

OS DISTURBIOS DA COAGULAÇÃO: TROMBOSE

VISICATI, ANA.¹; SOUZA, CAMILA¹; ZANIN, JAQUELINE.¹; FRANCISQUINI, MARCELLY¹.; VERAS, RAFAEL¹.; MIKALOUSKI, UDSON.²

RESUMO

Coagulação sanguínea é o processo de transformação do sangue em partes sólidas (coágulos) para que haja o tamponamento de lesões, para que não aconteça perda de sangue excessiva. Trombose é a criação excessiva de barreiras (coágulos), bloqueando o fluxo sanguíneo. Dependendo da gravidade que atinge a pessoa as consequências são severas como: morte, amputação de membros entre outras. O tratamento depende muito do motivo podem indicar anticoagulantes ou coagulantes.

Palavra-chave: Plaquetas, trombos, fluxo sanguíneo.

ABSTRACT

Blood clotting is the process of transforming blood into solid parts (clots) so that there is tamponed of lesions, so that no excessive blood loss occurs. Thrombosis is the excessive creation of barriers (clots) by blocking blood flow. Depending on the severity that affects the person the consequences are severe as: death, limb amputation among others. The treatment depends largely on the reason may indicate anticoagulants or coagulants.

Key words: Platelets, thrombi, blood flow.

INTRODUÇÃO

A coagulação sanguínea é um processo químico extremamente importante para nosso metabolismo. Ela tem como função específica a criação de uma barreira que impeça a perda excessiva de sangue.

Esse processo acontece quando se é lesionado um vaso ou artéria, fazendo que haja uma hemorragia. O sangue até então em seu estado líquido é transformado em partes sólidas-coágulos- para que aconteça o tamponamento dessas lesões. Um fato curioso sobre nosso organismo é que: Diariamente

¹Discente do curso de Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP.

² Docente do curso de Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP.

acontecem essas lesões em vasos ou artérias, porém normalmente é resolvido rapidamente pela coagulação sanguínea. (GUYTON, HALL, 2002; ABC MED, 2016 et al.,).

Segundo Guyton, Hall (2002) para que ocorra a coagulação, possuímos varias substancias que podem interferir nesse importante processo químico. As *anticoagulantes e pró-coagulantes* são as mais importantes. As substancias pró-coagulantes são aquelas responsáveis pelos tamponamentos das lesões, já os anticoagulantes são as substancias responsáveis por não deixarem com que o sangue coagule sem necessidade. Entretanto na coagulação também temos pontos negativos como trombos, êmbolos e mais algumas, aos quais esses muitas das vezes causam danos irreversíveis como: amputação de membros, sequelas gravíssimas e ate mesmo morte. Algumas das doenças causadas pela excessiva coagulação são: trombozes. E as doenças causadas pela falta de coagulação: acidente vascular cerebral hemorrágico.

Em pesquisas realizadas recentemente feitas pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV), foram obtidos tais resultados: que para evitarmos que o número de casos de doenças causadas pela coagulação sanguínea aumente, em um primeiro momento era conscientizar a população dos tipos de trombos que podem vir a desenvolver, na pesquisa referida seriam a trombose arterial e a trombose venosa. (MARTINS, 2017)

Na trombose arterial ocorre à formação de um coagulo sem uma necessidade impedindo assim que o sangue consiga chegar aos tecidos, causando dor e inchaço, se não for tratada corretamente pode se ter por resultado a amputação de membros atingidos. Já na trombose venosa, 90% dos casos atingem veias do membro inferior, essas podem acarretar em uma embolia pulmonar ou a morte do paciente.

Ainda referente à pesquisa da SBACV, a mesma deixa evidente em ambos os casos que: a idade avançada, fumantes, pessoas com doenças como diabetes, adaptadas de métodos contraceptivos ou de tratamento hormonal são as pessoas mais afetadas nesse tipo de problema.

Em outra pesquisa realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), aponta que umas das principais causas de doenças previsíveis são as doenças cardiovasculares. Em solo brasileiro em 2016 o Sistema Único de

Saúde (SUS), atendeu 35.598 tratamentos referente a trombozes. E no ano passado somente no primeiro semestre foram registrados 16.923 casos.

OBJETIVO

Tem como finalidade compreender um pouco mais as patologias causadas pela coagulação sanguínea, que mesmo sendo considerada uma doença previsível possui um elevado nível de morte.

METODOLOGIA

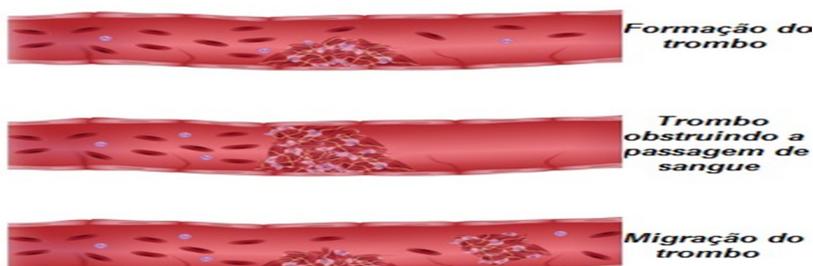
Foi realizada pesquisa bibliográfica em livros, artigos e sites especializados. Utilizando os seguintes termos para busca de materiais: Plaquetas, Trombos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A trombose é uma doença que acontece no interior dos vasos sanguíneos, ela ocorre quando há uma formação de coágulos sanguíneos. Esses coágulos acabam bloqueando o fluxo de sangue, causando inchaço e dor.

Os coágulos geralmente são formados para defesa. O sistema de coagulação é estimulado para o desenvolvimento de um coágulo tampão quando a parede de um vaso sanguíneo sofre alguma lesão, eles impedem a perda de sangue para fora do vaso.

