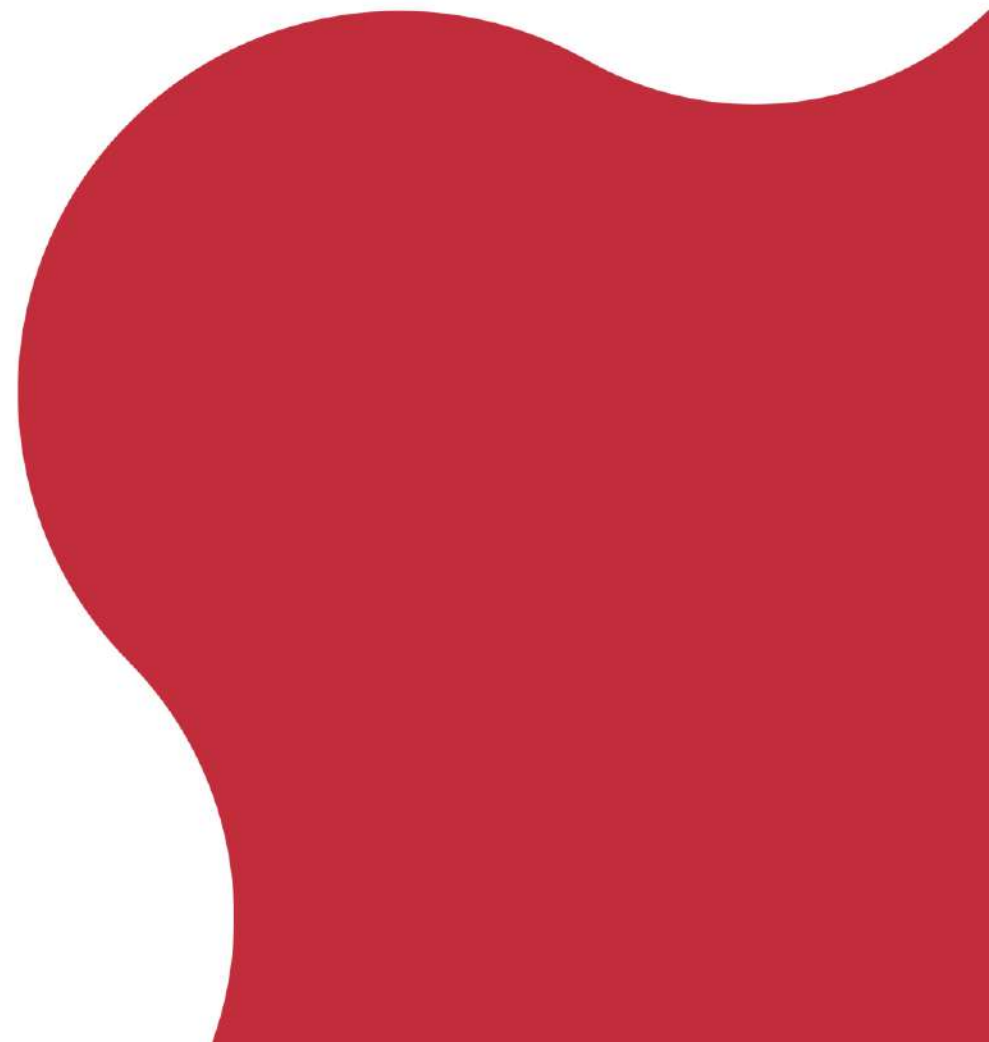




Formulação de medicamentos individualizados na medicina dentária



Mucosite e estomatite

Mucosite:

Indica a reação inflamatória que os tratamentos contra o cancro produzem na mucosa de todo o trato gastrointestinal, desde a boca até ao ânus.

Estomatite:

É uma infeção da mucosa da cavidade oral e orofaringe caracterizada por eritema, edema e atrofia, muitas vezes com progressão para úlceras.

