



JORNADA MÉDICA DO SERTÃO

**CORTICOIDES NA PRÁTICA PEDIÁTRICA:
RISCOS DO USO INDISCRIMINADO.**

CASO CLÍNICO

CRIANÇA DE 3 ANOS E 4 MESES, SEXO MASCULINO, TRAZIDA AO MEU CONSULTÓRIO COM QUEIXA DE TOSSE, NÃO PRODUTIVA, PRINCIPALMENTE PELA NOITE, DE INÍCIO HÁ 01 MÊS. MÃE REFERE QUE AO CORRER E ANDAR DE BICICLETA, A CRIANÇA APRESENTAVA PIORA DE TOSSE. SEM FEBRE ASSOCIADA DESDE O INÍCIO DOS SINTOMAS. ALÉM DA TOSSE, A MÃE TAMBÉM PERCEBEU QUE NA ÚLTIMA SEMANA A CRIANÇA ESTAVA COM O ROSTO “MAIS REDONDINHO”.



CASO CLÍNICO (CONTINUAÇÃO)

- No início do quadro, a criança fez uso de prednisolona por 05 dias (1mg/kg, passada por médico da UBS), porém como não houve melhora, comprou um “xarope” na farmácia e estava fazendo uso desde então (aproximadamente 15 dias).
- **Xarope: dexclorfeniramina + betametasona.**

CASO CLÍNICO (EXAME FÍSICO):

- Criança com respiração bucal + aumento e palidez de cornetos;
- AP: Sibilos difusos, com taquipneia, Sat. O₂ 97%, sem sinais de esforço respiratório;
- Fácies Cushingoide;
- Aumento de 2 quilos desde a última consulta (02 meses atrás).

CASO CLÍNICO (CONDUTA)

- Feita a conversão de betametasona para prednisolona, com desmame;
- Iniciado tratamento para asma (manutenção e resgate: corticóide inalatório + broncodilatador inalatório): Beclometasona 200mcg/dia + Salbutamol 300mcg a cada 6h;
- Iniciado tratamento de rinite: Mudança ambiental, lavagem nasal diária e Montelukaste 4mg/dia.

INTRODUÇÃO

- O objetivo de qualquer tratamento é maximizar os benefícios e minimizar os risco;
- A prescrição de glicocorticóides (GC), teve um aumento cerca de 30% nos últimos 20 anos (POFFI, 2023);
- A maioria das prescrições estavam presentes na atenção primária, em vez de prescrições em ambiente hospitalar;
- Junto dos antibióticos, os corticóides figuram entre as medicações mais prescritas em pediatria.

UMA PEQUENA REVISÃO...

- Os corticosteróides são hormônios esteróides produzidos no córtex adrenal;
- Se dividem em glicocorticóides (GC) (cortisol), mineralocorticóides (aldosterona) e 17-cetosteróides (androgênios);
- Entre os GC secretados pelo homem, a hidrocortisona (cortisol) é o principal.

UMA PEQUENA REVISÃO... (CONT.)

- A secreção do cortisol está sob controle da corticotrofina ou hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), secretado pela hipófise anterior, que, por sua vez, é regulado por um hormônio hipotalâmico, o fator liberador de corticotrofina (CRH);
- Uma vez na circulação, 75-80% do cortisol é ligado a uma proteína transportadora (*cortisol binding globulin* - CBG);
- Apenas uma pequena fração (6%) existe como hormônio livre, que atravessa as membranas celulares, ligando-se a receptores plasmáticos específicos;
- O complexo hormônio-receptor entra no núcleo onde irá estimular, deprimir ou influenciar o processo de síntese protéica através de interação com o DNA (ação genômica) ou com proteínas implicadas no processo de transcrição (ação não genômica).

UMA PEQUENA REVISÃO... (CONT.)

- Ciclo cicardiano:
 - Níveis máximos de ACTH e cortisol ocorrem no início da manhã às 6 e às 8 horas;
 - 50% do nível matinal às 16 horas;
 - Níveis mínimos em torno da meia-noite.

