



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**NAUANY MARIA DA CUNHA XAVIER
THAIS DA CUNHA SANTOS**

A INFLUÊNCIA DA DOENÇA DE VON WILLEBRAND NA ODONTOLOGIA

PORTO NACIONAL-TO

2020
NAUANY MARIA DA CUNHA XAVIER
THAIS DA CUNHA SANTOS

A INFLUÊNCIA DA DOENÇA DE VON WILLEBRAND NA ODONTOLOGIA

Artigo científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Professora Esp. Priscila Alves Cruz

PORTO NACIONAL-TO
2020

**NAUANY MARIA DA CUNHA XAVIER
THAIS DA CUNHA SANTOS**

A INFLUÊNCIA DA DOENÇA DE VON WILLEBRAND NA ODONTOLOGIA

Artigo científico apresentado e defendido em ____/____/____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Professor: Priscila Alves Cruz
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**



A INFLUÊNCIA DA DOENÇA DE VON WILLEBRAND NA ODONTOLOGIA

THE INFLUENCE OF VON WILLEBRAND'S DISEASE ON DENTISTRY

Nauany Maria da Cunha Xavier¹

Thais da Cunha Santos¹

Priscila Alves Cruz²

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Informações do (a) orientador (a)–Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (Orientador)

RESUMO: A doença de von Willebrand (DvW) ou angiohemofilia, é uma doença com desordem de coagulação, a mesma difere da Hemofilia pois tem caráter autossômico dominante na grande parte dos pacientes. Pessoas acometidas por distúrbios hereditários da coagulação podem sofrer com sangramentos de forma variável podendo ser diagnosticada ao nascer, em consultas pré-operatório ou em exames de rotina. Sendo assim, este trabalho teve por objetivo fazer um levantamento científico na literatura atual sobre a doença de Von Willebrand, evidenciando técnicas hemorrágicas, buscando auxiliar o CD durante seu atendimento. O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura, com artigos em inglês e português, indexados nas bases de dados Scielo, Bireme, Pubmed e Google Acadêmico e publicados entre os anos de 2014 a 2019. Para a busca dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: “Fator de von willebrand, FvW, Doença de von Willebrand, DvW” e Odontologia. Foram definidas as características da doença de von Willebrand quanto à fisiopatologia, à classificação, ao diagnóstico laboratorial, e aos cuidados com o manuseio do paciente no período pré, trans e pós-operatório. A doença de von Willebrand é o distúrbio hemorrágico hereditário mais comum, porém ela é subdiagnosticada pela complexidade da própria doença. A correta classificação do paciente, o uso apropriado da desmopressina e a transfusão do fator de von Willebrand são medidas fundamentais para a realização do procedimento cirúrgicos bem-sucedido.

Palavras-chave: Doenças de von Willebrand. Odontologia. Transtornos da Coagulação do Sangue.

ABSTRACT: Von Willebrand's disease (DvW) or angiohemophilia, is a disease with coagulation disorder, the same differs from hemophilia because it has an autosomal

dominant character in most patients. People affected by hereditary coagulation disorders may suffer from bleeding in a variable manner and can be diagnosed at birth, in preoperative consultations or in routine examinations. Thus, this study aimed to make a scientific survey in the current literature on Von Willebrand's disease, showing hemorrhagic techniques, seeking to assist the CD during his care. The present study is a literature review, with articles in English and Portuguese, indexed in the Scielo, Bireme, Pubmed and Google Scholar databases and published between the years 2014 to 2019. For the search of the articles, the following following descriptors: "von willebrand factor, vWF, von Willebrand disease, vWD" and dentistry. The characteristics of von Willebrand's disease were defined in terms of pathophysiology, classification, laboratory diagnosis, and care with handling the patient in the pre, trans and postoperative period. Von Willebrand's disease is the most common inherited hemorrhagic disorder, but it is underdiagnosed by the complexity of the disease itself. The correct classification of the patient, the appropriate use of desmopressin and the transfusion of von Willebrand factor are fundamental measures for the successful surgical procedure.

Keywords: Blood Coagulation Disorders. Dentistry. Von Willebrand diseases.

1 INTRODUÇÃO

Erich Von Willebrand em 1926, descobriu uma doença hemorrágica que afeta os dois sexos. Primeiramente a doença foi detectada em uma garota finlandesa e em 66 membros da sua família. A doença a princípio foi chamada de Tempo de Sangramento com alargamento de plaquetas, atualmente é conhecida como doença de Von Willebrand (DvW) ou angiohemofilia a mesma difere da Hemofilia pois tem caráter autossômico dominante na grande parte dos pacientes.