Ambas as inflamações, **diminuem a qualidade de vida**. Produzir:

- Dor
- Dificuldade em mastigar e engolir:
 - má nutrição
 - perda de peso

Sintomatologia:

- Boca seca
- Dificuldade em engolir
- Queimando
- Formindo nos lábios
- Dor
- diarreia
- Mudanças no sentido de gosto

Possíveis complicações:

Infeções:

- Vírus herpes simplex
- Fungo *Candida Albicans*

Possíveis sequelas:

- Dor orofaringe
- Xerostomia
- Lockjaw
- Doenças dentárias
- Osteoradionecrose

Graus de mucosite de acordo com a Organização Mundial de Saúde

Grau 0: Sem alterações.

Grau 1: Eritema generalizado, mucosa rosa não dolorosa e com saliva abundante. Voz normal.

Grau 2: Eritema, pequenas úlceras extensas, pode consumir sólidos.

Grau 3: Eritema, úlceras extensas, gengivas edematosas e saliva grossa. Só suporta líquidos. Dor.
Dificuldade em falar.

Grau 4: Úlceras muito extensas, gengivas sangrando, infecções, sem saliva. Incapacidade de engolir, requer apoio enteral ou parenteral. Dor muito forte.

Fatores predispostos:

Idade:

Crianças: Estão três vezes mais em risco do que os adultos de desenvolver mucosite.
Os jovens doentes correm um risco acrescido de mucosite.

Sexo:

As mulheres podem estar mais em risco do que os homens.

Álcool e tabaco (não provado)

Metabolismo do fármaco:

A incidência e a gravidade da mucosite podem ser aumentadas em indivíduos que metabolizam ou eliminam mal alguns fármacos.

Estado de saúde da cavidade oral antes da doença (afeta a duração e evolução da mucosite):

- Cavidade oral mal conservada
- Patologia dentária
- Próteses defeituosas que devem ser snucinadas antes do início da terapia.

Hemopatias com manifestação oral

Radioterapia:

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a incidência do grau 3 ou 4 atinge 100% dos pacientes que recebem altas doses de radiação na cabeça e pescoço.

A gravidade da reação inflamatória depende de:

- Tipo de radiação ionizante utilizada
- Volume de tecido irradiado
- Dosagem por dia
- Dose cumulativa
- Duração da radioterapia

Estado da imunossupressão.

Coexistência de outras doenças sistêmicas, como diabetes ou insuficiência renal.

Transplantes

A incidência de mucosite grau 3 ou 4, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, equivale a 75% dos pacientes com transplante de células hematopoiéticas, dependendo do regime de tratamento utilizado.

Estratégias para a prevenção e tratamento da mucosite

1. Prevenção por check-up dentário/oral antes do início da quimioterapia ou tratamento de radioterapia.

2. Higiene oral correta:

Escovar dentes, língua e gengivas após cada refeição
Escova macia, pasta de dentes não irritante e fio dental.

3. Quanto à comida, temos de evitar:

Alimentos picantes e altamente temperados
Alimentos muito frios e muito quentes.
Alimentos secos, duros, pegajosos, crocantes, etc...
Álcool e tabaco

4. Lava-bocas com soro fisiológico

5. Gestão da dor

6. Tratamento sintomático da dor orofaringe (cocktails de anestésicos, opióides, capsaicina)

7. Tratamento sintomático da xerostomia: Sialogogos (pilocarpina) Saliva artificial

8. Utilização de fármacos individualizados para tratamento tópico com o objetivo de reduzir a sintomatologia do processo. Exemplos: Silhueta para mucosite (com ou sem cistatina) 2% de lidocaína viscosa Llantén cozinhar

Dificuldades em assegurar a eficácia do tratamento:

- Medicamentos individualizados para a mucosa oral têm que ter a característica de adesão a ela, eu sinto esta área muito húmida.
- A administração tópica será ainda mais eficaz quanto mais tempo a substância ativa permanecer em contacto com as áreas da mucosa ferida.
- Na cavidade oral, este aspeto é especialmente difícil devido à intervenção de fatores como a secreção salivar ou os movimentos buco-linguais.
- O tempo de permanência da droga na boca pode ser adicionado de duas maneiras:

Aumentando voluntariamente a retenção do mesmo pelo paciente.