Em algumas vezes a trombose também pode aparecer por conta das alterações no fluxo do sangue, normalmente quando é diminuída a sua velocidade.





Algumas organelas que estão presentes na trombose tanto venosa quanto arterial são as: plaquetas, fibrina, trombina, fibrinogênio e outras.

As plaquetas, também conhecidas como trombócitos, são pequenos fragmentos citoplasmáticos anucleados dos megacariócitos (THRALL, 2007). Com formato discoide (disco achatado) quando circulam pelo sangue e com formato esférico quando estão desempenhando sua função na hemostasia. Fazem parte dos constituintes sanguíneos junto com os leucócitos e eritrócitos e se localizam na periferia dos vasos sanguíneos (KAJIHARA et al., 2007).

Normalmente as plaquetas tem funções de bloquear o fluxo sanguíneo, auxiliando também no processo de reparação de uma laceração impedindo que ocorra a perda de grandes quantidades de sangue. No organismo possuímos cerca de 150 mil – 450 mil plaquetas a cada microlitro de sangue. Em grandes quantidades ou pequenas quantidades as plaquetas podem alterar nosso metabolismo causando ou trombocitose (grandes quantidades) ou trombocitopenia (quando ocorrem grandes quedas no número de plaquetas).

As organelas chamadas trombinas são proteínas capazes de transformar um fibrinogênio em fibrina. A trombina que tem por sua progenitora a Protrombina ao qual pertence a ela a função de ativar ou não á organela

As fibrinas são proteínas que estão no nosso meio sanguíneo responsável pela criação de coágulos. Elas fazem com que as células se agrupem formando tais. São organelas importantíssimas para casos de hemostasia. O fibrinogênio é uma proteína com a importante função da criação de coágulos sanguíneos, eles também são produzidos no fígado e são liberados na corrente sanguínea juntos com outras proteínas e nutrientes.

Como vimos às organelas presentes no processo de coagulação que conseqüentemente gera a trombose, tem funções bem próximas, porém cada uma com sua importância no funcionamento de tal processo.

Geralmente na trombose essas organelas estão presentes em grandes quantidades, gerando assim coágulos desnecessários causando os trombos (bloqueamento das veias ou artérias), sendo muitas das vezes fatais ou causando a perda de membros na maior parte de membros inferiores.

Algumas consequências da trombose no organismo humana são várias: desde a perda de membros à morte já citados no texto. Depende muito da gravidade que atingira os membros e também das extensões da trombose. Porém citaremos algumas com mais precisão. As embolias pulmonares, síndromes pós-trombótica phlegmasia Dolens. Embolia pulmonar é a obstrução das artérias dos pulmões por coágulos provenientes das veias com trombose venosa; Síndrome pós-trombótica: uma complicação que acontece a médio e a longos prazos nas pernas de quem teve trombose venosa profunda; Phlegmasia Dolens: um quadro grave que acontece quando há uma trombose grave e maciça das veias do membro.

Em uma visão geral, vários são os fatores que podem ocasionar a trombose, seja ela venosa ou arterial. É uma doença que apresenta medidas preventivas como, por exemplo, não fumar, se exercitar, manter-se no peso ideal e manter uma boa alimentação, com o auxílio de um profissional, não ficar muito tempo parado em pé ou sentado.

O tratamento da trombose tem como foco a prevenção da ocorrência de embolias pulmonares que na maioria das vezes é fatal, bem como minimizar os riscos de complicações e sequelas crônicas. Utilizam-se medicações anticoagulantes quando há grande quantidade de fatores ou organelas que coagulem o sangue com facilidade e coagulantes quando haverá fatores ou organelas que não estejam realizando de fato sua função que é a coagulação;

CONCLUSÃO

Como vimos a trombose é causada por uma coagulação sanguínea, onde as organelas envolvidas são plaquetas, trombinas e fibrinas; e os sintomas dessa doença são inchaço, edema, vermelhidão, e outros. Essa doença apresenta medidas preventivas, como por exemplo, não fumar, se exercitar, manter-se no peso ideal, manter uma boa alimentação, não ficar muito tempo parado em pé ou sentado. Para tratar utilizam-se medicações

anticoagulantes; Se não for tratada corretamente pode se ter por resultado a amputação de membros atingidos e a morte.

REFERÊNCIAS

ABCMED, 2011. Quais são as complicações da trombose venosa profunda. Disponível em: <<https://www.abc.med.br/p/sinais.-sintomas-e-doencas/219445/quais-sao-as-complicacoes-da-trombose-venosa-profunda.htm>>. Acesso em:17set.2018.

GUYTON, Arthur. C. HALL, John. E. Hemostasia e Coagulação.In: _____. *Tratado de fisiologia médica*.10. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koongan. 2002. Cap 36;

MANARINI, Thaís. Trombose: dá para prevenir. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/trombose-da-para-prevenir/>>. Acesso em: 19 set.2018

MEDI. Trombose venosa profunda. Disponível em: <https://www.medi.pt/saude/diagnostico-tratamento/trombose/> . Acesso em: 19 set. 2018

MARTINS, Helena. Dia Mundial de Combate à Trombose: saiba o que é mito ou verdade sobre a doença.. **Agência Brasil**, Brasília, 13 out.2017. Disponível: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-10/dia-mundial-de-combate-trombose-saiba-o-que-e-mito-ou-verdade-sobre-doenca> > Acesso: 19 set. 2018

ROBBINS, Stanley. L. CONTRAN, Ramzi. S. Distúrbios Eritrocitários e hemorrágicos. In: _____. *Patologia: bases patológicas das doenças*. 9. ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2016. Cap: 14 p-651-692;