



HEMORIO

PROTOCOLOS DE TRATAMENTO

**CONDUTA ODONTOLÓGICA PARA
PACIENTES HEMATOLÓGICOS
COM DISTÚRBIOS
HEMORRÁGICOS**

INSTITUTO ESTADUAL DE HEMATOLOGIA
ARTHUR DE SIQUEIRA CAVALCANTI



PROTOCOLOS DO SERVIÇO DE HEMATOLOGIA CLÍNICA

DIREÇÃO GERAL: KATIA MACHADO DA MOTTA
COORDENAÇÃO TÉCNICA: CLARISSE LOBO
ELABORAÇÃO: WELLINGTON ESPÍRITO SANTO CAVALCANTI
COLABORADORES: JORGE BARBOSA PINTO
ELZA ALVES VERÍSSIMO
VERA MARRA

INSTITUTO ESTADUAL DE HEMATOLOGIA
ARTHUR DE SIQUEIRA CAVALCANTI
FEVEREIRO DE 2002

ÍNDICE GERAL

I - HEMOPATIAS HEMORRÁGICAS

I.1. CONCEITO

I.2. PRINCIPAIS ALTERAÇÕES HEMORRÁGICAS

I.2.1 - HEMOFILIA

I.2.2 - DOENÇA DE VON WILLEBRAND

I.2.3 - TROMBASTENIA DE GLANZMANN

I.2.4 - SÍNDROME DE BERNARD-SOULIER

I.2.5 - PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA IMUNOLÓGICA

I.2.6 - PÚRPURA MEDICAMENTOSA

II - CONDUTA ODONTOLÓGICA

II.1. INTRODUÇÃO

II.2. PLANO DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

II.2.1 - EXAME CLÍNICO ODONTOLÓGICO

II.2.2 – PROFILAXIA E ADEQUAÇÃO BUCAL

II.2.3 – PREVENÇÃO DAS CÁRIES

II.3.4 – ANESTESIA

II.3.5 - TRATAMENTO DENTÁRIO CONSERVADOR

II.3.6 – CIRURGIA BUCAL

II.3.7– PÓS-OPERATÓRIO

III - CONDUTA HEMATOLÓGICA

III.1. INTRODUÇÃO

III.2. PRINCIPAIS ARMAS TERAPÊUTICAS USADAS NAS ALTERAÇÕES HEMORRÁGICAS

III.2.1 - CONCENTRADO DE PLAQUETAS

III.2.2 - DDAVP

III.2.3 - PRODUTOS CONTENDO FVW

III.2.4 - PRODUTOS CONTENDO FVIII

III.2.6- PRODUTOS CONTENDO FIX

III.2.7 - OUTROS PRODUTOS

III.3. MEDICAMENTOS QUE DEVEM SER EVITADOS NOS PACIENTES COM SÍNDROME HEMORRÁGICAS

III.4. MEDICAMENTOS QUE AUXILIAM NO SUPORTE DO PACIENTE COM SÍNDROME HEMORRÁGICA

I - HEMOPATIAS HEMORRÁGICAS

I.1 – CONCEITO: Chamamos de Hemopatas Hemorrágicas, a um grupo de enfermidades cujo quadro clínico é constituído por sangramento espontâneo ou incompatível com a extensão do traumatismo que o causou.

1.2 - PRINCIPAIS ALTERAÇÕES HEMORRÁGICAS:

1.2.1 - HEMOFILIA: A hemofilia é uma doença hemorrágica de transmissão hereditária, de traço recessivo ligado ao sexo e quase que exclusivamente limitada a homens. Apresenta-se sob duas formas: HEMOFILIA A e HEMOFILIA B. A hemofilia A caracteriza-se pela deficiência do Fator VIII e a hemofilia B pela deficiência do Fator IX. Ambas podem ser leves, moderadas ou graves, dependendo da concentração dos fatores existentes.

1.2.2 - DOENÇA DE VON WILLEBRAND: É uma doença hemorrágica hereditária, na qual há deficiência quantitativa ou qualitativa do Fator de von Willebrand, que atua predominantemente na hemostasia primária, ocasionando síndrome purpúrica. Existem três tipos, I, II e III. Os tipos I e II são os mais freqüentes.

