

MIGUEL GUARDIA FILHO

**PESQUISA CLÍNICA COM ASSOCIAÇÃO DE ÁCIDO
TRANS-4-AMINO-METIL-CICLOHEXANO CARBOXÍLICO
E ESPONJA DE FIBRINA EM ODONTOLOGIA**

Orientador: Dr. SAMIR TUFIC ARBEX

Tese apresentada à Faculdade de
Odontologia de Piracicaba -
UNICAMP, para obtenção de Grau
de Mestre em Odontologia (Bases
Farmacológicas para Terapêutica
Medicamentosa).

PIRACICABA
Estado de São Paulo - Brasil
- 1982 -

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

À MEMÓRIA de minha saudosa mãe,

MARIA AGUILAR LARIOS GUARDIA, que com
carinho especial soube orientar seus
filhos para os estudos.

Ao meu pai,

MIGUEL GUARDIA SANCHES, desejo expres-
sar minha gratidão, pelos inúmeros sa-
crifícios que sempre fez por todos os
seus filhos.

À minha querida esposa,

LAURA AMSTALDEN GUARDIA, pelo estímulo,
pela compreensão e pela colaboração da-
da com muito amor, em todos os momentos
e pela grandeza de sua devoção à famí-
lia.

Aos meus filhos,

SUSIE, CÍNTIA e ALEX,
pela compreensão de todo
meu trabalho.

Ao Doutor SAMIR TUFIC ARBEX, Professor Livre-Docente da
Área de Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica
do Departamento de Medicina Oral da Faculdade
de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, meus me-
lhores agradecimentos pela orientação, incentivo
e revisão do trabalho de pesquisa.

A G R A D E C I M E N T O S

Ao Prof. Dr. ANTONIO CARLOS NEDER, Diretor da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP e Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Farmacologia Aplicada à Clínica Odontológica, desejamos expressar nossa gratidão pela oportunidade a nós concedida para a realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. LUIZ VALDRIGHI, Diretor Associado da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, nossa sincera gratidão.

Ao Prof. Dr. RAUL SARTINI FILHO, Coordenador das Clínicas da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, nossos agradecimento pela gentileza em permitir a utilização das clínicas, na qual possibilitou a realização deste trabalho.

A NIKKHO DO BRASIL LTDA, que contribuiu generosamente com o fornecimento de transamin, para a realização deste trabalho de pesquisa, somos profundamente gratos.

Aos LABORATÓRIOS BALDACCI S. A., pela contribuição generosa fornecendo Zimospuma, para a realização deste trabalho de pesquisa, expressamos nossos agradecimentos.

A Sra. IVANY DO CARMO G. GEROLA, Bibliotecária da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, agradecemos a gentileza pelo auxílio no arranjo da bibliografia.

A Secretária MARIA APARECIDA NALIN, agradecemos pelos serviços datilográficos.

S U M Ã R I O

INTRODUÇÃO	1
MATERIAIS E MÉTODOS	8
RESULTADOS	20
DISCUSSÃO	33
CONCLUSÃO	40
BIBLIOGRAFIA	43

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Em virtude da importância do problema das hemorragias e suas causas, bem como do pouco número de trabalhos nacionais desta natureza na Odontologia, justamente pelo fato de estar o profissional frequentemente em contato com os problemas hemorrágicos que acometem a cavidade bucal, de ordem puramente local e o surgimento constante de novos medicamentos destinados ao uso de hemorragias, tem deixado o clínico um tanto inseguro, quanto a escolha do melhor, por esta razão tornou-se oportuna a realização de uma pesquisa, na qual o propósito deste trabalho é sugerir, baseado em experimentos próprios e de outros autores, procedimentos clínicos adequados para o uso de uma associação medicamentosa de Coagulante mais hemostático no campo da Odontologia.

Se levarmos em consideração o número de extrações que se praticam, concluiremos que a hemorragia pós-ope

ratória raras vezes é alarmante em indivíduos normais. Há casos, todavia, em que ela se torna excessiva, assumindo feição de uma complicação grave.

Portanto as hemorragias prolongadas ou intensas, ocasionalmente, podem ocorrer na prática odontológica, devido, em geral, a atos cirúrgicos e a defeitos dos mecanismos fisiológicos normais que determinam a hemostasia, incluindo a coagulação do sangue.

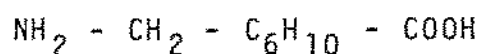
A literatura consultada a seguir evidenciou diferentes trabalhos realizados, elucidando varios problemas, onde diferentes técnicas e métodos e suas modificações foram propostas.

Okamoto e colaboradores em 1.953, descreveram uma substância com alto poder antifibrinolítico, o ácido épsilon-amino-capróico (EACA).

Okamoto e colaboradores em 1.962, publicaram que o ácido 4-amino-metil-ciclohexano carboxílico (AMCHA) era mais potente que ácido épsilon-amino-capróico (EACA).

Okamoto e colaboradores em 1.964, apresentaram um trans-estéreo isômero do ácido 4-amino-metil-ciclohexano carboxílico o TRANS AMCHA (TRANSAMIN), que tem atividade antifibrinolítica mais forte do que o ácido épsilon-amino-capróico.

Segundo, Okamoto e colaboradores o Transamin é droga inibidora na ativação de enzimas proteolíticos, à base do ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico (ácido tranexâmico) cuja fórmula é:



Transamin age em poucos minutos nos sistemas

fibrinolíticos inibindo diretamente o plasminogênio e a plasma, responsáveis pelas hemorragias.

Após atingir níveis terapêuticos no sangue circulante, mantém sua ação por cerca de 6 a 8 horas. É 85% a 95% excretado pela urina no fim de 12 horas sem ser metabolizados. É totalmente atóxico e não tem efeito teratogênico. Possui atividade terapêutica até 10 vezes mais potente, do que as drogas antiplasminicas conhecidas.

Kobayashi e colaboradores em 1.966, publicaram que o Transamin numa dosagem abaixo de 0,6 g. diariamente, tem um efeito hemostático semelhante ao de 8 g. por dia de ácido épsilon-amino-caprônico, e, quando administrado, mesmo sozinho, próximo a uma dosagem diária de 2 g. melhora o índice de eficácia de uma maneira evidente, e, efeitos colaterais não foram identificados.

