

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS NO PERFIL DA HEMOSTASIA SECUNDÁRIA DE INDIVÍDUOS ATENDIDOS NAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS PERTENCENTES À UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Milena Rafaela Pardo Pereira¹; Marianne Queiroz Nunes ²; Pedro Nascimento Prates Santos³.

1. Bolsista FAPESB, Graduando em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: milenarafaেলা@hotmail.com
2. Bolsista de estágio acadêmico, Graduando em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: mariqnunes@hotmail.com
3. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: patrespdro@uol.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Coagulação, Hemostasia, Medicamentos.

INTRODUÇÃO

Na espécie humana o sangue circula dentro de vasos sanguíneos e caso ocorra alterações na integridade destes pode desencadear um extravasamento do mesmo, nestes locais e conseqüentemente o coágulo intravascular é formado. Esses problemas são sanados por um processo conhecido como hemostasia (WALTERS et al, 1998).

A formação do coágulo de fibrina envolve complexas interações entre proteases plasmáticas e seus cofatores, que culminam na gênese da enzima trombina, que, por proteólise, converte o fibrinogênio solúvel em fibrina insolúvel. Progressos significativos ocorreram nas últimas décadas, concernentes à compreensão da fisiologia desse sistema e dos mecanismos que o regula.

A reprodução *in vitro* do processo de hemostasia permite avaliar as desordens da coagulação, principalmente as que impõem risco hemorrágico, sendo que existem limitações de sensibilidade desse teste devido principalmente a complexidade do processo fisiológico. É papel do cirurgião, solicitar a triagem dos riscos hemorrágicos, mesmo em procedimentos considerados pouco invasivos (COLOMBINI, 2007).

A hemóstase secundária, conhecida como coagulação, tem como objetivo a geração de trombina. A trombina tem como função formar fibrina a partir do seu precursor dissolvido no sangue, o fibrinogênio. Os processos que levam ao resultado final de formação da rede de fibrina sucedem em cadeia e amplificam-se. Estes processos dependem da interação dos vários fatores de coagulação. Os testes de coagulação podem estudar uma fase do processo ou dosar apenas um fator. Os testes mais utilizados para uma investigação inicial são Tempo de Coagulação (TC), Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA), Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Trombina (TT) e dosagem de Fibrinogênio. Dependendo destes resultados pode ser necessária a complementação do estudo por testes mais específicos como a dosagem dos fatores da coagulação e a pesquisa de um inibidor adquirido da coagulação (LOURENÇO, 1997).

Procedimentos pequenos como no caso de cirurgias odontológicas tem que ter os mesmo cuidados pós-operatórios de uma cirurgia considerada de grande porte. Assim de acordo com a Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego n°397 de 2002, é competência do cirurgião-dentista solicitar exames complementares, como: radiografias, ressonância magnética, solicitação de risco cirúrgico e exames de laboratório em geral (BRASIL, 2002).

Os distúrbios hemorrágicos podem ser resultados de anomalias dos vasos sanguíneos, ou defeitos qualitativos ou quantitativos de plaquetas ou de deficiências nos fatores de coagulação, levando a um sangramento excessivo no pós-cirúrgico. Esses fatores de coagulação podem ser afetados pelo uso de medicamentos, como anti-hipertensivos, contraceptivos e antibióticos.

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar que o uso de medicamentos pode levar a alterações na coagulação e justifica-se pela importância da análise sobre o uso de medicamentos nas alterações desse processo, nas suas diversas etapas. Será enfatizada a interferência especialmente na etapa da hemostasia secundária. Constantemente os indivíduos que são atendidos nestas clínicas odontológicas necessitam realizar exames complementares, como o coagulograma, para futuros procedimentos cirúrgicos e, segundo levantamento prévio, muitos destes são usuários das mais diversas medicações.

METODOLOGIA

Após a etapa de avaliação do instrumento de coleta de dados (estudo piloto) o mesmo foi validado para a realização da coleta de informações sobre dados pessoais, variáveis sócias demográficas, variáveis clínicas e as variáveis dependentes do estudo que são os dados laboratoriais referentes às provas da hemóstase.