Já em 1957 Nilsson et al, encontrou outros pacientes afetados pela doença com os mesmos sintomas descritos por Eric Adolf, tempo de sangramento prolongado e redução do fator VIII (FVIII). Encontrar estes pacientes foi importante para que pudessem indicar que o já citado distúrbio hemorrágico é proveniente de uma deficiência de um fator plasmático, que afeta indivíduos com ou sem a hemofilia. Na época não foi possível identificar qual fator influenciava na hemostasia primária. E apenas em 1969 descobriram que na Doença de von Willebrand ocorria uma diminuição de adesividade plaquetária (HOLMBERG; NILSSON, 1992; CASTMAN, FEDERICI et al., 2003).

Segundo (LEE et al., 1999) a DvW na forma leve, pode ter quadro clínico inexistente ou hemorragias cutâneas/mucosas leves. Já em formas mais graves, onde a quantidade plasmática do fator VIII (FVIII) é baixa, pode vir acompanhada de hemartroses e hematomas intramusculares dissecantes graves.

Pessoas acometidas por distúrbios hereditários da coagulação podem sofrer com sangramentos de forma variável podendo ser diagnosticada ao nascer ou durante a vida, podendo ser na cadeira do dentista. Sabendo que a Doença de Von Willebrand, é hereditária, é de suma importância acompanhar o histórico familiar dos pacientes, sendo checado durante a anamnese.

Os Cirurgiões Dentistas fazem procedimentos que podem promover hemorragias pós-operatórias, normalmente essas hemorragias se auto delimitam, porém é muito importante que o CD tenha conhecimento sobre doenças hemorrágicas e técnicas que possam ajudá-lo durante um procedimento mal sucedido.

A influência da doença de Von Willebrand dentro do consultório odontológico é muito importante, tendo em vista que, pacientes que vão passar por procedimentos cirúrgicos, podem ter um sangramento exagerado, já que estes pacientes podem não ter ou ter níveis insuficientes que promovam a coagulação sanguínea.

Portanto este trabalho tem por objetivo fazer um levantamento científico na literatura atual sobre a doença de Von Willebrand, evidenciando técnicas hemorrágicas, buscando auxiliar o CD durante seu atendimento.

2 METODOLOGIA

O estudo consiste em um trabalho descritivo de revisão bibliográfica. Foram realizadas buscas de livros, artigos e revistas sobre o tema em algumas das principais bases de dados online, como: Scielo, Bireme, Pubmed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Fator de von willebrand, FvW, Doença de von Willebrand, DvW” e Odontologia para posteriormente serem analisados e selecionados.

Após a coleta e análise de todo o material, foi feita uma leitura minuciosa das publicações, tendo sido encontradas 19 artigos, foram utilizados 14 artigos e 3 descartados por serem artigos com tempo superior a 6 anos e 2 por não corresponderem ao objetivo proposto pelo presente estudo, sendo os utilizados

publicados entre os anos de 2014 a 2019 e organizadas conforme as normas técnicas para a montagem e conclusão do trabalho.

3 RESULTADOS

As deficiências mostradas nas coagulopatias são apresentadas de forma variada com herança biológica, quadro clínico e laboratorial. Etimologicamente, essas doenças hereditárias podem ser classificadas de acordo com as seguintes deficiências dos seguintes fatores: fibrinogênio, protrombina, von Willebrand e fatores V, VII, VIII, IX, X, XI, XII E XIII, sendo a deficiência do fator VIII ligada à Hemofilia tipo A e a do fator IX à hemofilia tipo B (REZENDE, 2010).

A edição publicada em 2011 do Hemophilia's Annual Global Survey apresentava dados de mais 265 mil pessoas com doenças hemorrágicas de caráter hereditário em 108 países.

No Brasil foram encontrados pouco mais que 16 mil pacientes com tais doenças hemorrágicas, dos quais (52,06%) correspondem à hemofilia A; (10,01%), à hemofilia B; (27,69%), à doença de von Willebrand; e (10,25%), a outras coagulopatias hereditárias e aos demais transtornos hemorrágicos.