Lemgruber e colaboradores em 1.970, restringindo exclusivamente, a avaliação de pacientes ginecológicos, obstétricos e cirúrgicos, com trans-AMCHA, interrompendo, na maioria dos casos em que foi usado, ou diminuindo o sangramento existente, tanto quando é usado por via endovenosa como quando, em aplicação local.

Bourgeois G. em 1.970, descreveu o tratamento preventivo ou tratamento de manutenção para hemorragia oral com ácido épsilon-amino-caprônico em adulto usando 16 gramas por via oral durante quatro dias. Todavia dependendo da gravidade torna-se necessário a via endovenosa.

Zerbini e colaboradores em 1.973, demonstraram que pacientes operados com circulação extracorpórea sob o

uso per-operatório do ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico tiveram atividade fibrinolítica mais atenuada, retorno mais rápido aos níveis normais de concentração do fibrinogênio, bem como do tempo de trombina, em relação aos pacientes que não receberam nenhum inibidor fibrinolítico.

Urbach e colaboradores em 1.978, usaram para hemorragia alveolar rebelde, um método simples e pouco oneroso, de uma manipulação comoda que não demanda hospitalização nem transfusão e que permite realizar algumas extrações em caso de enfermidade presente das perturbações da coagulação e em casos de sujeitos sob anticoagulantes, o tratamento é feito pela cola gelatina resorcinol formol indicada em hemorragia imediata ou tardia consequente de extrações dentárias.

Szpírglas e colaboradores em 1.979, usaram hemostático em hemorragia pós-operatória de extrações dentária aplicando GRF (gelatina + resorcina + formol), em forma de capa impermeável que adere a mucosa oral e é reabsorvida no prazo de 6 a 10 dias.

Neder e colaboradores em 1.981, demonstraram que na clínica odontológica devem ser utilizados preferencialmente medicamentos paliativos cujo efeito tampão não vem alterar condições sistêmicas através de efeitos colaterais indesejáveis. A medicação coagulante utilizada que mais se aproximou dos requisitos ideais de uma solução coagulante para uso em clínica odontológica foi a hemocoagulose Bothrops jararaca (Botropase) de 6 em 6 horas ou de 12 em 12 horas no pré como no pós-operatório.

O uso do ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano

carboxílico foi administrado em forma de comprimidos de 250 mg por via oral. Esta medida foi assim tomada para dar maior tranquilidade ao paciente, pois como sabemos há pacientes fracos e nervosos que se impressionam com facilidade, mas também há pessoas robustas, perfeitamente equilibradas, de ambos os sexos que se impressionam também com a forma injetável.

Segundo Okamoto, 1.964, a dose de 250 mg que se utiliza, apesar de baixa, nos dá uma resposta rápida, por sua ação antifibrinolítica.

O hemostático usado foi a Zimospuma em forma de cubinhos com as dimensões aproximadas de 1 x 1 x 1 cm.

A zimospuma são usadas para fins hemostáticos e, seu emprego em forma de esponja constituídos principalmente por fibrina, no estado sólido, pode ser aplicadas em quantidades suficientes para cobrir a área exodontica. São reabsorvidas pelo organismo no espaço de 2 ou 3 semanas. A reabsorção da esponja é total.

Não produz fenômenos de alergia e é preparado em forma rigorosamente asséptica.

A zimospuma pode também ser embebida com um hemostático afim de ser colocado na superfície hemorrágica, mantendo-o no lugar por mais ou menos um minuto, e depois abandoná-lo no lugar, onde a esponja fica aderida. Porém, neste trabalho a zimospuma não foi embebida em nenhum hemostático.

Na realização do presente trabalho é nossa intenção demonstrar experimentalmente a importância da ação da

associação medicamentosa do ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico (ácido Tranexâmico) usado como coagulante no pré-operatório mais esponja de fibrina como hemostático no pós-operatório, realizados em 20 pacientes.

MATERIAIS E MÉTODOS

MATERIAIS E MÉTODOS

No presente trabalho foram selecionados 30 pacientes de interesse exclusivamente odontológico de ambos os sexos, com idade variável entre 17 a 63 anos de idade, na Clínica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP.

Foi feita uma ficha clínica ou exame anamnético de cada paciente. Esse exame constou de exame subjetivo e objetivo afim de fornecer dados por que amplia segurança e êxito do tratamento.

Desta maneira os pacientes foram divididos em 3 grupos:-

O Grupo I composto de 10 pacientes que foram submetidos a exodontia com tempo de coagulação normal e tempo de sangria normal não receberam coagulantes por nenhuma via sistêmica tanto no pré-operatório como no pós-operatório e também não receberam nenhum hemostático no pós-operatório.

sendo este o grupo controle;

O Grupo II composto de 12 pacientes que foram submetidos a exodontia com tempo de coagulação normal e tempo de sangria normal receberam no pré-operatório um comprimido de ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico de 250 mg por via oral e no pós-operatório foram introduzido esponja de fibrina nos respectivos alvéolos, como hemostáticos;

O Grupo III composto de 8 pacientes que foram submetidos a exodontia com discrasia sanguínea, receberam no pré-operatório um comprimido de ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico de 250 mg por via oral, e no pós-operatório foram introduzido esponja de fibrina nos respectivos alvéolos como hemostáticos.

PREPARO DO PACIENTE

A fase pré-operatória de cada paciente constou de:

- a) ficha clínica ou exame de anamnese
- b) temperatura ambiente
- c) tomada de pressão arterial
- d) tempo de coagulação e tempo de sangria

a) Ficha clínica ou exame de anamnese:

Atenção especial foi dada a cada paciente durante o exame clínico ou exame anamnético que constou de exames subjetivos e exames objetivos.

Nesta pesquisa não foi levada em consideração casos de mulheres grávidas, pois como sabemos pode ha-

ver aumento de corticosteróides no sangue que aumenta a produção de fibrinogênio e também uso de anticoncepcionais, porque podem provocar hipercoagulabilidade em grande número de mulheres e também pacientes com trombopatia aguda.

Como sabemos a ficha clínica ou exame anemético nos permite conhecer o organismo desse paciente afim de podermos tratá-lo mais adequadamente, bem como saber se esta com alguma doença.