O estudo aplicado para mensuração do perfil dos exames laboratoriais utilizados para avaliar a coagulação sanguínea de indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas, pertencentes à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), é do tipo descritivo, de corte transversal e observacional, sendo empregado, ainda, para investigar a associação com dados clínicos e sociais dos sujeitos da pesquisa.

A metodologia utilizada para seleção da população de indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas da UEFS segue ordem cronológica de entrada em relação ao atendimento no Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual de Feira de Santana. Compõe este estudo, todos os indivíduos atendidos no LAC, provenientes das clínicas odontológicas da UEFS.

Como critério de exclusão deste estudo, adotou-se os sujeitos que se recusam a: 1) permitir que seus dados laboratoriais, clínicos e sociais sejam utilizados nesta pesquisa, mesmo após o esclarecimento sobre seus objetivos; 2) assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicado durante a realização da coleta laboratorial; 3) responder ao formulário da pesquisa.

Os dados referentes às provas de coagulação que são avaliados neste estudo são extraídos do *software Diagnosis* pertencente ao Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual de Feira de Santana. A análise estatística dos dados coletados na pesquisa é processada pelo pacote estatístico SPSS[®] 20.0 *for Windows*, e o programa de tabulação e criação de gráficos é o Microsoft[®] Excel 2007.

Este projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da UEFS (CEP/UEFS), sob protocolo de número CAAE 0133.0.059.000-09 conforme documento em anexo. Sendo aprovado em 15 de janeiro de 2010 segundo Ofício de número 008/2010 expedido pelo CEP-UEFS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A determinação das características sobre os dados pessoais, bem como das provas de hemostasia, vem sendo feita a partir dos dados que tem sido obtidos em entrevistas realizadas com 108 indivíduos atendidos no LAC/UEFS até o momento no período compreendido entre junho de 2011 a junho de 2013.

Os indivíduos que utilizam algum tipo de medicamento de forma contínua representam 41,7% da população, enquanto que 58,3% afirmam não fazer uso de medicamento. A representação desses resultados são sintetizadas no gráfico 1. Os principais medicamentos utilizados pelos pacientes foram: anticoncepcionais (14,4%), anti-hipertensivos (9,40%), medicamentos que agem no trato gastrointestinal (5,76%) e que agem no Sistema

Nervoso Central (5,44%). Sendo que 6,7% dos pacientes não informaram o tipo de medicamento que utilizavam.

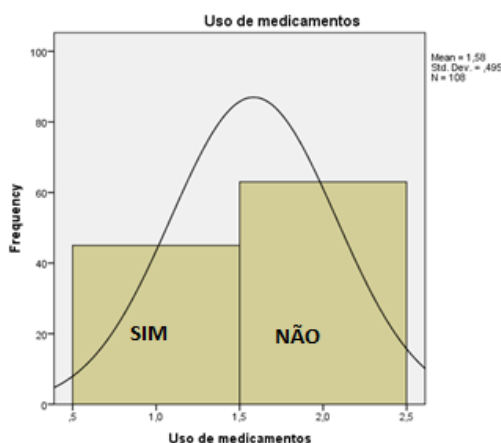


Gráfico 1- Representação gráfica da frequência do uso de medicamento dos indivíduos atendidos nas clínicas odontológicas pertencentes à UEFS e que realizaram exames laboratoriais no LAC/UEFS, no período compreendido entre junho de 2011 e junho de 2013.

O gráfico 1 sinaliza que a maioria dos indivíduos que participaram do estudo não faz uso de medicamentos, então a frequência de indivíduos que fazem uso de medicamento é menor.

Analisando o valor do TTPA encontra-se 13,88% (15 indivíduos) com os valores acima da faixa considerada como valor de referência que é até 30 segundos. Sendo que apenas 5 desses 15 indivíduos fazem uso de algum tipo de medicamento citado nessa pesquisa. Os valores do TTPA dos indivíduos que fazem uso de medicamento e o tipo do medicamento é mostrado no quadro 2.

Quadro 2- Indivíduos com TTPA fora dos valores de referência e o tipo de medicamento que utilizam.