Incorporação nas substâncias medicinais individualizadas que favorecem a adesão à mucosa.

Incorporação nas substâncias
medicinais individualizadas que
favorecem a adesão à mucosa.



Polímeros mucodesivos que facilitarão a retenção do fármaco:

Pastilha elástica Xanthan
Carboximetilcelulose de sódio
Hidroxipropylmethylcellulose
Pectina
Carbopol
Alginato de sódio
ácido hialurónico



Bases adesivas orais



Bases aquosas/hidrofílicas

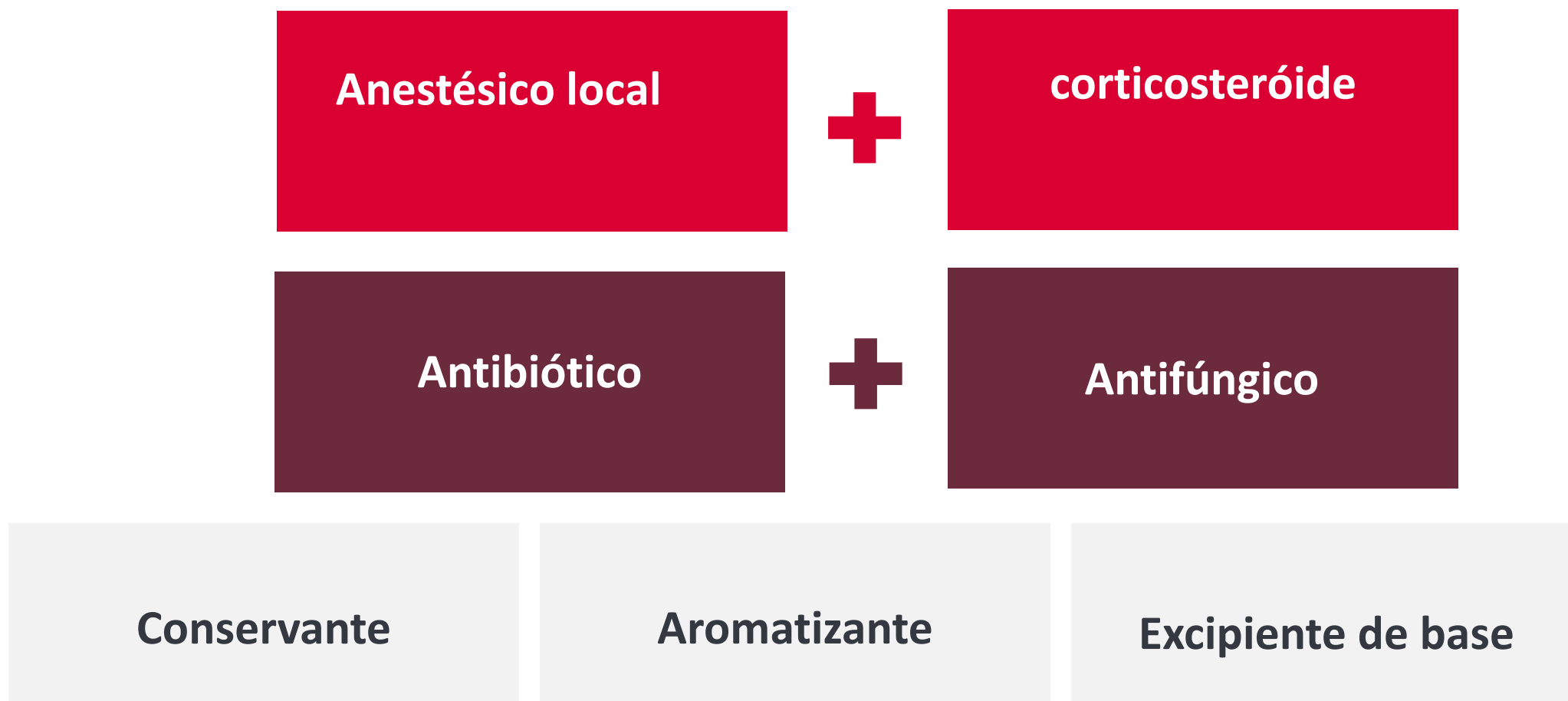
Géis adesivos que mais facilmente produzem
os ingredientes ativos na área de contacto.