Portanto a ficha clínica permitiu que esse trabalho fosse executado dentro da maior segurança possível, porque os pacientes eram preparados e submetidos a cirurgia ou exodontia no mesmo dia.

b) Temperatura ambiente

A temperatura ambiente na Clínica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, durante o espaço de tempo em que foi realizada a pesquisa sobre a associação medicamentosa de Transamin mais Zimospuma administrada para cada paciente do grupo II e do grupo III que foram submetidos a exodontia, a temperatura oscilou entre 20°C a mínima e a máxima 27°C. Para os pacientes do grupo I que serviram de controle e comparação as temperaturas foram as mesmas nesse espaço de tempo.

Foi levada em consideração a temperatura ambiente devido a maior ou menor vasodilatação que pode ocorrer com os vasos sanguíneos, podendo alterar o tempo de coagulação e o tempo de sangria.

Pela observação constatada a temperatura am

biente não teve nenhuma influência ponderante em cada um dos pacientes examinados.

c) Tomada de pressão arterial

A maioria dos pacientes sempre demonstrar esta preocupação com sua pressão arterial máxima e com a pressão mínima, que eles sabem serem diferentes uma da outra, embora ignorem bem no que lhes diferem.

Para o cirurgião dentista é de suma importância a tomada de pressão arterial, porque são dados a mais que irão lhe dizer com respeito a saúde do paciente. Portanto no trabalho de pesquisa não houve nenhum caso de hipertensão.

O instrumento usado para tomada de pressão arterial foi o esfigmomanômetro e estetoscópio.

d) Tempo de coagulação e tempo de sangria

Sabemos que o tempo de coagulação é o tempo que o sangue leva para coagular-se quando extraído do organismo.

O método utilizado para determinar o tempo de coagulação foi o método do tubo capilar de sabrazês, e o tempo de coagulação considerado normal foi de 2 a 8 minutos.

O equipamento necessário para determinar o tempo de coagulação pelo método do tubo capilar de Sabrazês foi o seguinte:

- Agulha de Bensaude
- Tubos capilares de 1mm de diâmetro por 8 cm de comprimento

- Merthiolate incolor
- Algodão
- Papel de filtro
- Relógio da marca Mirvaine

A técnica para determinar o tempo de coagulação consistiu na assepsia da polpa digital do dedo da mão direita, com merthiolate incolor embebido em algodão. Em seguida foi efetuado punção com agulha de Bensaude esterilizada. O dedo não foi pressionado porque o sangue deve brotar espontaneamente. A seguir coloca-se o tubo capilar de Sabrazés encostado ao ferimento provocado pela agulha e por capilaridade o sangue preenche o tubo capilar.

Após a coleta do sangue pelo tubo capilar de Sabrazés, o mesmo foi colocado na posição horizontal sobre a mesa clínica do equipo. Quebra-se um pequeno pedaço do tubo capilar de Sabrazés de 1 em 1 minuto, a fim de verificar a coagulação. Quando as partes fraturadas do tubo capilar permanecem unidas entre si pela fibrina formada é porque ocorreu a coagulação do sangue. O tempo de coagulação passou a ser considerado no momento em que o sangue saiu do ferimento provocado pela agulha de Bensaude, até que as duas porções fraturadas do tubo ficassem unidas entre si pela fibrina formada. Desta maneira verificamos o tempo decorrido.

Quanto ao tempo de sangria corresponde ao tempo que leva para cessar espontaneamente a hemorragia provocada por uma lesão superficial.

O tempo de sangria foi tomado da seguinte forma: de tempo em tempo foi enconstado no ferimento provocado pela agulha de Bensaude um papel de filtro. No momento

em que não houve mais manchas de sangue no papel de filtro, verifica-se o tempo de sangria.

Os pacientes do grupo I e grupo II são pacientes que apresentaram tempo de coagulação normal e tempo de sangria normal. Os pacientes do grupo III são pacientes que apresentaram discrasia sanguínea ou seja, não apresentaram tempo de coagulação normal.

Os pacientes agrupados no grupo I serviram de controle e comparação.

TIPOS DE CIRURGIA OU EXODONTIA REALIZADA

1. Exodontia ou remoção de 39 molares superiores direito retido;
2. Exodontia pré-protética imediata;
3. Exodontias simples.

DROGAS UTILIZADAS

Foram utilizadas as seguintes drogas:

- Transamin como coagulante
- Zimospuma como hemostático
- Citanest 3% com Octapressin como anestésico local
- Merthiolate incolor

Transamin

Ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxi-

lico (Ácido Tranexâmico) - Transamin - Laboratório NIKHO DO BRASIL LTDA.

O transamin foi empregado na forma de comprimido de 250 mg por via oral. Cada comprimido contém:

Ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano carboxílico	250 mg
Excipiente q.s.q.	500 mg

Zimospuma

Zimospuma é um produto constituído por fibrina puríssima, extraída do sangue bovino. Apresenta-se em forma de cubinhos de esponja de fibrina com as dimensões aproximadas de 1 x 1 x 1 cm. São produzidos nos LABORATÓRIOS BALDACCI S.A. SÃO PAULO.

A embalagem é de vidro esterilizado, contendo 8 cubinhos de esponja de fibrina.

Cada 100 g. de esponja corresponde a 100g de fibrina esterilizada.

Anestésico Local

A escolha do anestésico local usado na Clínica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, foi o Citanest 3% com Octopressin por apresentar ótima tolerância clínica.

Trata-se de um produto que vem em tubos de 1,8 ml, são fabricados pela ASTRA QUÍMICA DO BRASIL LTDA., em São Paulo.

Citanest 3% com Octopressin apresenta a seguinte fórmula:

Cloridrato de alfa-n-propilamino propio-o-toluidina...30 mg.
Octapressin (felipressina)0,03U.I.
Excepiante q.s.q. 1 ml.

Merthiolate Incolor

Produzido pelo Laboratório Lilly do Brasil
Ltda.

SISTEMATIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS

De acôrdo com o exame anamnético de cada paciente do grupo I que apresentaram tempo de coagulação normal e tempo de sangria normal, que serviram de controle e comparação, num total de 10 pacientes foram submetidos a exodontia, não receberam nenhum coagulante por nenhuma via sistêmica no pré-operatório e no pós-operatório, bem como nenhum hemostático (Tabela 1).