INDIVÍDUO	VALOR TTPA (segundos)	TIPO DE MEDICAMENTO
1	32	Anti-hipertensivo
2	34	Não informou
3	34	Anti-hipertensivo
4	40	Anticoncepcional
5	42	Anticoncepcional

As causas mais comuns de TTPA prolongado são: coagulação intravascular disseminada, doença hepática, anticoagulantes circulantes, terapia com heparina, hemofilias A e B, uso de anticoagulantes orais, deficiência de vitamina K e hipofibrinogenemia. Quando somente o TTPA está prolongado, há deficiência nas etapas iniciais da via intrínseca: fatores XII, XI, IX ou VIII. E o estrogênio presente na formulação dos anticoncepcionais afeta o sistema de coagulação, precisamente nos níveis de fatores pró-coagulantes (fatores VII, IX, X, XII e XIII) e reduzindo a concentração de fatores anti-coagulantes (antitrombina e proteína S), favorecendo um estado pró-trombótico. Dessa forma, afeta os valores de TTPA.

Os valores de TP foram o que mais sofreram alteração, sendo que mais da metade (53,70%) dos indivíduos analisados apresentaram valores de TP maiores que o limite de referência que é até 13 segundos. Sendo que 23 indivíduos fazem uso de medicamentos.

Portanto esse fator pode está interferindo e dificultando o processo. Os valores anormais se encontram na faixa de 14 segundos e 15,5 segundos (mínimo e máximo, respectivamente). Os medicamentos utilizados por esses pacientes foram anticoncepcionais, anti-hipertensivos, medicamentos que agem no trato gastrointestinal e suplemento vitamínico.

Dois pacientes apresentaram TP e TTPA alterados, respectivamente com valores TP= 14s e TTPA= 34s (paciente 1) e TP= 15s e TTPA= 32s (paciente 2). Quando o TTPA está prolongado juntamente com o TP há defeito na via comum da coagulação (fatores X, V e II e fibrinogênio) ou estão presentes inibidores como a heparina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de medicamentos pode causar alterações no processo de hemostasia, nas suas diversas etapas, e a trombocitopenia induzida por drogas é uma condição de alta prevalência, especialmente em pacientes hospitalizados, que nem sempre é de diagnóstico e manejo fáceis. Por este motivo, comprova-se a importância de estudos da correlação do uso de medicamentos com o processo de hemostasia, incentivando mais estudos nessa área de pesquisa e assim obtendo resultados mais concretos e precisos.

Ao longo do processo percebe-se e confirma a importância do projeto para a saúde da população. Com a realização dos exames pré-operatórios juntamente com a anamnese do paciente, pode-se evitar que haja complicação no momento de qualquer cirurgia e também no pós-cirúrgico. Há necessidade de acompanhamento de uma anormalidade pequena que pode ter relevância clínica, sendo que exames complementares pré-operatórios são úteis quando se suspeita ou tem-se o diagnóstico de alguma doença durante a avaliação clínica inicial. O projeto tem sido bastante viável e possível de ser realizado e alcançar seu objetivo. Medicamentos como anticoncepcionais, anti-hipertensivos, suplementos alimentares e vitamina K podem afetar o processo de homeostase. Desta forma os médicos podem ter informações suficientes para evitar acidentes e garantir mais segurança ao paciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 397, de 09 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. **Diário Oficial [da] República Federal, DF**, 09 out. 2002. Disponível em: < <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/legislacao.jsf>> Acesso em: 03 de agosto 2013

COLOMBINI, Marjorie Paris. Contraponto – Avaliação pré-operatória relacionada ao risco hemorrágico em procedimento eletivo: vale a pena. **Einsten: Educ Contin Saúde**, v. 5, n. 4., maio. 2007. Disponível em: < http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/788-Einsten_P2_Vol5N4_Miolo_p%C3%A1g.136%20a%20137.pdf> Acesso em: 02 de maio 2012.

WALTERS, Norma J. et al. **Laboratório Clínico: técnicas básicas**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LOURENÇO, D. M. Avaliação laboratorial da coagulação sanguínea e fibrinólise. **Série de Monografias da Escola Brasileira de Hematologia**. v. 4. p 1-12, 1997.