Quando levamos em conta o sexo dos pacientes nas diversas coagulopatias observa-se que nas hemofilias A e B, aproximadamente 97% dos pacientes são do sexo masculino e cerca de 3% são do sexo feminino. A grande maioria das porcentagens representa portadores de hemofilia com baixo nível de fator VIII ou IX. Esse contexto se altera quando consideramos a doença de von Willebrand, na qual a maior parte dos acometidos pertencem ao sexo feminino. No que se refere à análise dos pacientes por faixa etária, a maior prevalência ocorreu na faixa etária dos 20-29 anos, que corresponde a 23,17 % dos casos.

As imperfeições são repassadas pelo braço longo do cromossomo X que é o responsável por codificar os já citados fatores VIII e IX. Pelo fato do cromossomo X ser recessivo muito raramente uma mulher é acometida pela doença. As mulheres normalmente são apenas portadoras dos genes, apresentando níveis baixos do fator ligado a inativação do cromossomo X.

A forma mais fácil de descobrir anormalidades hemorrágicas são por meio dos sangramentos, que podem acontecer de forma espontânea ou ocasionada por trauma ou cirurgia. Deste ângulo pequenos procedimentos invasivos podem ocasionar um longo sangramento, que impede a conclusão do procedimento e atrapalha a recuperação além de ser muito doloroso para o paciente.

É muito relevante pesquisar o histórico do paciente em caso de sangramento excessivo após a extração dentária ou até pequenos cortes. Pode-se levar em conta que existem 40% de chance de a pessoa ter algum distúrbio genético caso ela já tenha tido outras experiências hemorrágicas. O dentista sempre deve estar amparado com técnicas hemorrágicas em seu consultório, visando proteger seus pacientes e também a si mesmo, contra processos por imprudência, negligência e imperícia.

4 DISCUSSÃO

4.1 COAGULOPATIAS

A população está passando por um envelhecimento graças ao aumento da expectativa de vida, que aumentou devido a evoluções tecnológicas que levaram a criação de remédios, aprimoração de técnicas cirúrgicas que vem mantendo o ser humano cada vez mais tempo vivo. Por tais motivos cada vez mais idosos consultam médicos por conta de problemas cardiovasculares que lhes passam remédios que acabam causando coagulopatias adquiridas, além de serem adquiridas por conta de alguma doença, tais como a doença de Von Willebrand. Os pacientes estão cada vez mais propensos a sofrer de hemorragias por conta de lesões acidentais ou provocadas. O que faz com que cirurgiões dentistas procurem cada vez mais, por formas para lidar com tais situações, fazendo especializações e buscando aprender novas técnicas para torna a experiência mais segura para pacientes coagulopatas.

Coagulopatias hereditárias, são doenças que ocasionam hemorragias, estas são ocasionadas, por alguma deficiência de quantidade e/ou qualidade de um ou mais fatores de coagulação. Tendo como mais comuns, as hemofilias e a doença de von Willebrand (MARQUES e col., 2010).

A doença de von Willebrand, é a coagulopatia mais comum em todo o planeta, afetando cerca de 3%, população mundial. As pessoas com a doença, apresentam grande capacidade de terem hematomas, epistaxes e menorragia com facilidade, e tem diversos sinais e sintomas variando a intensidade (MARQUES e col., 2010).

As principais manifestações clínicas das desordens hemorrágicas são os sangramentos, que podem ocorrer de forma espontânea, induzida por trauma ou cirurgia. Nessa perspectiva, pequenos procedimentos invasivos podem precipitar um episódio de sangramento prolongado, que além de ser doloroso para o paciente, também impede a conclusão do procedimento e compromete a cura da ferida (MARQUES e col., 2010).

4.2 DOENÇA DE VON WILLEBRAND

Tabela 1 – Fenótipos da doença de von Willebrand

Fenótipos	Porcentagem	Gravidade
Tipo 1	60 a 80% dos casos	Há uma diminuição quantitativa leve a moderada
Tipo 2	10 a 30% dos casos	Há uma anormalidade qualitativa nessa proteína que impede a formação dos multímeros
Tipo 3	5 a 10% dos casos	A forma mais grave, rara e distinta

(TOH CH, MICHAEL D, 2016)

A doença de von Willebrand (DvW) é a mais frequente desordem da coagulação, sendo transmitida de forma autossômica dominante. É causada por uma anormalidade quantitativa ou qualitativa do fator de von Willebrand (FvW), que é uma glicoproteína multimérica de alto peso molecular, sintetizada pelas células endoteliais e megacariócitos (MARQUES e LEITE, 2003).

As principais funções do FvW são:

- (a) Mediar a interação entre as plaquetas e o colágeno subendotelial;
- (b) Mediar a interação plaqueta-plaqueta,
- (c) Atuar como carreador molecular do FVIII e estabilizador de sua atividade coagulante.