CLASSES DOS GLICOCORTICÓIDES

- Os corticóides são divididos em três grupos de acordo com a duração da supressão do ACTH causada por uma dose padrão (equivalente a 50 mg de prednisona):
 - Ação curta (hidrocortisona, cortisona): suprimem o ACTH por menos de 36 horas;
 - Ação intermediária (triancinolona, prednisona, prednisolona, metilprednisolona): suprimem o ACTH por cerca de 48 horas;
 - Ação prolongada (dexametasona, betametasona): suprimem o ACTH por mais de 48 horas

EQUIVALÊNCIA DE CORTICOIDES:

Cortisona	25mg
Hidrocortisona	20mg
Prednisona	5mg
Prednisolona	5mg
Metilprednisolona	4mg
Dexametasona	0,75mg
Betametasona	0,6-0,75mg

PAUSA PARA O CAFÉ!



USO DE CORTICÓIDES NA PRÁTICA PEDIÁTRICA

- Doenças reumatológicas.
- Artrite idiopática juvenil
- Vasculite pediátrica
- Dermatomiosite e esclerodermia
- Lúpus eritematoso sistêmico
- Febre reumática
- Uveíte
- Doenças gastrointestinais
- Colite ulcerativa
- Doença de Crohn
- Hepatite autoimune
- **Doenças respiratórias**
- **Asma**
- Sibilos de origem viral
- **Crupe**
- Fibrose cística
- Doenças hematológicas
- Citopenia autoimune
- Doenças endocrinológicas
- Insuficiência adrenal
- Doenças neurológicas
- Doenças desmielinizantes
- Encefalite autoimune
- Hipertensão intracraniana idiopática
- Paralisia facial idiopática
- Doenças nefrológicas
- Síndrome nefrótica
- Doenças dermatológicas
- Urticária crônica
- Dermatite atópica
- Alopecia areata
- Vitiligo
- Dermatose bolhosa linear por IgA
- Dermatite herpetiforme
- Hemangioma infantil

RESFRIADO - RINITE VIRAL AGUDA

- As crianças podem apresentar de 7 a 11 episódios ao ano;
- Crianças que frequentam creches, em berçários ou em escola apresentam maior frequência de resfriados;
- O rinovírus é o principal responsável, seguido pelo coronavírus, parainfluenza vírus, adenovírus, enterovírus, influenza e vírus sincicial respiratório;
- A rinite infecciosa aguda na infância apresenta uma grande variedade de manifestações e pode ser acompanhada de febre ou de mal-estar;
- A criança acometida pode apresentar dor de garganta, rouquidão e tosse.

RESFRIADO - RINITE VIRAL AGUDA

- A maioria dos casos evolui para a **cura espontânea**;
- Alguns estudos mostram que há evidência de benefícios no uso de anti-histamínicos no curto prazo e no uso de anti-inflamatórios na melhora global dos sintomas;
- O uso da vitamina C para redução do tempo de doença também se apresenta como opção terapêutica devido ao seu baixo risco e custo, apesar das evidências não serem robustas.

RINITE ALÉRGICA

- Em escala mundial, a prevalência de sintomas associados à rinoconjuntivite alérgica varia de 2,2 a 14,6% entre crianças de 6 a 7 anos e de 4,5 a 45,5% entre as idades de 13 e 14 anos;
- O diagnóstico da rinite alérgica tem geralmente como base suas manifestações clínicas, porém, exames de IgEs específicos e prick test também podem ser utilizados;
- O principal objetivo da terapêutica é o controle dos sintomas, melhora da qualidade de vida e prevenção de complicações;
- **Se os sintomas não forem controlados com medidas preventivas, recomenda-se a farmacoterapia.**

CONDUTAS NA RINITE ALÉRGICA

- Ambiente familiar harmonioso - casa saudável;
- Lavagem nasal diária;
- Anti-histamínicos de segunda geração;
- Antileucotrienos (principalmente com asma associada);
- **Corticóides nasais** (Mometasona e Fluticasona);
- Imunoterapia.