Bases anidróbicas/lipofílicas:

Excipiente adesivo oral.
Oferece tempo de contacto mais longo

Esqueleto da fórmula principal para a prevenção ou tratamento da mucosite:



Ingredientes ativos mais utilizados em medicamentos dentários individualizados

Citoprotetores diretos	Citoprotectores indiretos
• Sucralfato (sal de alumínio): enxaguamentos • Prostaglandins, antiprosaglandinas e não esteroides • Corticosteróides • Vitaminas e outros antioxidantes • Nitrato de prata • Outros: derivados da camomila	• Antimicrobianos • Antibióticos • Antiviral • Antifúngicos • Clorexidina? • Corticosteróides tópicos

Anestésicos locais	Lidocaína Benzocaína Tetracaína Mepivacaína
Corticoides	hidrocortisona Acetonóide triamcinolona Dexametasona-21-fosfato Clobetasol propionato M-prednisolona
Protetores de mucosas	Sucralfato
Antiácidos	Hidróxido de alumínio
Antifúngicos	Nistatina Fluconazol Clotrimazol Ketoconazol

Antibióticos	Gentamicina Doxiciclina Tetraciclina
Anti-histamínicos	Difenidramina Clofeniramina
Antisépticos	Digluconato de clorexidina

Excipiente de base	Carmelosa-água + conservante Bicarbonato de sódio Sódio cloreto-bicarbonato de sódio-água Água bicarbonada de glicose-sódio Llantén cozinhar Silhueta com antisséptico Base Acofarma colutorio menta
Conservantes mais utilizados	Água preservada Borate de sódio Ácido ascórbico Rio Nipagin Ácido cítrico
Aromatizantes	Sódio sacarina Essência laranja-limão Essência de hortelã Mel rosa Essência de morango

Formulação preservada em água:

Metilparaben	0,18 g
Propylparaben	0,02 g
Propilenoglicol	0,86 g
Água purificada	csp 100 ml

Procedimento:

Aqueça suavemente os parabenos juntamente com o propileno glicol para formar uma solução clara. Adicione a água purificada até que o volume esteja completo.

Formulações para o tratamento da mucosite oral

Grau	Sintomas	Fórmula
1	Eritema	Lidocaína viscosa 2% Cloreto de Lidocaína 2% Glicerina 5% Gel carboximetilcelulose de sódio csp 100 g
2	Eritema Úlceras Pode comer sólidos.	Lidocaína Viscosa 2% 250 ml Sucralfato 2 g
3	Eritema Edema Úlceras Só se alimenta de líquidos.	Cloreto de Lidocaína 2% Acetonóide triamcinolona 0,1% Geleia de petróleo líquido 2% Ora Acofarma csp 50 g
4	Requer apoio nutricional enteral ou parenteral	Cloreto de lidocaína 2% Nistatina 100.000 UI/g Geleia de petróleo líquido 3% Excipiente adesivo oral csp 30 g

Enxaugatório bucal para mucosite

Enxaugatório bucal nº1:

Cloreto de lidocaína 0,4 %

Digluconato de clorexidina 20 %

Base para enxaugatorio bucal Acofarma csp 100 ml

Enxaugatório bucal nº2:

Cloreto de lidocaína 0,4 %

Digluconato de clorexidina 20 %

Nistatina 100.00 IU

Base para enxaugatorio Acofarma csp 100 ml

Suspensões para mucosite

Suspensão número 1:

Gentamicina	0,1%
Hidrocortisona	0,5%
Nistatin	100.000 UI/ml
Cloreto de Lidocaína	2%
Bicarbonato de sódio	1%
Interpolação 80	3%
Gum xantan	0,5%
Sol de sorbitol. a 70%	30%
Essência de hortelã	0,05%
Água preservada	csp100 ml

Suspensão número 2:

Lidocaína	1%
Hidróxido de alumínio	7%
Diphenhydramine HCl	0,25%
Glicerina	10%
CMC sódio	1%
Sacarina sódio	0,1%
Essência de hortelã	0,2%
Água preservada	csp 100 ml

Suspensão nº 3 com ácido hialurónico:

Lidocaína HCl	2%
Ácido hialurónico	0,5%
Nistatina	100.000 UI/ml
Neomicina sulfato	0,1%
Carboximetilcelulose	1%
Glicerina	10%
Água purificada	csp 100 ml

Llantén cozinhar

- Preparação da cozinha de 5% llantén

Llantén folha	5%
Água purificada	csp 100 ml

1. Calor a ferver em agitador magnético.
2. Filtro e pacote.

Formulação com cozedura llantén para mucosite:

Llantén cozinhar 5%	csp 120 g
Cloreto de potássio	8 g
Biboato de sódio	6 g
Extracto de fluido de mel rosa	60 g
Resorcinol	6 g

Medicamentos individualizados para sapinho

- A sapinho é uma úlcera mucosa redonda ou oval e rasa, como uma pequena ferida ou ferida, que é geralmente localizada na mucosa oral, com bordas planas e regulares, branca no centro e rodeada por uma área avermelhada.
- A sapinho é frequentemente coberta por uma pseudomembrana, tem sido frequentemente associada a infeções por vírus e fungos.
- **Formulação com cloreto de lidocaína, acetona de triamcinolona e nistatina:**

Lidocaína	5%
Acetonóide triamcinolona	0,1%
Nistatina	100.000 UI/g
Geleia de petróleo líquido	6%
Excipiente adesivo oral	csp 30 g

Soluções e suspensões para sapinho

**Solução para o tratamento de
feridas de canker em adultos:**

Doxiciclina 200 mg
Lidocaína 5% sol. 10 ml
Água preservada csp 50 ml

**Solução para o tratamento de
feridas de canker em adultos:**

Lidocaína CIH 2%
Difenidramina 0,6%
Dexametasona-21-fosfato 0,1%
Glicerina 5%
Agua preservada csp 30 ml

**Solução para o tratamento de
feridas de canker em adultos:**

Tetraciclina 4%
Clorfeniramina 0,2%
Acetonóide triamcinolona 0,1%
Sucralfato 2%
Glicerina 5%
Tween 80 5%
Água preservada csp 30 ml

**Solução para o tratamento de
feridas de canker na infância:**

Sucralfato 2 g
Lidocaína 5% sol. 5 ml
Agua preservada csp 50 ml

Soluções e suspensões para feridas de canker

Suspensão para feridas de canker:

Acetonóide triamcinolona	0,05%
Ácido salicílico	0,5%
Glicerina	10%
CMC Sódio	0,5%
Tween 80	3%
Agua preservada	csp 30 ml

Suspensão para feridas de canker:

Clobetasol propionato	0,05%
Fluconazol	1%
CMC sódio	0,5%
Tween 80	5%
Agua preservada	csp 30 ml

Medicamentos individualizados para o tratamento de infecções fúngicas por *Candida albicans*

- A candidíase é a infecção oral mais comum.
- É uma infecção geralmente leve e muitas vezes assintomática.
- Os fatores predispostos são considerados:
 - O uso de dentaduras
 - Xerostomia
 - Múltiplas terapias antibióticas
 - Imunossupressivo
 - Antineoplásico
 - Aumento da sobrevivência dos doentes com imunodeficiências

Suspensões para o tratamento de infeções por fungos

Suspensão da nistatina e da lidocaína:

Nistatina	100.000 UI/ml
Lidocaína	1%
Glicerina	15%
Aromatizante	cs
Sorbitol	10%
CMC sódio	1%
Água preservada	csp 200 ml