Os pacientes com coagulopatias podem ser submetidos as cirurgias eletivas, sendo necessária uma equipe multidisciplinar. É importante a correção da coagulação durante o ato cirúrgico e no período pós-operatório até a cicatrização da ferida operatória. A deficiência do FvW resulta em alterações das fases primárias e secundárias da coagulação. Manobras hemostáticas devem ser de total conhecimento do cirurgião-dentista (MARQUES e LEITE, 2003).

4.3 RECOMENDAÇÕES PARA OPERAR PACIENTES COM DESORDEM DE COAGULAÇÃO:

- Excluir a presença de anticorpo inibidor de fator antes da cirurgia;
- Prevenir o paciente quanto ao uso de medicações antiplaquetárias antes e após a cirurgia;
- Fazer a cirurgia no início do dia e no início da semana para prevenir problemas administrativos;
- Ter a certeza de que haverá suficiente quantidade de produtos de reposição para o per e pós-operatório, assim como reserva de sangue fenotipado e submetido a triagem para doenças transmissíveis por hemoderivados (MARQUES e LEITE, 2003).

4.4 EXAMES DISPONIVEIS:

Os exames complementares úteis no diagnóstico da DvW podem ser divididos em: exames de screening para avaliação inicial de coagulopatias hemorrágicas, exames específicos para confirmação diagnóstica e exames discriminatórios que possibilitam a classificação da doença.

Tabela 2 – Tipos de exames

EXAMES	TIPOS	OBSERVAÇÕES
Screening (Triagem)	TS TTPA; Contagem de plaquetas.	50% dos pacientes com DvW apresentam prolongamento do TS, porém não é o exame mais assertivo para indica a doença.
Específicos	Dosagem de VWF (VWF:Ag);	

	Atividade coagulante do FVIII (FVIII:C); Atividade cofatora da ristocetina (VWF:RCo).	
Discriminatórios	Agregação plaquetária induzida por ristocetina.	Realizado em agregômetro baseia-se na captação da luz transmitida através da suspensão de plasma rico em plaquetas do paciente

Adaptado de: BRASIL, 2008

5.0 TRATAMENTO:

O tratamento da DVW tem por objetivo elevar as concentrações plasmáticas da proteína deficiente quando da ocorrência de manifestações hemorrágicas ou antes da realização de procedimentos invasivos. Com isso, procura-se corrigir as duas anormalidades hemostáticas:

- A adesão e a agregação plaquetárias, que necessitam dos multímeros de peso molecular mais elevado.
- Os baixos níveis do FVIII, que requerem o FVW como proteína transportadora. Em geral, o nível do FVIII é o melhor preditor em caso de hemorragias relacionadas a procedimentos cirúrgicos e em tecidos moles, já a normalização do TS é um indicador de tratamento adequado para os sangramentos mucosos (BRASIL, 2008).

5.1 MEDIDAS LOCAIS:

Na DVW, assim como em qualquer doença hemorrágica, a compressão local prolongada (5-10 minutos) de lesões menores pode ser útil, por seu poder hemostático. A cauterização não é recomendada. O selante de fibrina pode ser utilizado em procedimentos cirúrgicos, principalmente na cavidade oral. Bochechos com agentes antifibrinolíticos podem ser também utilizados em procedimentos odontológicos, é de fundamental importância que o CD, tenha conhecimento sobre essas manobras, outra opção interessante é o ácido tranexâmico macerado com soro fisiológico, não esquecendo que a sutura deve ser prolongada e resistente, porém sem causar esquêmia na região, removendo os pontos após 14 dias (BRASIL, 2008).

Existem as Suturas básicas que são elas: suturas separadas; sutura simples; sutura Donatti; Sutura de Gillies. E também as Suturas contínuas que são: sutura realizada em U; sutura em bolsa; sutura intradérmica.

As suturas mais indicadas para esses pacientes são sempre as contínuas: as suturas simples contínuo ou de Kürchner, Sutura festonada e a Sutura em “U” Contínuo ou de Colchoeiro que servem para impedir a circulação de sangue em determinado local (INGRACIO, 2017).

Adaptado de: INGRACIO, 2017.

Figura ???



Fonte: ??