Quanto aos pacientes do grupo II, num total de 12 pacientes, apresentaram tempo de coagulação normal e tempo de sangria normal, porém a cada um dos pacientes foi administrado por via oral no pré-operatório, um comprimido de Transamin de 250 mg (Tabela 2).

Os pacientes do grupo III, num total de 8 pacientes, apresentaram tempo de coagulação anormal ou seja discrasia sanguínea. Cada paciente recebeu por via oral um comprimido de Transamin de 250 mg no pré-operatório (Tabela 3).

O preparo de cada paciente dos grupos I, II e III, para exodontia foi feito dentro das técnicas de assep-

sia afim de evitar contaminação do campo operatório que pudesse trazer como consequências resultados insatisfatórios.

Após a assepsia do campo operatório e aplicação local do anestésico Citanest 3% com Octopressin foi realizada a exodontia.

Uma vez terminada a exodontia, em cada paciente dos grupos I, II e III, foi feita a curetagem, pois como sabemos pode debelar dor no pós-operatório e porque também removem detritos morbidos de infecção prolongada ou de processos patológicos.

Precauções foram tomadas na curetagem evitando-se lesões do nervo infra orbitário e mesentoniano, propagação de infecção, necrose, invasão do seio maxilar, etc.

Terminada a curetagem foi feita a sutura.

Alguns pacientes do grupo I não receberam uma sutura perfeita após a exodontia porque não houve acoplamento do rebordo gengival devido ao próprio diâmetro do alvéolo ou porque o rebordo gengival tinha sido dilacerados devido a sua flacidez.

Dos 10 pacientes do grupo I, apenas dois pacientes apresentaram o rebordo gengival acoplado além de uma sutura perfeita.

De acordo com a tabela 4 temos, tipos de exodontia, rebordo gengival acoplado indicado pelo sinal positivo (+) e rebordo gengival não acoplado dilacerado ou não, indicado pelo sinal negativo (-). A sutura eficaz também está indicada pelo sinal positivo (+) e a sutura ineficaz pelo sinal negativo (-).

Em cada paciente do grupo II e do grupo III, an

tes da sutura, foram colocados nos respectivos alvéolos cubos de Zimospuma.

A quantidade de cubos de Zimospuma utilizados variou de acordo com o tipo de exodontia efetuado em cada paciente do grupo II e do grupo III.

O emprego e procedimento para o uso de Zimospuma no pós-operatório foi o seguinte: primeiramente procurou-se usar um frasco de Zimospuma para cada paciente, com exceção de dois pacientes do grupo II que receberam Zimospumado mesmo frasco. Inicialmente foi feito o rompimento do lacre do frasco de vidro de Zimospuma, retirada da tampa de plástico e do algodão, e em seguida foi introduzida uma pinça esterilizada para pegar os cubos de Zimospuma afim de serem introduzidos nos respectivos alvéolos.

A introdução dos cubos de Zimospuma nos respectivos alvéolos foi feita através de uma pinça esterilizada sem esforço mecânico e os cubos de Zimospuma não foram embebidos em nenhum hemostático.

Portanto em alguns pacientes do grupo II e do grupo III, notou-se que na introdução do 1º cubo de Zimospuma ocorria ligeiro sangramento, mas na introdução do 2º cubo de Zimospuma já havia um estancamento melhor do sangue.

Uma vez colocados os cubos de Zimospuma no alvéolo foi feita a sutura com linha de carretel de cor preta nº 24 esterilizada.

Em todos os pacientes do grupo II e do grupo III, a sutura foi perfeita, porém o acoplamento gengival não ocorreu em todos os pacientes. Nos pacientes em que não houve acoplamento do rebordo gengival os cubos de Zimospuma fi

caram aparecendo.

De acôrdo com as tabelas 5 e 6 temos, tipos de exodontia, quantidade de cubos de Zimospuma colocada nos respectivos alvéolos, rebordo gengival acoplado indicado pelo sinal positivo (+) e rebordo gengival não acoplado indicado pelo sinal negativo (-). A sutura eficaz indicada pelo sinal positivo (+).

Cada um dos pacientes do grupo I, grupo II e grupo III, foram instruídos para quaisquer eventualidade que ocorresse e que deveriam voltar à Clínica da Faculdade de O dontologia de Piracicaba da UNICAMP após uma semana e meia aproximadamente.

RESULTADOS

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

RESULTADOS

A medida que os pacientes retornavam a Clínica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP, os pontos iam sendo retirados, o qual ocorreu de forma tranquila sem que houvesse perdas sanguíneas.

Os pacientes foram indagados se tiveram sangramento, dor ou inflamação no local da cirurgia ou exodontia. Também foi feita a observação quanto a cicatrização.

De acordo com a ficha clínica ou exame anamnético, nenhum paciente do grupo I tiveram problema de hemorragia após exodontia, no entanto no grupo II dois pacientes (nº 2 e nº 4), já tinham tido hemorragia após exodontia. Surpreendente foi o grupo III, pois todos já tinham tido hemorragia após exodontia.

Quanto ao sangramento ocorreu em quase todos os pacientes do grupo I que serviram de comparação e contro

le, com exceção de dois pacientes (nº 5 e nº 6). Tabela 7.

Com relação aos pacientes do grupo II e do grupo III, que receberam um comprimido de Transamin de 250 mg por via oral, no pré-operatório e esponja de fibrina como hemostático no pós-operatório não apresentaram sangramento.

Observou-se porém um caso de alveolite em um paciente (nº 5) do grupo II, o que se supõe que o mesmo frasco de Zimospuma por ter sido usado mais de uma vez, possivelmente tenha sofrido contaminação.

Foi também observado que a cicatrização foi mais rápida nos pacientes do grupo I, grupo II e grupo III, que tiveram o rebordo gengival acoplado, isto é, unido. Mas, aqueles pacientes que não tiveram um rebordo gengival acoplado e que apresentaram sangramento a cicatrização foi mais retardada.

Quanto ao tempo de cicatrização variou muito de acordo com os resultados clínicos realizados em cada paciente.