COMO APLICAR O CORTICOIDE SPRAY NASAL:

- Limpar o nariz previamente com soro fisiológico;
- Posicionar a cabeça levemente para frente;
- Direcionar o jato para a parede lateral do nariz (em direção à orelha);
- Pedir para criança puxar o ar de forma bem leve e suave pelo nariz.

RINITE BACTERIANA AGUDA OU RINOSSINUSITE BACTERIANA AGUDA

- A rinite bacteriana aguda é observada em apenas 0,5 a 2% dos casos de rinite aguda viral;
- Mais frequentemente, observa-se essa situação em crianças com outras comorbidades associadas (bronquite, asma, doença cardiovascular, diabetes ou câncer);
- Os principais agentes causadores são: *Streptococcus pneumoniae*; *Haemophilus influenzae*; *Moraxella catarrhalis*.

RINITE BACTERIANA AGUDA, RINOSSINUSITE BACTERIANA AGUDA

- Os critérios para rinossinusite bacteriana aguda propostos pelo EPOS envolvem, pelo menos, três manifestações, que podem ser:
 - secreção nasal com cor, predominantemente unilateral/secreção purulenta na rinofaringe;
 - dor severa local, predominantemente unilateral;
 - febre > 38°C;
 - VHS ou PCR elevados;
- “Dupla piora” - Mais frequentemente, observa-se essa situação em crianças com outras comorbidades associadas (bronquite, asma, doença cardiovascular, diabetes ou câncer).

RINITE BACTERIANA AGUDA, RINOSSINUSITE BACTERIANA AGUDA - TERAPÊUTICA

- Amoxicilina (primeira escolha);
- Amoxicilina com clavulanato;
- Cefuroxima (para os casos com bactérias resistentes ou para os recorrentes);
- A prednisona, por um período que varia de 3 a 5 dias, pode ser necessária quando houver **obstrução nasal persistente e intensa** e nos casos acompanhados de **dor facial**.

LARINGITE AGUDA

- Os sintomas costumam se iniciar com um quadro de infecção das vias aéreas superiores e evoluem com sinais de obstrução das vias aéreas inferiores;
- Rouquidão, tosse seca, estridor inspiratório, febre, taquipneia e uso de musculatura acessória;
- Se houver acometimento brônquico, podem ocorrer sibilos.

LARINGITE AGUDA

- Casos leves: hidratação oral, tratamento de suporte com analgésicos e antitérmicos e dose única de corticoide via oral ou inalatório (budesonida);
- Casos moderados/graves: Suporte de emergência, dexametasona, que pode ser administrada por via oral ou parenteral e uso de adrenalina em inalação.

ASMA:

- Corticóides sistêmicos:
 - Tratamento de crise aguda;
 - Atua na resolução da exacerbação e previne novas crises;
 - Deve-se fazer uso dessa medicação ainda na primeira hora de atendimento em pacientes graves;
 - Assim, mantenha o corticoide por 3-5 dias em crianças.

ASMA (CRISE)

- Corticoide Oral:
- Prednisona 1-2mg/kg até 40mg/dia em crianças;
- Administração oral de corticoide é tão efetiva quanto a intravenosa, além de ser mais rápida, menos invasiva e mais barato;
- Corticoide intravenoso: a via intravenosa deve ser usada quando o paciente está muito dispneico para engolir, vomitando ou quando estiverem fazendo uso de VNI ou IOT.
- Logo que possível, o corticoide deve ser modificado para a via oral.

ASMA (CONTINUAÇÃO)

- Corticóides inalatórios (CI):
 - É a medicação de escolha, podendo ser usado isoladamente ou com broncodilatadores;
 - Melhora os sintomas da asma e a função pulmonar;
 - Diminui a necessidade de medicação adicional e de internação hospitalar;
 - Após o controle dos sintomas ter sido alcançado, a terapia com CI deve ser gradualmente reduzida até a menor dose efetiva na terapia de manutenção.