5.2 DESMOPRESSINA:

A desmopressina pode ser administrada por vias subcutânea, intravenosa ou intranasal. A dose recomendada para uso intravenoso, em infusão lenta de 30 minutos, é de $0,3\mu\text{g}/\text{kg}$, diluída em 50-100ml de solução salina. A dose recomendada para uso subcutâneo é a mesma ($0,3\mu\text{g}/\text{kg}$), porém empregando-se a apresentação da desmopressina de alta concentração (15-20mcg/ampola). Para aplicação intranasal, a dose recomendada é de $300\mu\text{g}$ para adultos e de $150\mu\text{g}$ para crianças. A utilização das vias subcutânea e intranasal são convenientes para o tratamento de hemorragias de gravidade leve a moderada em nível domiciliar, embora não sejam, ainda, disponibilizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2008).

A desmopressina é mais efetiva nos pacientes com DVW tipo 1. Nos outros subtipos, a resposta é variável. No subtipo 2A há incremento do FVIII, sem, contudo,

haver alteração do TS. No subtipo 2B e na DVW tipo plaquetário ou pseudodoença de von Willebrand, a desmopressina é contraindicada devido ao risco de ocorrência de plaquetopenia transitória. Entretanto, existem relatos de uso de desmopressina em pacientes com subtipo 2B sem a ocorrência de sangramentos ou fenômenos vasoclusivos. No subtipo 2M, o padrão de resposta é variável e a decisão do emprego da desmopressina dependerá do tipo de resposta à infusão-teste. A desmopressina no subtipo 2N resulta em altas concentrações do FVIII, embora o mesmo tenha meia-vida curta. Os pacientes com tipo 3, em geral, não respondem à desmopressina (BRASIL, 2008).

5.3 TRATAMENTO DE REPOSIÇÃO COM CONCENTRADO DE FATOR:

A terapia de reposição está indicada aos pacientes que **NÃO respondem à desmopressina** ou quando as concentrações alcançadas após o uso dessa droga são inadequadas para a situação em questão. O emprego de concentrados comerciais contendo grandes concentrações de FVIII e de FVW permite a obtenção de níveis plasmáticos elevados desses fatores após sua administração. Além disso, observa-se um incremento mantido do FVIII, maior do que o calculado pelas doses infundidas, em decorrência do efeito estabilizador do FVW exógeno sobre o FVIII endógeno. Alguns estudos epidemiológicos mostram que esses altos níveis do FVIII apresentam risco para trombose venosa profunda no período pós-operatório (BRASIL, 2008).

Nos casos de sangramento não controlado, apesar do uso adequado do concentrado de fator, especialmente quando também há TS aumentado, pode-se tentar a transfusão de plaquetas, após a administração do concentrado de fator. Geralmente é necessário em pacientes com DVW tipo 3, que apresentam baixos níveis de FVW intraplaquetário. Isso enfatiza o importante papel do FVW plaquetário no estabelecimento e na manutenção da hemostasia primária (BRASIL, 2008).

Tabela 3 - Doses recomendadas de concentrados de FVIII/FVW em pacientes não responsivos à desmopressina e/ou em caso de procedimentos cirúrgicos.

Tipo de sangramento	Dose (UI/Kg)	Frequência	Objetivos

Cirurgia de pequeno porte*	30	Diária ou em dias alternados	Pico de FVIII: C de 60%, com níveis mínimos de > 30%, por 2-4 dias.
Exodontia	20	Dose única	Pico de FVIII: C de 40%.
Sangramento espontâneo	25	Diária	Pico de FVIII: C > 50%, até cessar o sangramento (2-4 dias).

Adaptado de: BRASIL, 2008

*cirurgias envolvendo órgãos não-vitais, com dissecação limitada, de curta duração.

5.4 DROGAS AUXILIARES:

Os antifibrinolíticos podem ser utilizados como tratamento único, em sangramentos de menor gravidade nestes locais, ou associados à desmopressina ou ao concentrado de fator, para sangramentos mais graves em pré e pós-operatório. Embora sejam utilizados mais frequentemente por via oral, os antifibrinolíticos podem também ser administrados pelas vias intravenosa e tópica (BRASIL, 2008).

Tabela 4 – Opções terapêuticas nos diferentes tipos e subtipos da doença de von Willebrand

Doença de von Willebrand	Tratamento de escolha	Tratamento alternativo
Tipo 1	Desmopressina*	Antifibrinolíticos, estrógenos.
Subtipo 2A	Concentrado de FVIII/FVW	Antifibrinolíticos, estrógenos.
Subtipo 2B	Concentrado de FVIII/FVW	Antifibrinolíticos, estrógenos.
Subtipo 2M	Desmopressina*	Concentrado de FVIII/FVW, antifibrinolíticos, estrógenos.
Subtipo 2N	Desmopressina*	Concentrado de FVIII/FVW, antifibrinolíticos, estrógenos.
Tipo 3	Concentrado de FVIII/FVW	Desmopressina, concentrados plaquetários, antifibrinolíticos, estrógenos.