1.2.3 - TROMBASTENIA DE GLANZMANN: É uma doença de caráter hereditário, caracterizada por síndrome purpúrica e alterações de glicoproteínas de membrana plaquetária, levando a alteração na agregação plaquetária.

1.2.4 - SÍNDROME DE BERNARD-SOULIER: É uma síndrome de caráter hereditário, caracterizada por síndrome purpúrica, leve plaquetopenia, plaquetas gigantes e alterações de glicoproteínas de membrana plaquetária, que levam à adesão plaquetária deficiente.

1.2.5 - PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA IMUNOLÓGICA: É uma doença de caráter imunológico, na qual ocorre destruição das plaquetas pelo baço, mediada por auto-anticorpos. Pode ocorrer por estímulo infeccioso ou sem causa aparente (idiopática).

1.2.6 - PÚRPURA MEDICAMENTOSA: A síndrome purpúrica pode surgir com o uso de alguns medicamentos que interferem na atividade das plaquetas, ou porque estão associados à trombocitopenia.

Os quadros 1 e 2 listam os principais compostos que podem estar associados à púrpura

QUADRO 1: PRINCIPAIS COMPOSTOS QUE INTERFEREM NA ATIVIDADE DAS PLAQUETAS:

AAS
ANTINFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS
DIPYRIDAMOL
SULFIPIRAZONA
TICLOPIDINE
ANTIMICROBIANOS

QUADRO 2: PRINCIPAIS COMPOSTOS RELACIONADOS À PLAQUETOPENIA:

ACETAMINOFEN	HEPARINA
ALFA-METILDOPA	HEROÍNA
CARMABAZEPINA	INTERFERON
CLORTALIDONA	INDOMETACINA
CLOROTIAZINA	PENICILINA
CIMETIDINA	PROCAINAMIDA
COCAÍNA	QUINIDINA
DIGITAL	RANITIDINA
DIFENIL HIDANTOÍNA	RIFAMPICINA
FUROSEMIDA	SULFONAMIDAS

II - CONDUITA ODONTOLÓGICA

II.1 – INTRODUÇÃO: Com o desenvolvimento dos concentrados de fatores da coagulação, especialmente os concentrados de alta pureza de Fator VIII e IX, bem como, os concentrados de fatores monoclonais e recombinantes, um gigantesco passo foi dado para a terapia de reposição nos pacientes com distúrbios hemorrágicos. Infelizmente, este avanço não aconteceu no campo odontológico. É muito comum ver jovens e adultos hemofílicos com múltiplas cáries e sérios problemas periodontais, sem qualquer possibilidade de restauração, não só por falta de entendimento entre o dentista e o hematologista, como também, por medo dos próprios hemofílicos.

Fez-se, então, necessário criar clínicas dentárias em HEMOCENTROS visando solucionar estas carências. Por outro lado, instituiu-se, nestes locais, um atendimento dentário aos pacientes com discrasias sangüínea, e, especialmente, aos hemofílicos e aos pacientes com doença de von Willebrand. E desde, então, tem-se obtido um excelente resultado no tratamento dentário conservador e no trabalho de prevenção, junto às famílias destes pacientes.

II.2 – PLANO DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO: Para iniciarmos o tratamento em pacientes hemorrágicos é necessário um perfeito estudo dos seus problema odontológicos. O seguinte plano deverá ser seguido:

EXAME CLÍNICO:

diagnóstico e plano de tratamento

PROFILAXIA E ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL

remoção da placa

curetagem e raspagem supra-gengival

curetagem e raspagem subgengival

polimento coronário e instruções de higiene

PREVENÇÃO DAS CÁRIES

motivação do paciente individual e coletiva;

ANESTESIA

TRATAMENTO DENTÁRIO CONSERVADOR

CIRURGIA DENTAL (EXTRAÇÕES)

PÓS-OPERATÓRIO

II.2.1 - EXAME CLÍNICO ODONTOLÓGICO:

Como qualquer paciente, o hemofílico deve ser submetido a um perfeito exame odontológico, que é constituído de:

- anamnese e histórico do paciente;
- tipo de hemofilia e grau de severidade;
- presença de inibidor;
- história familiar e medicação usada no controle da dor.

O tratamento deve ser sempre documentado no prontuário, para as consultas com o médico hematologista, responsável pelo paciente, ou para discussão no GRUPO DE HEMOFILIA.

