



ÁCIDO ASCÓRBICO

Ronaldo Massaaki Kobayashi

1. APRESENTAÇÕES PADRONIZADAS E ACESSO¹

90527 Ácido ascórbico (vitamina C) solução injetável 100 mg/ml ampola 5 ml – uso hospitalar

2. CLASSE TERAPÊUTICA¹

Ácido ascórbico vit. c, incluindo associações.

3. INDICAÇÕES^{1,2}

A vitamina C é utilizada no tratamento e na prevenção do escorbuto. O ácido ascórbico é utilizado no tratamento da metemoglobinemia; pode aumentar a absorção gastrointestinal de ferro; e como acidificante de urina.

3.1 PROTOCOLO SES

Não se aplica.

3.2 PROTOCOLO MS

Não se aplica.

4. CONTRAINDICAÇÕES^{2,3}

Este medicamento é contraindicado para pessoas com hipersensibilidade à vitamina C ou qualquer componente da fórmula.

Além dessas, o medicamento também é contraindicado para pessoas com litíase renal, deve-se avaliar o uso em pacientes com histórico de doença renal, devido ao risco aumentado da formação de oxalatos, com hemocromatose, talassemia, anemia sideroblástica e anemia drepanocítica.

5. ADMINISTRAÇÃO E USO^{3,5}

5.1 VIA DE ADMINISTRAÇÃO

Via endovenosa (EV).

5.2 MODO DE USO

Esse medicamento não precisa de reconstituição. Diluir a ampola em solução apropriada para injeção no maior volume possível e administrar EV lentamente, numa taxa de até 33 mg/min em adultos. O medicamento não é estável após diluição, precisando ser descartado qualquer volume remanescente.

5.3 CARACTERÍSTICAS DA FORMULAÇÃO

5.3.1 DISSOLUÇÃO (QUANDO APLICÁVEL) OU COMPATIBILIDADE

Diluir em solução glicose 5%, cloreto de sódio 0,9%, soluções de ringer ou Solução glicofisiológica.

5.3.2 TECNOLOGIAS DA FORMA FARMACÊUTICA

Não se aplica.

5.3.3 PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E ORGANOLÉPICAS

Solução límpida, incolor a levemente amarelada, isenta de partículas em suspensão.

5.4 DOSAGENS

5.4.1 DOSE MÁXIMA

A dose diária máxima recomendada para o adulto é de 1000mg, já em crianças é de 25mg/kg até o limite de 1000mg.

5.4.2 TITULAÇÃO DE DOSE E DESMAME

Não se aplica.

5.5 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

A administração em bolus, rápida, pode provocar tontura, vertigem ou desmaio

6. FARMACOLOGIA CLINICAMENTE RELEVANTE^{3,5}

6.1 FARMACODINÂMICA

6.1.1 MECANISMO DE AÇÃO

Necessário para a formação de colágeno e tecido de reparação, atua nas reações de oxidorredução bem como outras vias metabólicas incluindo a síntese de catecolaminas, carnitina, esteroides e na conversão de ácido fólico em ácido folínico.

6.1.2 INÍCIO DA AÇÃO

A reversão dos sintomas de escorbuto pode ocorrer entre 2 dias a três semanas.

6.2 FARMACOCINÉTICA

6.2.1 ABSORÇÃO

- BIODISPONIBILIDADE

100% após infusão endovenosa.

- PICO DE CONCENTRAÇÃO PLASMÁTICA

Logo após a infusão.

6.2.2 DISTRIBUIÇÃO

- LIGAÇÃO A PROTEÍNAS PLASMÁTICAS

Cerca de 25% da dose se liga a proteínas plasmáticas

- SOLUBILIDADE

O ácido ascórbico é uma vitamina da classe das hidrossolúveis com grande distribuição para glândulas ituitárias e adrenais, leucócitos, tecidos e humores oculares e cérebro; concentrações mais baixas no plasma e saliva

6.2.3 METABOLISMO

Metabolização hepática

6.2.4 ELIMINAÇÃO

- MEIA-VIDA DE ELIMINAÇÃO

Excreção renal, com meia-vida de 10 horas.

7. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS^{2,3,4,5}

7.1 INTERAÇÃO MEDICAMENTO X MEDICAMENTO

Uso com monitoramento próximo:

- ❖ Deferoxamina: o ácido ascórbico aumenta a possibilidade do ferro ser quelado pela deferoxamina, deve ser evitado o ácido ascórbico em pacientes com insuficiência cardíaca em uso de deferoxamina. Quando houver necessidade de suplementação de vitamina C em paciente em uso de deferoxamina não exceder a dose de 200mg/dia;
- ❖ Eritromicina: o ácido ascórbico pode diminuir os efeitos da eritromicina, doxiciclina e caso haja suspeita de ineficácia de algum antibiótico deve-se suspender o uso do ácido ascórbico;
- ❖ Fenobarbital: diminui os níveis de ácido ascórbico por aumentar a sua eliminação;
- ❖ Ácido acetilsalicílico: tem seu nível sérico ou efeito aumentado devido à competição com a vitamina C no clearance renal;
- ❖ Varfarina: tem seu efeito diminuído com o ácido ascórbico devido à ação antagonista farmacodinâmica da vitamina C;
- ❖ Ciclosporina: o ácido ascórbico diminui a concentração sérica da ciclosporina

7.2 INTERAÇÃO MEDICAMENTO X ALIMENTO

Não se aplica.