ASMA EM LACTENTES

- Quanto menor a criança, maior a possibilidade de um diagnóstico alternativo, por exemplo:
 - refluxo gastroesofágico;
 - fibrose cística;
 - síndrome de aspiração;
 - bronquiolite viral;
 - imunodeficiência;
 - doença cardíaca congênita;
 - displasia broncopulmonar.

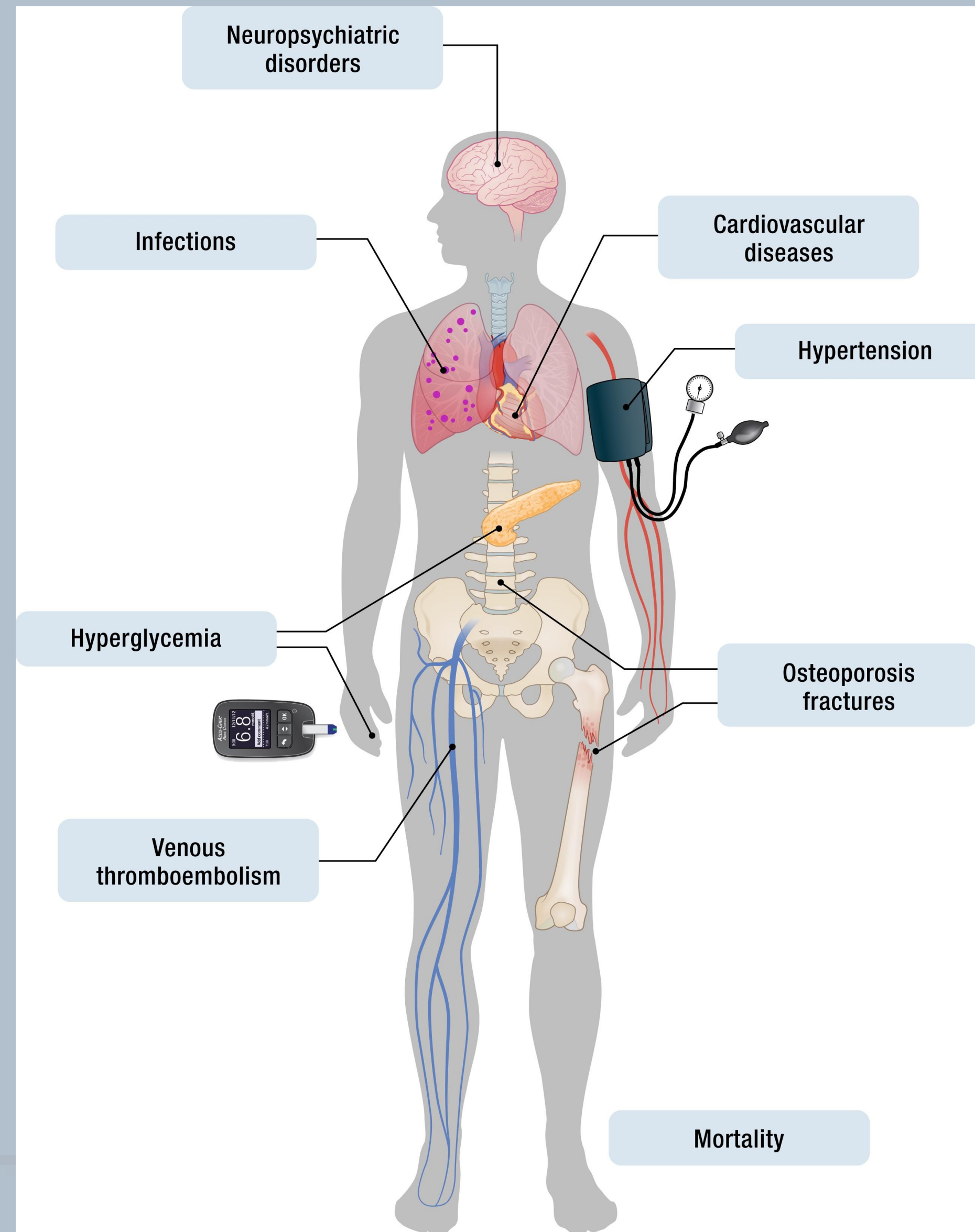
PAUSA PARA O CAFÉ!