As radiografias dentárias são indispensáveis, e, se possível, deve-se utilizar radiografias panorâmicas. No caso de “modelos de estudo” serem feitos, as bordas das moldeiras devem ser protegidas com cera, a fim de serem mínimos os traumatismos nos tecidos moles da boca.

II.2.2 – PROFILAXIA E ADEQUAÇÃO BUCAL:

É sempre feita na primeira seção. A remoção da placa bacteriana e do tártaro supra-gengival não ocasiona grande sangramento, entretanto, deve ser efetuada, cuidadosamente.

A gengivite, por exemplo, pode predispor o paciente a sangramento gengival espontâneo. Nesta ocasião também pode ser feito o TRA (com selamento de cavidades com o ionômero de vidro), polimento coronário e instruções de higiene.

Também, na primeira consulta, devem ser aparados e arredondados os restos radiculares ou os remanescentes coronários com bordos cortantes, que podem atuar como lâminas afiadas, principalmente no assoalho da língua.

Quando a curetagem for subgengival, ela deve ser efetuada com o paciente previamente transfundido de fatores da coagulação. Ela deve ser realizada com muito cuidado e somente em dois ou três elementos por sessão.

II.2.3 – PREVENÇÃO DAS CÁRIES:

- **Higiene bucal** – podemos obter uma grande redução do número de cáries dentárias e de problemas periodontais, se o paciente for instruído no sentido de ter uma ótima higiene bucal, mediante uma correta escovação e o uso de fio dental. Atuar coletivamente, como no CLUBE DO SORRISO através de palestras para os pais com a projeção de filmes ou slides educativos, etc., também é outra forma de se atingir este objetivo.

- **Fluoretação** - a aplicação tópica de flúor e os bochechos com soluções fluoretadas são importantes para as crianças.

- **Aplicação de selantes**

- **Nutrição e dieta** - é necessária uma dieta balanceada e adequada, rica em vitaminas, sais minerais e controle na ingestão de sacarose. Os pais devem ser alertados sobre os perigos de formação da placa bacteriana.

II.3.4 – ANESTESIA:

A anestesia, que é tema ainda de alguma controvérsia, é por nós largamente empregada. Utilizamos a anestesia local, tanto na forma infiltrativa como regional ou troncular.

- A anestesia local ou infiltrativa pode ser ministrada em qualquer caso sem que se apresentem efeitos colaterais.

- Anestesia troncular ou regional deve ser evitada pois expõe o paciente ao grande risco de ter um hematoma que pode bloquear as vias aéreas. Ela deve ser utilizada, somente, quando o paciente for previamente transfundido com o fator do qual ele tem deficiência.

II.3.5 - TRATAMENTO DENTÁRIO CONSERVADOR:

Este deve ser conduzido, rotineiramente, e deve ser feito como em qualquer outro paciente (exceto, se empregar a anestesia troncular). Neste caso, faz-se necessário o cuidado de afastar e proteger as partes moles (língua e bochechas), quando estivermos utilizando a broca de alta rotação, no preparo de cavidades, para receber obturações ou coroas.

Sempre que forem utilizadas matrizes de aço e as cunhas de madeira, elas devem ser colocadas com muito cuidado, para não lesar o tecido gengival.

TRATAMENTO ENDODÔNTICO: É essa especialidade que recupera um dente, quer através da preservação da vitalidade pulpar, quer pelo tratamento do canal radicular, ou ainda pela recuperação da sua cor natural, cuja exodontia significaria a colocação de uma prótese de maior valor econômico. Portanto:

- não existe contra-indicação para tratamento endodôntico em pacientes hemofílicos
- nas pulpotomias e pulpectomias, a hemorragia pulpar não constitui problema podendo ser controlada por métodos usuais (epinefrina ou formocresol), mesmo em pacientes hemofílicos com inibidores
- a anestesia troncular não é necessária, se a anestesia local for administrada com a técnica modificada.
- o tratamento endodôntico representa uma enorme economia, não só para o paciente, mas também para a instituição.

TRATAMENTO PERIODONTAL: Os problemas periodontais são uma das maiores causas, entre adultos, da extração dentária. Portanto, os hemofílicos devem receber um excelente tratamento periodontal. O polimento coronário e a remoção de tártaros não ocasionam grande sangramento podendo ser feitos rotineiramente.