A cicatrização dependeu dos seguintes fatores: rebordo gengival acoplado, rebordo gengival não acoplado, alvéolo com zimospuma, alvéolo sem zimospuma, sangramento e sutura.

Observou-se também que os pacientes do grupo II e do grupo III, que receberam esponja de fibrina e que não tiveram o rebordo gengival acoplado para uma perfeita sutura, apresentaram a região com aspecto leitoso até duas semanas aproximadamente.

Diante dessas observações podemos classificar os pacientes de cada grupo em: Excelente, Bom e Regular. Ta

belas 7, 8 e 9.

Excelente: são os pacientes que apresentaram resultados satisfatórios em todos os aspectos tendo ou não recebido a associação medicamentosa de transamin mais zimospuma, tendo apresentado tempo de coagulação normal ou não. Estes pacientes não apresentaram sangramento, tiveram o rebordo gengival bem acoplado e uma sutura perfeita e a cicatrização ocorreu entre uma semana e meia a duas semanas e meia aproximadamente.

Bom: são os pacientes que tendo ou não recebido a associação medicamentosa de transamin mais zimospuma, tendo apresentado ou não sangramento, apresentaram o rebordo gengival não acoplado para uma perfeita sutura. A cicatrização ocorreu entre duas semanas e meia a três semanas e meia aproximadamente.

Regular: são os pacientes que tiveram sangramento, rebordo gengival não acoplado e sutura ineficaz e a cicatrização ocorreu após três semanas e meia em diante.

TABELA 1

GRUPO I - CONTROLE - Pacientes com tempo de coagulação e tempo de sangria normais que não receberam nenhum medicamento.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA
1	EK	35	F	27 ⁰ C	13/07	7'	1'30"
2	ACAC	30	M	24 ⁰ C	12/08	7'	1'40"
3	JJP	17	M	25 ⁰ C	11/07	6'	1'20"
4	MCC	29	F	24 ⁰ C	13/07	6'50"	1'
5	DAA	18	M	27 ⁰ C	12/08	6'40"	1'
6	JPC	35	M	26 ⁰ C	12/08	5'	1'20"
7	LHS	38	F	27 ⁰ C	10/07	7'	1'30"
8	LOT	37	M	27 ⁰ C	13/07	7'	1'40"
9	MLBH	52	F	26 ⁰ C	13/07	6'	1'30"
10	TFS	32	F	27 ⁰ C	11/07	7'	1.40"

TABELA 2

GRUPO II - Pacientes com tempo de coagulação e tempo de sangria normais e que receberam 250 mg de transamin no pré-operatório.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN
1	VAAM	18	M	25 ⁰ C	10/07	7'20"	1'40"	250 mg
2	RMPB	28	F	25 ⁰ C	13/07	6'	1'30"	250 mg
3	EB	20	M	25 ⁰ C	12/08	6'	1'	250 mg
4	IC	18	F	23 ⁰ C	11/07	7'	1'20"	250 mg
5	LLC	20	F	20 ⁰ C	10/06	7'	1'	250 mg
6	IS	38	F	25 ⁰ C	12/07	4'	1'	250 mg
7	ANN	51	M	27 ⁰ C	13/09	7'	1'30"	250 mg
8	ICBM	25	F	25 ⁰ C	12/08	7'	1'20"	250 mg
9	AJB	27	M	26 ⁰ C	12/08	6'30"	1'20"	250 mg
10	DAA	18	M	26 ⁰ C	12/08	6'	1'20"	250 mg
11	EB	37	M	27 ⁰ C	12/08	5'	1'	250 mg
12	REE	17	F	27 ⁰ C	12/08	6'30"	1'30"	250 mg

TABELA 3

GRUPO III - Pacientes com tempo de coagulação anormal e que receberam 250 mg de transamin no pré-operatório.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN
1	IB	52	M	21 ^o C	11/07	10'	2'30"	250 mg
2	FCI	19	M	26 ^o C	11/07	8'20"	1'30"	250 mg
3	VMB	50	F	24 ^o C	12/08	9'	1'40"	250 mg
4	MF	30	M	26 ^o C	11/07	9'	2'30"	250 mg
5	EGC	63	F	20 ^o C	16/09	11'	2'40"	250 mg
6	FBM	26	M	26 ^o C	11/07	9'	1'40"	250 mg
7	MLDA	27	F	26 ^o C	12/07	9'	1'30"	250 mg
8	NMC	31	F	26 ^o C	11/07	9'	1'40"	250 mg

GRUPO I - CONTROLE - Tipos de cirurgias realizada e situação gengival.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE SIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA
1	EK	35	F	27°C	13/07	7'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 5-4	NENHUMA	-	+
2	ACAC	30	M	24°C	12/08	7'	1'40"	NENHUMA	EXODONTIA DO 7-6	NENHUMA	-	-
3	JJP	17	M	25°C	11/07	6'	1'20"	NENHUMA	EXODONTIA DO 7/7	NENHUMA	-	-
4	MCC	29	F	24°C	13/07	6'50"	1'	NENHUMA	EXODONTIA DO 7	NENHUMA	-	-
5	DAA	18	M	27°C	12/08	6'40"	1'	NENHUMA	EXODONTIA do 3	NENHUMA	+	+
6	JPC	35	M	26°C	12/08	5'	1'20"	NENHUMA	EXODONTIA DO 2	NENHUMA	+	+
7	LHS	38	F	27°C	10/07	7'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 4	NENHUMA	-	+
8	LOT	37	M	27°C	13/07	7'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 8	NENHUMA	-	+
9	MLBH	52	F	26°C	13/07	6'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 6	NENHUMA	-	+
10	TFS	32	F	27°C	11/07	7'	1'40"	NENHUMA	EXODONTIA DO 8 RETIDO	NENHUMA	-	-