Adaptado de: BRASIL, 2008

* Com evidências de resposta à desmopressina no paciente ou em um membro da família.

5.5 OUTRAS RECOMENDAÇÕES:

O AAS pode duplicar o TS, precipitar e/ou exacerbar uma hemorragia, NÃO devendo ser utilizado por pacientes com DVW. Assim como o AAS, a maioria dos anti-inflamatórios não-hormonais também deve ser evitada, salvo raras exceções. Entre as medicações de uso comum que PODEM ser utilizadas por pacientes com DVW, destacam-se:

Quadro 1 – Medicações de uso comum

Antitérmicos	derivados da dipirona, acetaminofen ou paracetamol. Exemplos: Magnopyrol®, Novalgina®, Tylenol®, Eraldor® Dôrico®).
Analgésicos	derivados do ácido mefenâmico (Ponstan®); derivados de morfina (Dimorf®, MST Continus®); Oxiconona®; e derivados da codeína (Tylex®).
Anti-inflamatórios	Ibuprofeno (Motrin®, Advil®, Dalcy®, Alyvium®); e propoxifeno, cloridrato de benzidamina (Benflogin®, Benzitrat®, etc.).
Anti-histamínicos	dicloridrato de cetirizina (Zyrtec®); e dextroclorofeniramina (Polaramine®)

Adaptado de: BRASIL, 2008

6.0 ORIENTAÇÕES IMPORTANTES AOS CIRURGIÕES DENTISTAS:

Pacientes com coagulopatias tem uma grande tendência a negligenciar a saúde bucal devido ao medo de causar sangramentos que podem evoluir para hemorragias durante a escovação ou ao passar o fio dental. A falta de cuidados bucais pode causar gengivite, cáries e periodontite. Os dentistas devem atentar-se a forma que as coagulopatias interferem no tratamento de seus pacientes. (MARQUES e col., 2010).

É importante que o cirurgião-dentista realize uma boa anamnese, além de uma boa avaliação clínica do paciente. Uma vez que desconfie de algo, deve solicitar exames hematológicos (hemograma e, principalmente, coagulograma) ao paciente antes de realizar qualquer tratamento. De posse dos resultados, na observância de

algum padrão de anormalidade, o paciente deve ser imediatamente encaminhado a um hematologista (MARQUES e col., 2010).

Pacientes portadores de coagulopatias hereditárias, como a doença de von Willebrand, apresentam alto risco de sangramento na cavidade bucal, principalmente após procedimentos cirúrgicos ou traumas mucosos. Dessa forma, alguns cuidados devem ser seguidos, tais como: uso cuidadoso de sugadores e de bomba a vácuo, a fim de evitar lesões nas mucosas com risco de formação de hematomas; nas moldagens para confecção de próteses ter cuidado com formação de vácuo, principalmente em palato mole; durante o raio-X periapical, proteger as bordas da película radiográfica, principalmente quando for radiografar região mandibular; utilizar isolamento absoluto, principalmente como meio de proteção às mucosas. Muitos cirurgiões-dentistas desconhecem os cuidados necessários durante o tratamento odontológico desses pacientes (MARQUES e LEITE, 2003).

6.1 TÉCNICA ANESTÉSICA:

Às anestésias infiltrativas, intrapulpar e intraligamentar, são as mais recomendadas, buscando evitar a anestesia troncular. O dentista-cirurgião, também pode fazer uso de técnicas alternativas de sedação como Diazepam, ou analgesia com óxido nitroso, com a intenção de reduzir o uso da anestesia. Lembrando que é importante informar ao paciente, e/ou responsáveis, sobre os possíveis riscos de trauma oral, antes do efeito dos anestésicos passar.

Caso ocorra, a formação de hematomas, por conta das técnicas infiltrativas, mesmo que raro, se vir a acontecer é recomendado o uso de gelo macerado, durante 20 minutos, dando um intervalo, de cerca de 20 minutos, no primeiro dia após o tratamento realizado (MARQUES e col., 2010).