As gengivectomias, as gengivoplastias e os acessos para raspagem devem ser efetuados com o paciente previamente transfundido com o fator ausente.

TRATAMENTO ORTODÔNTICO: Não existe nenhuma contra-indicação para o tratamento ortodôntico; ao contrário, a correção de problemas oclusais e de estética será um grande benefício para o paciente.

Quando necessário, para evitar a laceração de mucosas e de lábios, deve-se proteger os fios e os brackets com cera ou silicone protetor.

PRÓTESES: Não existe contra-indicação para “roachs”, ponte fixa ou dentaduras parciais ou totais. Entretanto, as próteses devem ser confeccionadas por profissionais competentes.

IMPLANTES: Os implantes dentários devem ser vistos com cautela, devido a complexidade do ato operatório.

II.3.6 – CIRURGIA BUCAL:

II.3.6.1 - EXTRAÇÕES DENTÁRIAS

PRÉ-OPERATÓRIO:

-O paciente deve ser avaliado pelo hematologista e pelo dentista.

-Dosagem do fator, pesquisa de inibidores e raios X dentários devem ser verificados.

- Para as exodontias, recomenda-se (a critério do hematologista responsável), elevar a 30% o fator VIII (para hemofílicos A) e IX (para hemofílicos B), em dose única, repetindo se necessário. O uso de antifibrinolíticos deve , também ser avaliado.

- Antibióticos e tranqüilizantes devem ser administrados sempre que forem necessários.

- Recomenda-se dieta líquido pastosa e fria.

- As extrações simples acarretam menor e menos possibilidade de sangramento, que são sempre proporcionais ao tamanho da ferida.

- As extrações múltiplas (intercaladas), no entanto, representam alguma vantagem: tempo de tratamento e economia do material de reposição.

- Quando avaliamos a radiografia, oito fatores devem ser levados em consideração. Eles são:

- (1) a qualidade da radiografia;
- (2) a relação com o seio maxilar e com o conduto dentário inferior;
- (3) o número de raízes;
- (4) a posição e tamanho das raízes;
- (5) existência de reabsorção;
- (6) se foi feito tratamento endodôntico;
- (7) a perda do osso alveolar;
- (8) a densidade óssea.

ATO CIRÚRGICO:

- Isolamento e desinfecção do campo cirúrgico.
- Anestesia local, infiltrativa ou regional..
- A extração dentária deve ser realizada com o mínimo de trauma possível.
- Durante a extração propriamente dita, optamos por realizá-la cirurgicamente, isto é, o procedimento inclui o afastamento dos tecidos moles, com uma sintesmotomia cuidadosa; também, a divisão do dente e das raízes, com a utilização de brocas cirúrgicas (odontosecção); e a remoção de osso alveolar para, em seguida, utilizar o fórceps ou as alavancas.
- Em pacientes hemofílicos, a extração cirúrgica é sempre indicada por ser menos traumática e pelo fato de estarmos sempre prevenidos para as possíveis surpresas. O dente é dividido de maneira controlada, facilitando, desta maneira, a sua remoção.
- O dente seccionado e suas raízes são retirados com o máximo cuidado, produzindo-se assim um traumatismo mínimo.
- Seguem-se a curetagem e a remoção de tecidos infectados. Consideramos a curetagem indispensável, para eliminar os diversos fatores que podem levar a uma hemorragia, tais como: cistos, tecido de granulação, esquirolas ósseas, etc.
- A sutura é sempre indicada porque ela, por si só, se complementa como um poderoso hemostático. (Seda preta agulhada, com agulha atraumática 3.0).
- Em seguida, com o alvéolo já suturado, utilizamos o selante ou adesivo de fibrina, dentro do alvéolo. O selante de fibrina é introduzido dentro do alvéolo, pelo sistema de “duplo jet”, utilizando-se as agulhas de ponta romba que acompanham o “kit”. Utilizamos sempre o de 0,5 ml.. A ferida deve ser protegida com esponja de fibrina e comprimida com uma gaze embebida em soro fisiológico, por um período de 3 horas.
- Em dentes decíduos, via de regra após a extração de um dente decíduos não recomendamos a sutura; somente compressão local, com esponja de fibrina e trombina, bem como, compressão com gaze embebida em soro fisiológico, por um período de 3 horas.

