sintomas da Doença das CarótidasDor de cabeça súbita, intensa e sem causa conhecida.Perda repentina da visão de um dos olhos.Perda da força e sensibilidade em um dos lados do corpo.Dificuldade de falar ou de compreensão.Tontura ou perda do equilíbrio. As maiores veias são a veia cava superior e a veia cava inferior, e ambas drenam diretamente para o átrio direito do coração. Todas as veias da circulação sistêmica acabam eventualmente drenando de volta para uma delas.Qual é o nome da veia que vai para o coração? O sangue proveniente de todas as partes do corpo (cabeça, tronco, rins, fígado, pernas etc) chega ao coração pela veias cavas (superior – região da cabeça e inferior – tronco e abdômen) e entra pelo átrio direito.Como é chamado a veia do coração? Uma visualização do coraçãoO sangue faz a seguinte trajetória: O sangue proveniente do corpo, pobre em oxigênio e carregado de dióxido de carbono, flui através das duas veias maiores – a veia cava superior e a veia cava inferior, que, em conjunto, são chamadas veias cavas – para o átrio direito.Qual o nome da veia que faz o coração bater? Outro vaso importante é a artéria pulmonar a qual conecta o coração ao pulmão fazendo parte do sistema de circulação pulmonar. As duas maiores veias que carregam sangue para dentro do coração são a veia cava superior e a veia cava inferior. Elas são chamadas “veia cava” porque elas são as “veias do coração”.Qual é a veia do braço que liga ao coração? O ÁTRIO DIREITO recebe sangue da VEIA CAVA SUPERIOR, que recebe sangue da parte superior do corpo, cabeça, braços e parte superior do tórax, e VEIA CAVA INFERIOR, que drena para o CORAÇÃO o sangue proveniente da parte inferior do corpo, pernas, quadril e abdômen.Veias e Artérias: Quais diferenças? Qual a veia da mão que vai para o coração? Tudo porque acreditava-se que uma veia do dedo anelar esquerdo dava direto no coração – dado que a anatomia atual desmitificou. Era a vena amoris (“veia do amor” em latim).Qual é a veia da perna que vai para o coração? A veia safena é a principal veia do sistema venoso superficial dos membros inferiores e é responsável, junto com outras veias, por levar o sangue dos pés, pernas e coxas ao sistema venoso abdominal e em sequência ao coração.O que pulsa o coração? Energéticos, café, chás e bebidas com guaraná podem estar por trás das causas de palpitações. A cafeína presente nelas obriga o coração a aumentar a quantidade de sangue que é bombeado para o corpo.O que estimula o coração a bater? No coração, há fibras musculares especializadas na geração do estímulo elétrico que não são distinguíveis das fibras de contração a olho nu. Em geral, o local de maior automaticidade acaba assumindo o ritmo cardíaco, função normalmente desempenhada por estrutura denominada nó sinusal.Quais são as 4 veias do coração? Os grandes vasos do coração são: a aorta, a artéria pulmonar, as veias pulmonares e as veias cavas superior e inferior. Por que eles são chamados grandes vasos? Porque eles são possuem grandes dimensões.Quais são os 3 tipos de veias? Veias superficiais: estão localizadas mais próximas à nossa pele, podendo, inclusive, ser visualizadas. Veias profundas: estão localizadas mais internamente e podem estar sozinhas ou acompanhadas de artérias. As veias que acompanham as artérias são chamadas de satélites.Qual é a função da veia cava? As veias cavas agrupam o sangue venoso, proveniente das várias veias do corpo, devolvendo-o ao coração, na aurícula direita. A veia cava superior recolhe o sangue da cabeça, braços e tórax, enquanto que a veia cava inferior recolhe o proveniente das pernas e abdómen, abaixo do diafragma.Quantas veia o coração tem? Nele desembocam três veias: veia cava superior, veia cava inferior e seio coronário. O ventrículo direito comunica-se com o átrio direito e dele parte a artéria pulmonar, que leva sangue aos pulmões. O átrio esquerdo recebe sangue vindo dos pulmões por meio de quatro veias pulmonares.Onde fica a principal veia do coração? As maiores veias são a veia cava superior e a veia cava inferior, e ambas drenam diretamente para o átrio direito do coração. Todas as veias da circulação sistêmica acabam eventualmente drenando de volta para uma delas.Qual o nome da veia que carrega o sangue oxigenado? O termo veia era associado anteriormente ao transporte de sangue venoso, entretanto, a veia pulmonar transporta sangue rico em oxigênio.Porque gases da palpitação? Além disso, os gases intestinais podem pressionar o diafragma, que é um músculo importante para a respiração. Isso pode levar a uma respiração mais rápida e superficial, o que pode levar a taquicardia em algumas pessoas.Por que nosso coração acelera quando estamos com medo? Geralmente, as pessoas com crise de ansiedade têm algum gatilho (medo) que faz o corpo entender que está em perigo e que precisa fugir. O corpo vai liberar substâncias chamadas de catecolaminas que atuam no coração aumentando os batimentos em frequência (número de batidas) e força (intensidade da batida).Porque sentimos o coração no pulso? Geralmente, esses batimentos rápidos e fortes são uma resposta normal do coração (taquicardia sinusal). As causas incluem o seguinte: Exercício. Emoções fortes (como ansiedade, medo e dor)Qual Exame de sangue detecta veia entupida no coração? O Cateterismo também é indicado na fase aguda do infarto do miocárdio, condição em que uma artéria coronária está totalmente ocluída. Nesses casos, o exame identifica o local da obstrução. Na sequência, é realizada a Angioplastia, procedimento que irá restabelecer o fluxo sanguíneo no vaso em questão.Qual é a veia safena? A veia safena recebe fluxo de sangue das demais veias do sistema venoso superficial do membro inferior e direciona esse sangue para o sistema venoso profundo, para a veia femoral. Ou seja, ela tem como função básica promover o retorno venoso do sistema venoso superficial dos membros inferiores.Porque a veia safena dói? Não é comum sentir dor na veia safena magna, o que pode acontecer é as válvulas ficarem incompetentes e sentir uma sensação de peso. Dor pode acontecer na inflamação na veia ou em casos de tromboflebite da veia safena.Porque a safena da perna entope? Isso geralmente acontece porque as veias safenas não funcionam corretamente para impedir o fluxo de retorno do sangue. Nestes casos, as válvulas das veias que deveriam se abrir para permitir a circulação sanguínea para o coração e em seguida, fecham.Quantas vezes a safena a gente tem? Cada pessoa tem quatro veias safenas na perna, então as opções para a cirurgia são muitas, de forma que a retirada de uma delas ainda deixa opções