6.2 PERIODONTIA:

Os cuidados periodontais, devem ser **elevados** em pessoas com coagulopatias, pois, inflamações nos tecidos da gengiva, agravam os riscos de sangramentos. Periodontites podem causar, a necessidade de extração dentária, que é um procedimento que causa alguns agravos, para tais pacientes.

A higienização da boca deve ser mantida, e feita de forma cuidadosa, se a periodontia estiver num estágio grave, a recomendação é fazer uma raspagem supra gengival, com uma boa higienização bucal, utilizando-se de cirurgia, caso o tratamento atual não esteja funcionando.

Os procedimentos cirúrgicos periodontais são de alto risco, para coagulopatias por isso é importante um preparo prévio do paciente estabelecendo uma reposição do fator de coagulação e da associação de antifibrinolíticos. Nesses casos, meios hemostáticos locais, tais como SF, cimento cirúrgico e outros devem ser indicados (MARQUES e col., 2010).

6.3 DENTÍSTICA:

Os procedimentos de restauração, não causam grandes riscos de sangramentos, sendo necessário tomar cuidado, ao fazer uso de diques de borrachas, grampos, matrizes e cunhas de madeira, para evitar ferimentos gengivais; assim como sugadores de saliva e a sucção de alta velocidade, pois podem causar ferimentos e hematomas na mucosa e no assoalho bucal.

É necessário isolar a área que será operada, é muito importante, pois desta forma, estará protegendo e prevenindo o paciente de possíveis lesões. Sangramento menores, podem ser contidos com pressão local, ATA (ácido tricloroacético) a 20% e água fria, entre outras formas (MARQUES e col., 2010).

6.4 ENDODONTIA:

A Endodontia é uma terapia, que apresenta baixo risco de sangramento e pode ser executada normalmente, em pacientes com coagulopatias, devendo ser preferida à extração sempre que possível nestes pacientes. Quando a técnica anestésica do bloqueio da alveolar inferior seja necessária, utiliza-se a reposição dos fatores de coagulação

Nos tratamentos de pulpectomia, é importante que o procedimento, seja feito com total cuidado, com o comprimento de trabalho, do canal radicular calculado, para assegurar de que os instrumentos **não ultrapassem do ápice**. A presença de sangramento no canal é indicativa de tecido pulpar remanescente. O hipoclorito de

sódio deve ser usado para irrigação em todos os casos, seguido pelo uso da pasta de hidróxido de cálcio para controlar o sangramento. As substâncias derivadas do formaldeído também podem ser utilizadas nos casos onde há sangramento persistente ou antes da pulpectomia (MARQUES e col., 2010).

6.5 PRÓTESE:

A colocação de próteses, no geral, não envolve nenhum sangramento. Para prevenir a equimose, o tecido oral deve ser manejado, de forma delicada, durante todos os estágios clínicos de produção das próteses, buscado ajustar da melhor forma possível, para não causar danos nos tecidos moles. Em caso de colocar próteses parciais o cuidado periodontal com os dentes remanescente deve ser mantido, próteses mal adaptadas, devem ser refeitas ou ajustadas, evitando lesão em mucosa (MARQUES e col., 2010).

6.6 ORTODONTIA:

A terapia ortodôntica, é um tratamento que pode ser realizado sem contra indicação, em coagulopatas, mas, sempre mantendo o cuidado, e neste caso, utilizando-se de colocação de bandas subgengivais, e braquetes, para que não haja trauma nos tecidos moles. E a higienização bucal deve ser preservada. Os cuidados com fios em excesso na distal dos molares devem ser aumentados (MARQUES e col., 2010).

Pacientes com a DvW, podem apresentar: hipertrofia das tonsilas palatinas e faríngeas, sendo está uma das principais causas de respiração oral. A respiração oral quando presente na infância, fase de intenso crescimento muscular e esquelético da face, promove adaptação patológica das estruturas do sistema estomatognático em detrimento do harmonioso crescimento morfológico e funcional dessas estruturas. Crianças que passam anos respirando pela boca começam a ter alterações nos dentes, que se projetam para frente, o palato (céu da boca) fica mais alto e o rosto se alonga, é a chamada face adenoideana. É de suma importância que a respiração seja corrigida, juntamente a um especialista em Ortopedia funcional dos maxilares ou um Ortodontista (MARQUES e LEITE, 2003).

6.7 CIRURGIAS:

As cirurgias em pacientes coagulopatas, deve ser vista, como o último recurso a ser utilizado, pois, as cirurgias apresentam alto riscos de sangramentos e se realizada, todas as precauções devem ser tomadas. O hematologista do paciente, deve ser consultado, e o benefício-risco, devem ser levados em conta, pacientes com coagulopatias severas deve ser tratado em centros hospitalares especializados.