II.3.6.2 - CIRURGIA BUCAL MENOR

DENTES INCLUSOS OU IMPACTADOS

- O paciente deve estar previamente preparado com o **fator ausente** (a critério do hematologista responsável) e devidamente instruído sobre o pós-operatório, a higiene bucal, etc.
- Terceiro molar inferior incluído ou impactado: Antes de qualquer intervenção, um minucioso estudo radiográfico deve ser efetuado (Raios X panorâmico e apical). Assim podemos visualizar a sua forma anatômica e a relação do alvéolo do terceiro molar inferior com o conduto dentário, que devem ser conhecidas anatomicamente e identificadas. Este é um problema que deve sempre ser considerado para evitar lesões no conduto e no seu conteúdo (artérias, veias e nervos).
- Quanto ao ato cirúrgico, devemos efetuá-lo cuidadosamente, obedecendo todos os passos das diversas técnicas cirúrgicas(Ries Centeno,Clovis Marzolla, Petersen, etc.).

APICETOMIAS

Não estão contra-indicadas as intervenções em terço apical de incisivos e caninos, maxilar superior ou inferior, principalmente se for usado o selante de fibrina.

II.3.7– PÓS-OPERATÓRIO:

RECOMENDAÇÕES E MEDIDAS GERAIS:

- Todos os pacientes são atendidos em regime ambulatorial.
- As instruções do pós-operatório devem ser dadas por escrito ao paciente.
- Dieta líquida ou pastosa nas primeiras 24 horas.
- Lavar a boca com água morna (37° C) e sal, sem bochechar ou lavar a boca com um comprimido de ácido épsilon amino caproico, dissolvido em meio copo de água morna (37 C), também sem bochechar.
- Gelo por fora, durante meia hora, 4 vezes ao dia, nas primeiras 24 horas.
- Para controle da dor, paracetamol 750 mg. de 4 em 4 horas, no máximo por 12 horas (não deve ser ministrado em caso de problema hepático).
- O ácido épsilon amino caproico, deverá ser utilizado como medicação coadjuvante na dose de 50 mg por quilo de peso, de 6 em 6 horas, durante 5 dias . Ele deve ser prescrito pelo médico que assiste o paciente, no máximo de 12 g diários e não deve ser ministrado em caso de problema hepático.
- É feita a revisão da extração no quarto dia e, finalmente, a sutura é retirada no oitavo dia pós a cirurgia, quando é dada a alta ao paciente.

CONTROLE DAS HEMORRAGIAS:

- O coágulo desorganizado deve ser sempre removido, a ferida, inspecionada e diagnosticada a causa do sangramento.
- Uma vez limpa a ferida, pode-se localizar perfeitamente o local da hemorragia; esta pode se encontrar no interior do alvéolo dentário, nas partes moles ou nas suas bordas. Um tamponamento local deve ser feito. Podemos utilizar a esponja de colágeno ou fibrina + trombina ou surgicel e /ou uma proteção com cimento cirúrgico.
- Se a hemorragia for proveniente das partes moles pode-se utilizar bolinhas de algodão embebidas em ácido tricloroacético (tendo o cuidado de retirar o excesso do ácido), para a cauterização química no local do sangramento. Pode-se, ainda, utilizar algodão embebido em percloroeto de ferro.
- Em hemorragias periodontais é recomendado o uso de cyanoacrilatos.
- Nas hemorragias provocadas por acidentes, principalmente em crianças, localizadas nas partes moles e na língua, é sempre indicada a sutura, com reposição prévia de fator, utilizando-se seda preta agulhada 5.0 ou 6.0, com agulha atraumática, e sempre que possível, ser efetuada, em centro cirúrgico e sob anestesia geral.
- No caso de hemorragias recorrentes, retorna-se ao protocolo inicial.