7.3 INTERAÇÃO MEDICAMENTO X EXAMES LABORATORIAIS

A vitamina C pode interferir nos resultados de exames laboratoriais para determinação de glicemia, glicosúria e níveis séricos de transaminases, desidrogenase láctica e bilirrubina

8. EFEITOS ADVERSOS^{2,3,5}

8.1 GRAVES

Este medicamento pode causar a precipitação de cálculos de oxalato no trato urinário principalmente em pessoas com injúria renal.

8.2 COMUNS

Este medicamento pode causar, em administração endovenosa, rápida tontura ou desmaio. Além desses, também são relatados diarreia e dispepsia.

9. AJUSTES DE DOSE^{2,3,4,5}

9.1. INJURIA RENAL

9.1.1 ADULTO

Não há informações. Recomenda-se cautela pelo risco de desenvolvimento de cálculos renais.

9.1.2 CRIANÇA E NEONATO

Não há informações. Recomenda-se cautela pelo risco de desenvolvimento de cálculos renais.

9.1.3 HEMODIÁLISE

Medicamento removido na hemodiálise. As necessidades de vitamina C aumentam em pacientes submetidos a hemodiálise crônica.

9.2. INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA

Não se aplica.

9.2.2 CRIANÇA E NEONATO

Não se aplica.

10. PRECAUÇÕES²

10.1 CUIDADOS NA GRAVIDEZ

Só deve ser utilizado em gestantes se os benefícios potenciais ultrapassarem os possíveis riscos.

10.2 CUIDADOS NA AMAMENTAÇÃO

Só deve ser utilizado em lactantes se os benefícios potenciais ultrapassarem os possíveis riscos.

10.3 CUIDADOS NA CRIANÇA

Não se aplica

10.4 CUIDADOS NO IDOSO

Não se aplica

11. CONSERVAÇÃO E ARMAZENAMENTO²

O produto vitamina C deve ser conservado a temperatura ambiente (entre 15°C e 30°C).

12. PRESCRIÇÃO E DISPENSAÇÃO^{6,7}

12.1 PRESCRIÇÃO

12.1.1 RECEITUÁRIO

Receituário simples.

12.1.2 QUANTIDADE POR RECEITA

Não se aplica.

12.1.3 LIMITE POR PRESCRIÇÃO

Não se aplica.

12.1.4 VALIDADE

Não se aplica.

12.2 DISPENSAÇÃO

A dispensação dar-se-á somente nas farmácias hospitalares para pessoas internadas

13. ORIENTAÇÕES AO PACIENTE^{2,3,4,5}

❖ Se você tem cálculo renal, já teve cálculo renal, faz hemodiálise, alguma perda de função renal ou mesmo suspeita de alguns desses casos, avise ao médico e toda a equipe de profissionais de saúde que estão te acompanhando;

❖ Se você faz uso de deferoxamina e tem insuficiência cardíaca, avise ao médico e toda a equipe de profissionais de saúde que estão te acompanhando.

14. ORIENTAÇÃO AO PROFISSIONAL DE SAÚDE^{2,3,4,5}

❖ O ácido ascórbico tem que ser diluído em solução compatível. Apresenta compatibilidade com a maioria das soluções parenterais usadas habitualmente e deve ser administrado em infusão endovenosa lenta, não excedendo a taxa de 33 mg/min para não ocorrer desmaios e tonturas;

❖ O ácido ascórbico necessita de ajuste de dose para pessoas com litíase renal, injúria renal ou histórico da doença;

❖ Pessoas com insuficiência cardíaca em uso de deferoxamina deve ser avaliado a necessidade de suplementação da vitamina C.

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 – Diretoria de Assistência Farmacêutica. Caderno Técnico. Versão 6. Brasília: 2020.

2 – VITAMINA C [Bula]. Barbalha-CE: Farmace Indústria Químico-Farmacêutica Cearense Ltda.

3 – UpToDate [Internet]. Lexicomp, Inc. 2020. Vitamin C (ascorbic acid): Drug information. Disponível em: www.uptodate.com. Assinatura necessária.

4 – Drugs.com [Internet]. Ascorbic Acid [atualizado 13 de abril de 2020, acessado em 18 de novembro de 2020]. Disponível em: <https://www.drugs.com/monograph/ascorbic-acid.html>

5 – Medscape [Internet]. Ascorbic Acid [Acessado em 21 nov. 2020]. Disponível em: <https://reference.medscape.com/drug/ascor-cenolate-vitamin-c-ascorbic-acid-344416#0>

6 – Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal (Brasília). Protocolo Geral nº 5686/2017 – Parecer CRM/DF nº 29/2018 de 9 de julho de 2018. Assunto: Validade de prescrição médica hospitalar. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/pareceres/DF/2018/29_2018.pdf

	Nome	Matrícula	Data
Elaboração	« Ronaldo Massaaki Kobayashi »	«Farmacêutica»	«04/12/2020»
Revisão	«Lucas Mangedanz»	«Farmacêutico»	«10/02/2021»
Aprovação	«Walleska Fidelis Gomes Borges»	«Diretora de Assistência Farmacêutica»	«18/05/2021»
Atualização	«atualizadores»	«carguatualizador»	«dt_criacao»