É fundamental que o procedimento cirúrgico seja realizado, por um dentista-cirurgião capacitado e que este supervisione cada parte do procedimento, caso algum imprevisto apareça, este deve tomar decisões que funcionem melhor, para o tratamento do paciente. Antifibrinolíticos devem ser recomendados e utilizados no mínimo, durante os sete dias seguintes, a realização do procedimento cirúrgico. Após a extração o alvéolo dentário deve ser preenchido com SF. E a sutura deve sempre ser feita independente do procedimento (MARQUES e col., 2010).

7.0 ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL:

Estudos científicos concluem que pessoas com esta doença tem baixa taxa de crescimento e tem uma excessiva estimulação do sistema imunitário, criando assim necessidades energéticas acima das necessidades nutricionais básicas. Uma boa nutrição fortalece o sistema imune e como resultado protege contra infecções. Favorecendo o atendimento odontológico, assim a dieta deve incluir, ainda com maior rigor, alimentos de cada um dos cinco grupos que são: leite e derivados; verduras e legumes; frutas; carnes e ovos; e leguminosas e oleaginosas (THOMPSON, 1996).

Quadro 1 – Recomendações Alimentares

ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS NÃO PERMITIDOS
Vegetais de folhas verde escura	Carnes gordas
Frutas	Carboidratos
Hortaliças	Gorduras trans
Leguminosas	Álcool

Fonte: Elaborado pelas autoras

Os vegetais de folhas verde escura, as frutas, hortaliças e leguminosas são particularmente importantes porque eles são ricos em elementos protetores, fontes de vitamina C, e contribui para a diminuição do risco de infecções. Além disso é aconselhado evitar o consumo de carnes gordas, carboidratos, gordura trans e o álcool, visto que o metabolismo das gorduras podem produzir subprodutos que deprimem o sistema imune, e podendo causar um aumento de peso devido a má alimentação e devido a esse excesso causar um esforço excessivo as articulações, ocorrendo assim a um risco maior de lesão das articulações com conseqüente hemorragia. Como todas as pessoas uma alimentação saudável é o mais indicado, mas para os portadores da doença de von Willebrand uma alimentação adequada e rica em vitaminas e minerais moduladores ajuda a manter a integridade dos vasos sanguíneos e, somada à uma hidratação eficaz, garante uma adequada circulação sanguínea (THOMPSON, 1996).

8.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os pacientes com coagulopatias podem negligenciar sua saúde bucal devido ao medo de sangrar durante a escovação dental e o uso do fio dental. Tal negligência pode aumentar o risco de gengivite, periodontite e cárie. Por isso é tão importante, informar a esses pacientes que é possível ter um tratamento seguro. A educação direcionada a estes pacientes é fundamental para a redução da morbidade e da mortalidade, com ênfase à higiene oral, assim como a vacinação contra hepatite A e B. Além disso, o uso de injeções intramusculares, assim como de drogas como os anti-inflamatórios não esteroides e outras que inibem a atividade plaquetária, devem ser evitados (MARQUES e col., 2010).

BIBLIOGRAFIA

Brasil. Ministério da Saúde. Normas e Manuais Técnicos: Manual de atendimento odontológico a pacientes com coagulopatias hereditárias. Série A. Brasília, Coordenação Geral de Documentação e Informação, 2008.

CASTMAN, G., A. B. Federici, et al. (2003). "Von Willebrand's disease in the year 2003: towards the complete identification of gene defects for correct diagnosis and treatment." *Haematologica* 88(1): 94-108.

HOLMBERG, L. and I. M. NILSSON (1992). "von Willebrand's disease." *Eur J Haematol* 48(3): 127-141.

LEE, R. et al. *Wintrobe's Clinical Hematology* 1999.

Marques RVCF, Conde DM, Lopes FF, Alves CMC. Atendimento odontológico em pacientes com Hemofilia e Doença de von Willebrand. *Arq. Odontol.* 2010; 46(3): 176-80.

Rezende SM. Distúrbios da hemostasia: doenças hemorrágicas. *Rev Med Minas Gerais.* 2010; 20(4): 534- 53.

Thompson JL, Manore MM, Thomas JR. Effects of diet and diet-plus-exercise programs on resting metabolic rates: a meta analysis. ***Int J Sport Nutr* 1996; 6:41-6.**