HEMOSTÁTICOS LOCAIS:

Os principais agentes hemostáticos locais, para serem colocados dentro do alvéolo dentário, após a extração são:

- Estípicos: ácido tricloroacético, percloroeto de ferro, etc.
- Esponja de colágeno (Gelfoan), associada ao iodofórmio ou a pasta de Reclus.
- Esponja de colágeno e trombina bovina – somente para uso tópico.
- Placenta humana dessecada e associada à trombina bovina em um pote dapen , uma pequena tira de gaze e cimento cirúrgico. São manipulados numa placa de vidro até atingir a consistência de uma pasta; após a extração, passa-se o fio de sutura e, em seguida, o alvéolo é tamponado com esta pasta, que deve ficar um milímetro aquém do rebordo alveolar e, finalmente, é amarrado o fio de sutura.
- Esponja de fibrina (Avitene, Lyostipic).
- Celulose oxidada (Surgicel, Oxycel).
- Cyanoacrilatos (Dermabond, Indermil, Liquiband), atuam por polimerização e protegem imediatamente a ferida. Entretanto, só devem ser utilizado externamente (uso tópico), porque não são absorvidos pelo organismo.
- Selante de fibrina, ou “cola” de fibrina, ou adesivo de fibrina (Tissucol, Beriplast). Trata-se de um complexo derivado do plasma humano que imita a última fase da “cascata da coagulação”, quando o fibrinogênio se transforma em fibrina. Em poucos dias ele é absorvido pelo organismo, dando lugar a uma rede de fibroblastos, iniciando assim o processo de cicatrização. O selante de fibrina age como hemostático, como selante (impedindo a saída de líquidos) e, principalmente, como acelerador do processo de cicatrização. Além de ser fisiológico, o adesivo de fibrina, quando é utilizado com a trombina 4 ou lenta (Tissucol), permite a associação com bio-materiais, tais como: osso autólogo, osso de banco de osso, hidróxido de hepatita, biocerâmica, etc., para preenchimento de cavidades, notadamente aquelas em que ocorrem perdas ósseas. Também pode ser usado com antibióticos, como por exemplo, a Gentamicina.

III - CONDUTA HEMATOLÓGICA

III.1 – INTRODUÇÃO: Todo procedimento cruento em pacientes hemorrágicos deve ser acompanhado por um hematologista responsável, que, junto ao dentista formulará o plano terapêutico e reposição e cuidados gerais a serem aplicados a cada caso.

III.2 – PRINCIPAIS ARMAS TERAPÊUTICAS USADAS NAS ALTERAÇÕES HEMORRÁGICAS:

III.2.1 - CONCENTRADO DE PLAQUETAS: Utilizado nas púrpuras por redução e/ou disfunção plaquetária.

III.2.2 - DDAVP: É o tratamento de escolha para sangramentos como pequenas cirurgias (extração dentária) em hemofílicos leves e portadores da Doença de von Willebrand tipo I e IIA, que respondem ao DDAVP.

III.2.3 - PRODUTOS CONTENDO FVW: Utilizado no tratamento da Doença de von Willebrand. São eles:
- Crioprecipitado
- Concentrados liofilizados de FVIII de pureza intermediária: [Hemate P (Aventis), Profilate (Alpha), FVIII-VHP-VWF (CRTS Lille), Khoate, 8Y (BPL)].

III.2.4 - PRODUTOS CONTENDO FVIII: Utilizados no tratamento da Hemofilia A. São eles:
- **PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC):** Contém todos os fatores de coagulação (aproximadamente 1U/ml). Deve-se evitar o PFC, sempre que possível e principalmente em pacientes hemofílicos, pelo fato de estar disponível em nosso país produtos mais seguros, com menor risco de transmissão viral.

- **CRIOPRECIPITADO:** É obtido em Serviço de Hemoterapia através de método de congelamento rápido, descongelamento e centrifugação do plasma de um doador. Cada bolsa contém FVIII 80UI, FvW, FXIII e fibrinogênio 3 a 4,5g/dl.

- **CONCENTRADOS LIOFILIZADOS:** São produtos obtidos por métodos industriais de fracionamento de “pool” de plasma de mais de 2000 doadores ou mais recentemente, por engenharia genética. Existem vários tipos de concentrados de FVIII variando em grau de pureza de acordo com a técnica de fracionamento e a atividade específica (AE):

- **CONCENTRADOS DE FVIII DE PUREZA INTERMEDIÁRIA:** São obtidos por método de precipitação proteica em série. A atividade específica destes concentrados está entre 1 e 50 UI/mg. Apresentam além de FVIII, e as seguintes proteínas: FvW, fibrinogênio, imunoglobulinas, imunocomplexo e fibrinectina. São indicados principalmente para os pacientes com doença de von Willebrand.