Suspensão da nistatina e clobetasol:

Nistatina	100.000 UI/ml
Clobetasol propionato	0,05%
Glicerina	10%
Sódio Sacarina	0,1%
CMC sódio	0,25%
Água preservada	csp 100 ml

Medicamentos individualizados para o tratamento da xerostomia

- A xerostomia é muitas vezes chamada de boca seca.
- Ocorre quando as glândulas salivares não produzem saliva suficiente para manter a boca húmida.
- A saliva é necessária para mastigar, engolir, saborear e falar, para que estas atividades possam ser mais difíceis com a boca seca.
- Sinais e sintomas:
 - Sensação de boca seca e pegajosa
 - Saliva espessa e viscosa
 - Dor ou sensação de queimadura na boca ou na língua
 - Rachaduras nos lábios ou nas meias-costas da boca
 - Língua seca e áspera
 - Dificuldade em mastigar, degustar ou engolir
 - Dificuldade em falar

Causas:

- **Radioterapia** danificando as glândulas salivares.

Após o tratamento estar concluído, pode levar seis meses ou mais para que as glândulas de saliva voltem a produzir saliva.

- **Quimioterapia** tornando a saliva mais espessa.
- Este sintoma desaparece duas a oito semanas após o tratamento estar completo.

Formulação de saliva artificial

Saliva artificial

Carboximetilcelulose de sódio	1%
Sorbitol Em Pó	3%
Cloreto de potássio	0,12%
Fosfato monobasico de potássio	0,034%
Cloreto de sódio	0,008%
Cloreto de anidro de cálcio	0,015%
Cloreto de magnésio	0,005%
Nipagin	0,1%
Água preservada	csp 100 ml

Saliva artificial com 0,2% de lidocaína:

Carboximetilcelulose de sódio	1%
Lidocaína HCl	0,2%
Sorbitol Em Pó	3%
Cloreto de potássio	0,12%
Fosfato monobasico de potássio	0,034%
Cloreto de sódio	0,008%
Cloreto de anidro de cálcio	0,015%
Cloreto de magnésio	0,005%
Nipagin	0,1%
Água preservada	csp 100 ml

Saliva artificial:

Cloreto de sódio	0,1%
Metilcelulose	1,3%
Benzalconio Cloreto(sol. 50%)	0,02%
Sacarina sódio	0,01%
Timol	0,01%
Essência de hortelã	0,04%
Água destilada	csp 100 ml

Saliva artificial :

Metilparaben	0,20 g
Glicerina	10 g
Aroma de framboesa	10 ml
Xarope simples	40 ml
CMC sódio 0,25%	csp 100 ml

Medicamentos individualizados para o tratamento da halitose

- Causas mais comuns de halitose:

- Cáries
- Gingivite e/ou estomatite
- Dispepsias
- Acetonemia
- Uraemia
- Alcoolismo
- Doenças do sistema respiratório
- Falta de higiene
- Obstipação

- Formulação de uma silhueta para o tratamento da halitose:

Dicromato de potássio	
Ácido bórico	4%
Glicerina	10%
Sorbitol	15%
Água preservada	csp 100 ml

Formulação magistral na prevenção das cavidades:

- Os coleutoriums dentários de fluorina são considerados uma medida eficaz na remoção mecânica da placa bacteriana, além de manter concentrações adequadas de flúor na saliva, biofilme e estrutura dentária que impedem os processos de desmineralização.
- Os principais compostos fluorados utilizados numa colutory são: fluoreto de sódio, monofluorurofosfato de sódio, flúor de estanho, flúor de cálcio dibásico e fluoreto de potássio.
- Os colutoriums diários contêm 226 ppm de fluoreto e os colutoriums de uso semanal 900 ppm sabendo que 226 ppm fluoreto de sódio é equivalente a 226 mg de fluoreto/1 L da solução.