GRUPO II - Pacientes com tempo de coagulação normal e que receberam 250 mg de Transamin e Zimospuma - tipos de cirurgias realizadas e situação gengival.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE ZIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA
1	VAAM	18	M	25°C	10/07	7'20"	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>6</u>	2 CUBOS	-	+
2	AMPB	28	F	25°C	13/07	6'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>7</u>	2 CUBOS	-	+
3	EB	20	M	25°C	12/08	6'	1'	250 mg	EXODONTIA DO <u>2</u>	1 CUBO	+	+
4	IC	18	F	23°C	11/07	7'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO <u>1</u>	2 CUBOS	-	+
5	LLC	20	F	20°C	10/06	7'	1'	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u>	2 CUBOS	-	+
6	IS	38	F	25°C	12/07	4'	1'	250 mg	EXODONTIA DO <u>4</u>	3 CUBOS	-	+
7	ANN	51	M	27°C	13/09	7'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u>	1 CUBO	-	+
8	ICBM	25	F	25°C	12/08	7'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u>	1 CUBO	+	+
9	AJB	27	M	26°C	12/08	6'30"	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u>	1 CUBO	+	+
10	DAA	18	M	26°C	12/08	6'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO <u>4-5</u>	2 CUBOS	+	+
11	EB	37	M	27°C	12/08	5'	1'	250 mg	EXODONTIA PRÉ-PROTÉTICA IMEDIATA <u>8-7-6-5-4-3 3-5-6-7</u>	16 CUBOS	-	+
12	REE	17	F	27°C	12/08	6'30"	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u> RETIDO	1 CUBO	+	+

TABELA 6

GRUPO III - Pacientes com tempo de coagulação anormal e que receberam 250 mg de Transamin e Zimospuma - tipos de cirurgia realizadas e situação gengival.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE ZIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA
1	IB	52	M	21°C	11/07	10'	2'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>1-2-3</u>	7 CUBOS	-	+
2	FCI	19	M	26°C	11/07	8'20"	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>7</u>	2 CUBOS	-	+
3	VMB	50	F	24°C	12/08	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>3-2-1</u> <u>1-2</u>	6 CUBOS	-	+
4	MF	30	M	26°C	11/07	9'	2'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u> <u>8</u>	4 CUBOS	+	+
5	EGC	63	F	20°C	16/09	11'	2'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>5</u>	1 CUBO	+	+
6	FBM	26	M	26°C	11/07	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>2</u>	1 CUBO	+	+
7	MLDA	27	F	26°C	12/07	9'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>7</u>	2 CUBOS	+	+
8	NMC	31	F	26°C	11/07	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8-7</u>	4 CUBOS	-	+

TABELA 7

GRUPO I - CONTROLE - Resultados finais

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE ZIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA	RESULTADOS
1	EX	35	F	27°C	13/07	7'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 5-4	NENHUMA	-	+	BOM
2	ACAC	30	M	24°C	12/08	7'	1'40"	NENHUMA	EXODONTIA DO 7-6	NENHUMA	-	-	REGULAR
3	JIP	17	M	25°C	11/07	6'	1'20"	NENHUMA	EXODONTIA DO 7-7	NENHUMA	-	-	REGULAR
4	MCC	29	F	24°C	13/07	6'50"	1'	NENHUMA	EXODONTIA DO 7	NENHUMA	-	-	REGULAR
5	DAA	18	M	27°C	12/08	6'40"	1'	NENHUMA	EXODONTIA DO 3	NENHUMA	+	+	EXCELENTE
6	JPC	35	M	26°C	12/08	5'	1'20"	NENHUMA	EXODONTIA DO 2	NENHUMA	+	+	EXCELENTE
7	LHS	38	F	27°C	10/07	7'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 4	NENHUMA	-	+	BOM
8	LOT	37	M	27°C	13/07	7'	1'40"	NENHUMA	EXODONTIA DO 8	NENHUMA	-	+	BOM
9	MLBH	52	F	26°C	13/07	6'	1'30"	NENHUMA	EXODONTIA DO 6	NENHUMA	-	+	BOM
10	TFS	32	F	27°C	11/07	7'	1'40"	NENHUMA	EXODONTIA DO RETIDO 8	NENHUMA	-	-	REGULAR

TABELA 8

GRUPO II - Pacientes com tempo de coagulação normal - Resultados finais

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE ZIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA	RESULTADOS
1	VAAM	18	M	25°C	10/07	7'20"	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO 6	2 CUBOS	-	+	BOM
2	RMPB	28	F	25°C	13/07	6'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO 7	2 CUBOS	-	+	BOM
3	EB	20	M	25°C	12/08	6'	1'	250 mg	EXODONTIA DO 2	1 CUBO	+	+	EXCELENTE
4	IC	18	F	23°C	11/07	7'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO 1	2 CUBOS	-	+	BOM
5	LLC	20	F	20°C	10/07	7'	1'	250 mg	EXODONTIA DO 8	2 CUBOS	-	+	BOM
6	IS	38	F	25°C	12/07	4'	1'	250 mg	EXODONTIA DO 4	3 CUBOS	-	+	BOM
7	ANN	51	M	27°C	13/09	7'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO 8	1 CUBO	-	+	BOM
8	ICBM	25	F	25°C	12/08	7'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO 8	1 CUBO	+	+	EXCELENTE
9	AJB	27	M	26°C	12/08	6'30"	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO 8	1 CUBO	+	+	EXCELENTE
10	DAA	18	M	26°C	12/08	6'	1'20"	250 mg	EXODONTIA DO 4-5	2 CUBOS	+	+	EXCELENTE
11	EB	37	M	27°C	12/08	5'	1'	250 mg	EXODONTIA PRÉ-PRO TÉTICA IMEDIATA 8-7-6-5-4-3 3-5-6-7	16 CUBOS	-	+	BOM
12	RGE	17	F	27°C	12/08	6'30"	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO 8 RETIDO	1 CUBO	+	+	EXCELENTE

TABELA 9

GRUPO III - Pacientes com tempo de coagulação anormal - Resultados finais.