- **CONCENTRADOS DE FVIII DE ALTA PUREZA** - São obtidos por método de precipitação proteica mais separação por cromatografia de troca iônica. A AE destes concentrados está entre 50 e 200 UI/mg. Contém quantidades insignificantes de FvW ou outras proteínas. São indicados para pacientes com hemofilia.

- **CONCENTRADOS DE FVIII DE ALTÍSSIMA PUREZA** - São obtidos através de cromatografia por anticorpos monoclonais ou através de engenharia genética (recombinantes). Possuem AE acima de 2000UI/mg. No caso dos concentrados de FVIII monoclonais, há necessidade de adição de proteínas estabilizadoras como albumina ou fator von Willebrand, já que o FVIII é uma proteína instável. Os recombinantes de terceira geração estão sendo estabilizados com substâncias que não têm origem de plasma humano. São indicados nos pacientes com hemofilia A.

III.2.5- PRODUTOS CONTENDO FIX:

- **Concentrados de complexos protrombínicos (CCP)** - São produtos de pureza intermediária. Além de FIX (2 UI/ml), apresentam também FII, FVII e FX. Na hemofilia B está indicado nos pacientes com idade superior a 8 anos que não tenham evidências de hepatopatia e que não tenham lesões traumáticas. Nesses casos, a dose a ser administrada deverá ser baseada no cálculo para o FIX. Pacientes que necessitam de elevação do FIX acima de 70% por mais de 3 doses, passam a utilizar na 4ª dose concentrado de FIX.

-**Concentrados de complexos protrombínicos ativados (CCPA)**- São semelhantes aos acima citados. Possuem os mesmos fatores do CCP ativados. São indicados em pacientes hemofílicos A e B, com inibidores de alto título. Pelo risco de trombose, não devem ser usados em hepatopatas.

-**Concentrados liofilizados de FIX:** Podem ser de alta pureza ou altíssima pureza (origem plasmática ou recombinante). Indicações: pacientes hemofílicos B, com idade inferior a 8 anos, ou com risco trombótico, soropositivos para o HIV e submetidos a grandes cirurgias.

III.2.6 - OUTROS PRODUTOS:

- **Concentrados de complexo protrombínico não ativado:** Para pacientes com inibidor de alto título.

- **Concentrados de complexo protrombínico ativado (FEIBA):** Para pacientes com inibidor de alto título que não responderam ao complexo protrombínico não ativado ou que estão em situação de risco de vida

- **Concentrados de FVII ativado recombinante (rFVIIa):** O rFVIIa é produzido através de tecnologia recombinante de DNA. Está indicado em hemofílicos com inibidores, com hemorragias graves que não respondem a CCP, ou que serão submetidos a cirurgia.

III.3 - MEDICAMENTOS QUE DEVEM SER EVITADOS NOS PACIENTES COM SÍNDROME HEMORRÁGICA

- Ácido acetil-salicílico
- Fenilbutazona, indometacina e outros antiinflamatórios
- Antihistamínicos
- Penicilinas e derivados
- Expectoantes (a maioria possui derivados do guaiacol que alteram a função plaquetária)

III.4 - MEDICAMENTOS QUE AUXILIAM NO SUPORTE DO PACIENTE COM SÍNDROME HEMORRÁGICA.