Formulação de um enxaguatório bucal de uso diário ou semanal para a prevenção das cavidades:

Fluoreto de sódio	0,05%-0,2%
Glicerina	10%
Sorbitol	30%
Sacarina de sódio	0,10%
Essência de hortelã	c.s.
Tween 80	0.60%
Água preservada	csp 100 ml

Medicamentos individualizados para o tratamento de herpes virais

- Herpes oral é uma infeção dos lábios, boca ou gengivas que está associada ao vírus herpes simplex.
- Esta infeção causa pequenas bolhas dolorosas.

Creme para o tratamento de feridas frias:

Aciclovir	5%
Dimetilsulfeto	5%
Creme de base não iónico	csp 15 g

Enxaugatório bucal suspensa para o tratamento de herpes:

Aciclovir	5%
Glicerina	70%
Sorbitol	15%
Aromatizante	cs
Água preservada	csp 100 ml

Medicamentos individualizados para o tratamento do liquen planus

- Sintomas: pápulas, placas poligonais, pigmentadas e prurióticas.
- Podem deixar uma pigmentação residual escura que pode durar muito tempo.
- Pode haver duas formas:
 - Forma reticular:
 - É a mais comum e manifesta-se como pinceladas esbranquiçadas na mucosa ou como grânulos.
 - Nenhum sintoma pode ocorrer.
 - Aparece nos lados da língua, mas pode ser localizado nas gengivas ou dentro das bochechas.
 - Forma erosiva:
 - Áreas de ulceração corada.

Formulação para o tratamento do líquen planus:

Tratamento da forma clínica transversal:

Ácido retinóico	0,05%-0,1%
Vaselina líquida	0,1%
Excipiente adesivo oral	csp 30 gr

Tratamento da forma clínica transversal:

Acetonóide triamcinolona	0,1%
Ácido retinóico	0,05-0,1%
Clotrimazol	1%
Vaselina líquida	1%
Excipiente adesivo oral	csp 30 gr

Tratamento da forma clínica erosiva:

Acetonóide triamcinolona	0,1%
Clobetasol propionato	0,025%
Vaselina líquida	1%
Excipiente adesivo oral	csp 30 gr

Tratamento da forma clínica erosiva:

Clobetasol propionato	0,05%
Clotrimazol	2%
Vaselina líquida	2%
Excipiente adesivo oral	csp 30 gr

Tratamento da forma clínica erosiva:

Ácido retinóico	0,1%
Clobetasol propionato	0,05%
Clotrimazol	1%
Vaselina líquida	1,5%
Excipiente adesivo oral csp	40 gr

Tratamento da forma clínica erosiva:

Tacrolimus	0,03% al 0,1%
Vaselina líquida	1%
Excipiente adesivo oral	csp 40 gr



**Base Acofarma
enxaguatório bucal
sabor de hortelã**

Composição qualitativa e quantitativa

Água c.s. 100%, sorbitol (sol 70%) 10%, glicerina 4%, polissorbato 20 3%, sacarina de sódio 0,2%, sulfato de zinco 0,1%, fluoreto de sódio 0,05%, benzoato de sódio0,05%, sorbato de potássio 0,3%, óleo de hortelã-pimenta 0,2%, extrato glicérico de Salvia officinalis 1%, ácido cítrico cítrico c.s. pH 5,5.

Dados analíticos da base

Aparência	Solução clara
Cor	Amarelo pálido
Cheiro	Hortelã
pH	5,5 +/- 0,5
Presença de bactérias	≤ 100 ufc/g
Presença de leveduras e mofo	Leveduras <10 ufc/g Mofo <10 ufc/g
Agentes patogénicos	C. albicans, P.aeruginosa, S. aureus, E. coli: negativo/g

Propriedades:

- A Base Acofarma enxaguatório bucal é uma solução clara com sabor a hortelã e pode ser usada com as seguintes indicações:
 - Atividade antiplateleta
 - Preparação de colutorios medicados
- Permite a incorporação de:
 - Extratos glicólicos
 - Extratos de fluido
 - Corantes hidroalcoólicos

Questions?

Thank you!