CASO Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPERATURA AMBIENTE	PRESSÃO ARTERIAL	TEMPO DE COAGULAÇÃO	TEMPO DE SANGRIA	DOSE DE TRANSAMIN	TIPOS DE CIRURGIA	QUANTIDADE DE CUBOS DE ZIMOSPUMA	REBORDO GENGIVAL	SUTURA	RESULTADOS
1	IB	52	M	21°C	11/07	10'	2'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>1-2-2</u>	7 CUBOS	-	+	BOM
2	FCJ	19	M	26°C	11/07	8'20"	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>7</u>	2 CUBOS	-	+	BOM
3	VMB	50	F	24°C	12/08	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>3-2-1</u> <u>1-2</u>	6 CUBOS	-	+	BOM
4	MF	30	M	26°C	11/07	9'	2'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8</u> <u>8</u>	4 CUBOS	+	+	EXCELENTE
5	EGC	63	F	20°C	16/09	11'	2'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>5</u>	1 CUBO	+	+	EXCELENTE
6	FBM	26	M	26°C	11/07	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>2</u>	1 CUBO	+	+	EXCELENTE
7	MLDA	27	F	26°C	12/07	9'	1'30"	250 mg	EXODONTIA DO <u>7</u>	2 CUBOS	+	+	EXCELENTE
8	NMC	31	F	26°C	11/07	9'	1'40"	250 mg	EXODONTIA DO <u>8-7</u>	4 CUBOS	-	+	BOM

DISCUSSÃO

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho, realizado em pacientes na clínica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da UNICAMP demonstrou que, a associação medicamentosa de comprimido de Transamin de 250 mg por via oral mais Zimospuma como hemostático local em exodontia odontológica, assumem considerável importância para obter o estancamento do sangue, permitindo que a reparação do tecido gengival se desenvolva segundo os padrões biológicos normais.

A temperatura dentro da clínica não exerceu nenhuma influência na tomada de pressão arterial, bem como no tempo de coagulação e também nas exodontias.

Diante do exposto, comparando os pacientes do grupo I, do grupo II e do grupo III, durante o pré-operatório o sangramento foi maior em pacientes do grupo I em relação aos pacientes do grupo II e do grupo III, durante a exo

dontia. (Tabelas 4, 5 e 6).

Quanto aos pacientes do grupo II notou-se um sangramento menor em relação aos pacientes do grupo III durante a exodontia, porque os pacientes do grupo II além de apresentarem tempo de coagulação normal, tinham recebido um comprimido de Transamin de 250 mg por via oral (tabela 5), ao passo que os pacientes do grupo III eram pacientes que apresentaram tempo de coagulação anormal, mas que também tinham recebido um comprimido de Transamin de 250 mg por via oral. (Tabela 6).

Portanto, a vantagem desse tipo de tratamento, ou seja, a administração de um comprimido de Transamin de 250 mg por via oral no pré-operatório, em pacientes com tempo de coagulação normal ou tempo de coagulação anormal, diminui bastante o sangramento durante a exodontia, permitindo ao cirurgião dentista a realização do trabalho odontológico.

A vantagem dessa terapêutica está no fato do mesmo poder ser executado em caráter de emergência, onde geralmente o estado emocional do paciente requer uma solução imediata.

Pelo que ficou exposto o Transamin tem demonstrado ser uma substância química satisfatória na obtenção do estancamento ou da diminuição do sangramento no pré-operatório. Não é tóxico e não produz efeitos colaterais. É rapidamente absorvido e mantém níveis terapêuticos em torno de 6 a 8 horas por via oral.

Conforme mostram os resultados expostos nas tabelas 7, 8 e 9, comparando no pós-operatório após uma semana e meia, os pacientes do grupo I com tempo de coagulação

normal que serviram de comparação e controle com os pacientes do grupo II com tempo de coagulação normal e com os pacientes do grupo III com tempo de coagulação anormal, que receberam a associação medicamentosa de Transamin mais esponja de fibrina, notou-se que os pacientes do grupo I de nº 5 e nº 6, pacientes do grupo II de nº 3, nº 8, nº 9, nº 10 e nº 12 e pacientes do grupo III de nº 4, nº 5, nº 6 e nº 7 a apresentaram um resultado excelente.

O que vale dizer que os pacientes de nº 5 e nº 6 do grupo I que tiveram o acoplamento gengival e uma sutura eficaz não apresentaram sangramento e a cicatrização foi mais rápida que a dos demais pacientes do grupo II e do grupo III.

Por outro lado, os pacientes do grupo III de nº 4, nº 5, nº 6 e nº 7, com coagulação anormal, que receberam associação medicamentosa de Transamin mais esponja de fibrina e que tiveram acoplamento perfeito da gengiva e uma sutura eficaz, notou-se que a cicatrização foi mais rápida em relação aos pacientes do grupo II que apresentaram tempo de coagulação normal, mas que receberam também a associação medicamentosa de Transamin mais esponja de fibrina.

Portanto, na comparação dos pacientes do grupo I, do grupo II e do grupo III dos pacientes considerados como Excelente, a cicatrização ocorreu entre uma semana e meia a duas semanas e meia aproximadamente.

De acôrdo com os resultados obtidos temos:

- Pacientes que foram considerados como Excelentes são os seguintes:

Pacientes do grupo I: dois pacientes (nº 5 e nº 6) (Tab.7)

Pacientes do grupo II: cinco pacientes (nº 3, nº 8, nº 9, nº 10 e nº 12) (Tab. 8)

Pacientes do grupo III: quatro pacientes (nº 4, nº 5, nº 6 e nº 7) (Tab. 9)

- Pacientes que foram considerados como Bom são os seguintes:

Pacientes do grupo I: quatro pacientes (nº 1, nº 7, nº 8 e nº 9) (Tab. 7)

Pacientes do grupo II: sete pacientes (nº 1, nº 2, nº 4, nº 5, nº 6, nº 7 e nº 11) (Tab. 8)

Pacientes do grupo III: quatro pacientes (nº 1, nº 2, nº 3 e nº 8) (Tab. 9)

- Pacientes que foram considerados como Regular são os seguintes:

Pacientes do grupo I: quatro pacientes (nº 2, nº 3, nº 4 e nº 10) (Tab. 7)

Os pacientes do grupo I de nº 1, nº 7, nº 8 e nº 9, pacientes do grupo II de nº 1, nº 2, nº 4, nº 6, nº 7 e nº 11 e os pacientes do grupo III de nº 1, nº 2, nº 3 e nº 8, apresentaram um resultado Bom, porque esses pacientes não apresentaram acoplamento perfeito da gengiva, apesar da sutura ter sido eficaz. Houve um retardamento do processo normal de cicatrização que levou cerca de duas semanas e meia a três semanas e meia aproximadamente. Portanto, nos pacientes do grupo I de nº 1, nº 7, nº 8 e nº 9, houve sangramento, mas a cicatrização foi mais rápida em relação aos pacientes do grupo II de nº 1, nº 2, nº 4, nº 5, nº 6, nº 7 e nº 11 e do grupo III de nº 1, nº 2, nº 3 e nº 8. Estes pa-

cientes do grupo II e do grupo III não tiveram sangramento, mas a cicatrização foi mais retardada, porque não tiveram o rebordo gengival acoplado, e apresentaram uma região leitosa devido a presença de esponja de fibrina que não tinha sido totalmente reabsorvida pelo organismo. Como sabemos esses cubos de Zimospuma não reabsorvidos pelo organismo no espaço de duas semanas aproximadamente.