- **Analgésicos:** paracetamol (Tylenol®, Dórico®), paracetamol + codeína (Tylex®), Morfina e derivados
- **Antinflamatórios:** ibuprofeno (Motrin®, Advil®)
- **Corticosteróides:** prednisona (Meticorten®)
- **Antifibrinolíticos:** O uso não deve ultrapassar 14 dias. Não administrar nos pacientes com hematúria, com hemorragia do SNC e com hematoma.
 - **Ácido epsilon-amino-capróico (EACA)** (Ipsilon®)
 - **Ácido tranexâmico** (Transamin®)
- **Desmopressina ou DDAVP:** análogo sintético da vasopressina (hormônio anti-diurético). Indicado nos pacientes com hemofilia leve, doença de von Willebrand, púrpuras com alteração do pool plaquetário e na síndrome de Bernard Soulier.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- 1- CABANNE, C. Tratamento odontológico en las discrasias Hemorragicas. Buenos Aires, Instituto de Investigaciones Hematológicas da Academia Nacional de Medicina. [1971].
- 2 – CAVALCANTI, W.E.S. Conduta odontológica para atendimento de pacientes hemofílicos. Revista Méd. Est. RJ. 2(1):25-29, jan./abr. 1979.
- 3 – CAVALCANTI, W.E.S. et al. Conduta odontológica para atendimento de pacientes hemofílicos(revisão). Revista Inst. Est. Hem. “Arthur de Siqueira Cavalcanti”, 10(1/2):26-31, 1993
- 4 - CAVALCANTI, W.E.S.; da MOTTA.K.M.; MONTEIROMARINHO H. Tongue laceration. Abstrats of the 1st International Haemophilia Conference. Bonn – Alemanha 1980
- 5 - EVANS, B.E. Local Hemostatic Agents, The New York Journal of Dentistry, 47(4):109- 114, Abril 1977.
- 6- EVANS, B.E.; CAVALCANTI,W.E.S.Oral surgery and dental treatment for hemophiliacs(recent oral surgical procedures for four hemophiliacs, includi inhibitor patients).Thrombosis and Hemostasis, 38(1)1-389:360-2.
- 7 - EVANS, B.E.; ALEDORDT, L.M. Preliminary report on the therapeutic role of epsilon amino caproic acid (EACA) for dental surgery in hemophiliacs. Terth congress of The World Federation of Hemophilia. Filand, July 31, 1975.
- 8 - WALSH, P.N.; RIZZA,C.R.;EVANS,B.E.;ALEDORT,L.D. The therapeutic role of epsilon aminocaproic acid (EACA) for dental extractions in hemophiliacs. Ann. N.Y. Acad. Sci. 1975. 20;240:267-76.
- 9 - LUCAS, O.N.; ALBERT, T.W. Epsilon aminocaproic acid in hemophiliacs undergoing dental extractions: a concise rewie Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1981 Feb.;51(2):115-20.
- 10 - MULKEY,T.E. Outpatient tratment of hemophiliacs for dental extractions. J. Oral Surg. 1976 May;34(5):428-34.
- 11- HOOLEY, J.R.; GODEN,D.P. Surgical extractions. Dental Clinic of North America 1994 April;38(2):217-30.
- 12- LUCAS, O.N.; TOCANTINS, L.M. Problems in hemostasis in hemophiliac undergoing dental extractions. Ann. New York Ac. Sci.115:47,1964.
- 13 - MATTRAS, H.;LASMANN,H.;AMMERER,H.P.;MAMOLI,B.Plasma clot welding of nerves (experimental report). J. Maxilofacial Surgery 1973;1:239-247.
- 14 - BURNOUF,T.;et al. Fibrin Sealant: Scientif Rationale Production Methods Propert and Curreant Clinical Use. Vox Sang. 1997;72.133-142.
- 15- CORREA, M.E.P. Protocolo de atendimento de pacientes hemofílicos. Federação Brasileira de Hemofilia 1997.
- 16- PATTON, L. L.; SHIP, J. A. Treatatment of patients withBleeding disorders. Dental Clinics of North America. 1994; July(38)3 465-482.
- 17 – MARTINOWITZ, U. et al. Dental extraction for patients on oral anticoagulant therapy.Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.1990; 70: 274-7.
- 18 – RIES CENTENO, G. A. El tercermolar inferior retenido,Buenos Aires, Livraria “El Atheneo”. 1960. 334 p.
- 19 – PETERSON, L. J. ed. Et al. Oral and maxillofacial Surgery 3th. ed. St. Louis, Mosby: 1998. 797p.

EXPEDIENTE

DIREÇÃO GERAL: KATIA MACHADO DA MOTTA

COORDENAÇÃO TÉCNICA: CLARISSE LOBO

ELABORAÇÃO: WELLINGTON ESPIRITO SANTO CAVALCANTI

COLABORADORES: JORGE BARBOSA PINTO
ELZA ALVES VERÍSSIMO
VERA MARRA

EDITORAÇÃO GRÁFICA: MARCOS MONTEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE



HEMORIO

INSTITUTO ESTADUAL DE HEMATOLOGIA
ARTHUR DE SIQUEIRA CAVALCANTI

Disque sangue

0800 282-0708

www.hemorio.rj.gov.br