EFEITOS COLATERAIS

- Todas as vias de administração de glicocorticoides (oral, intravenosa, tópica, inalatória, intranasal e intra-articular) estão associadas ao desenvolvimento de efeitos adversos sistêmicos:
 - Aumento do risco de infecção;
 - Prejuízo a saúde metabólica (cardiovascular e óssea);
 - Aumento de mortalidade.

EFEITOS COLATERAIS SISTÊMICOS



Endocrine Reviews, 2023, **44**, 975–1011
<https://doi.org/10.1210/endrev/bnad016> Advance
access publication 30 May 2023

NA PEDIATRIA

- A causa mais comum da síndrome de Cushing (SC) em crianças é a exposição exógena aos corticóides;
- Muitas vezes os efeitos colaterais são sutis:
 - Déficit de crescimento
 - Ganho de peso;
 - Cefaléia;
 - Irritabilidade;
 - Alterações metabólicas;
 - Imunossupressão.

EFEITOS COLATERAIS LOCAIS NASAIS:

- Aumentam com o uso prolongado;
- Epistaxe;
- Ressecamento nasal;
- Ardor;
- Espirros.

EFEITOS COLATERAIS LOCAIS (VIA INALATÓRIA):

- Irritação da mucosa laringofaríngea;
 - Dor de garganta;
 - Odinofagia;
 - Disfagia;
 - Disfonia
 - Pigarro;
 - Tosse.

EFEITOS COLATERAIS LOCAIS (VIA INALATÓRIA CONTINUAÇÃO):

- Candidíase orofaríngea e laríngea;
- Dermatite peri-oral;
- Alteração de pregas vocais (paresia em adução).

ALGUNS PONTOS IMPORTANTES...

- Historicamente, acreditava-se que o desenvolvimento de efeitos colaterais induzidos por GCs estava relacionado tanto à dose quanto à duração do tratamento, com o benefício terapêutico aumentando paralelamente aos efeitos adversos.
- Uma revisão abrangente sobre a segurança da prednisolona em doses inferiores a 10 mg/dia (e frequentemente inferiores a 7,5 mg/dia) em pacientes com artrite reumatoide (AR) (39) compilou dados de múltiplos ensaios clínicos randomizados (ECRs) (47-55) e concluiu que os efeitos adversos associados a esse regime de tratamento eram modestos e, muitas vezes, não estatisticamente diferentes daqueles observados com placebo, com exceção do ganho de peso e do glaucoma.
- Estudos observacionais sugerem uma tendência a riscos elevados de doença cardiovascular, infecção, diabetes e maior mortalidade entre pacientes que utilizam GCs, mesmo em doses baixas

BOAS PRÁTICAS

- A conscientização dos cuidadores sobre a relação entre as infecções respiratórias recorrentes na infância;
- Além disso, é importante abordar o impacto do estilo de vida das crianças em relação à institucionalização (berçários, creches e escolas), às condições da moradia e aos hábitos de familiares, sobretudo o tabagismo.
- Todas as crianças em uso prologando de corticóides nasais e inalatórios, devem ter a altura supervisionada regularmente.

BOAS PRÁTICAS

- Os glicocorticóides só deverão ser indicados para os pacientes com diagnóstico definido;
- Em casos duvidosos seu uso não deve ser preconizado para não se mascarar doenças graves;
- O uso indiscriminado pode dificultar o diagnóstico e terapêutica precoces, como nos casos de leucoses e infecções, colocando em risco a vida do paciente.

OBRIGADA!