Nos pacientes do grupo III de nº 1, nº 2, nº 3 e nº 8 a cicatrização foi mais rápida que nos pacientes do grupo II de nº 1, nº 2, nº 4, nº 5, nº 6, nº 7 e nº 11.

Portanto, os hemostáticos também tem por finalidade de estancar o sangramento, produzindo uma coagulação do sangue nas proximidades dos vasos lacerados. Não se dispõe de informação para saber se o coágulo assim formado se assemelha ou difere muito da coagulação sanguínea normal ; mas, de qualquer forma, ele serve para estancar o sangramento o tempo suficiente para permitir a formação de um coágulo na luz dos vasos lacerados.

Como ficou demonstrado o sangramento anormal pode ocorrer em indivíduos sem antecedentes hemorrágicos , daí considerarmos a importância da esponja de fibrina que tem valor como coadjuvante, após a exodontia para controle do sangramento, em condições em que a sutura é tecnicamente inexequível ou ineficaz.

Os pacientes do grupo I de nº 2, nº 3, nº 4 e nº 10 foram os únicos pacientes que apresentaram um resultado regular, porque apresentaram sangramento e também a cicatrização foi mais retardada que todos os demais pacientes do grupo II e do grupo III. Esses pacientes também não tive

ram acoplamento do rebordo gengival porque a gengiva tinha sido dilacerada e a sutura ter sido ineficaz.

Nestes pacientes a cicatrização completa se ve rificou após a terceira semana e meia em diante.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Pela análise dos resultados experimentais deste trabalho pode-se concluir o seguinte:

- 1) A associação medicamentosa de Transamin mais Zimospuma demonstrou exercer excelente atividade coagulante em exodontia dando ao cirurgião dentista mais segurança contra as hemorragias e mesmo em sangramentos normais;
- 2) A técnica e o fácil manuseio da associação medicamentosa de Transamin mais Zimospuma, justifica seu emprego clínico em uma sessão;
- 3) Em nenhum paciente ocorreu efeitos colaterais;
- 4) A cicatrização do tecido gengival foi mais rápida em pacientes que tiveram o rebordo gengival acoplado

e uma sutura eficaz;

5) Hã necessidade de mais trabalhos experimentais no campo da Odontologia para melhor explicar a atuação da associação medicamentosa de Transamin mais Zimospuma.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. OKAMOTO, S. & OKAMOTO, U. Amino-methyl-ciclohexane-carboxylic acid (AMCHA); a new potent inhibiyor of the fibrinolysis. Keio J. Med., 11(3):105-15, Sept. 1962.
2. OSHIBA, S. & OKAMOTO, S. Influence of AMCHA on the activity of fibrinolysin (PLASMIN). Keio J. Med., 11(3):117-25, Sept. 1962.
3. HATANO, H.; YAMAMOTO, K.; KONO, N.; USUI, K. Clinical use of AMCHA on certain dematoses. Keio J. Med., 11(3):127-30, Sept. 1962.
4. GOTO, Y.; MURAKAMI, K.; MORI, K.; AIZAWA, T. The effect on the plasminic activity of AMCHA in cases with cerebral vascular lesion. Keio J. Med., 11(3):131-4, Sept. 1962.

5. OKAMOTO, S.; SATO, S.; TAKADA, Y.; OKAMOTO, U. An active Stereo-Isomer (TRANS-FORM) of AMCHA and its antifibrinolytic (Antiplasminic) action in vitro and in vivo. Keio J. Med., 13(4):177-85, Dec. 1964.
6. DUBBER, A.H.C.; McNICOL, G.P.; DOUGLAS, A.S. Amino - methyl-cyclohexane carboxylic acid (AMCHA), a new synthetic fibrinolytic inhibitor. Br. J. Haemat., 11(2): - 237, Mar. 1965.
7. KOBAYASHI, T. & SUGIURA, J. Efeito de um novo e poderoso agente antifibrinolítico, o ácido Tranexâmico. - Jap. Obstet. Gynaec. Soc., 13(3): July 1966.
8. LEMGRUBER, I. & MAYWALD, V. Emprego de trans-AMCHA, novo agente antifibrinolítico seu uso em ginecologia, - obstetrícia e cirurgia. Hospital, 78(7): jan. 1970.
9. BOURGEOIS, G. Oral hemorrhage: mechanism, prevention, treatment. Chirurgien-Dent. fr., 40:31-2, Oct. 1970.
10. LOURES, D.R.R.; VERGINELLI, G.; MARCIAL, M.B.; AMARAL, R. G.; ZERBINI, E.J. Estudo da coagulação nos pacientes operados com circulação extracorpórea sob o uso peroperatório do ácido trans-4-amino-metil-ciclohexano - carboxílico. Revta bras. Clín. Terap., 2(4): 1973.
11. URBACH, G. et alii. Refractory alveolar hemorrhage: treatment by resorcinol formol gelatin past. Inf. dent., 60(9): 23-5, Mar. 1978.

12. SZPIRGLAS, H. et alii: hemostasis with GRF (GELATIN + RE
SORCIN + FORMOL). Minerva stomat., 28(4): 285-7, Oct./
Dec. 1979.

13. NEDER, A.C.; ARBEX, S.T.; RANALI, J.; ARRUDA, J.V.; GAMA,
M.L.G.; MATTOS, T.R.; AZEVEDO, A.L. Aspectos farmaco
dinâmicos visando a seleção de um coagulante para a
clínica odontológica. Vida Odont., 4(8): 3-8, abr./
jun. 1981.