Perigos da Trituração de Comprimidos de Liberação Modificada e Revestimento Entérico — Prevenção de Iatrogenias Nutricionais e Segurança do Paciente (Edição #125)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 13/02/2025

Tratado e estudo de caso pelo Dr. Cristiano Ricardo sobre Perigos da Trituração de Comprimidos de Liberação Modificada e Revestimento Entérico. Abordagem avançada em Terapia Nutricional Enteral (TNE) & Segurança do Paciente e Trituração de Formas Farmacêuticas & Erros de Medicação: avaliação crítica de prescrição e suporte nutricional (Adalat Retard (Nifedipino) / Omeprazol Micrograânulos vs Sonda Enteral), interpretação de dados clínicos e laboratoriais (Episódios de hipotensão aguda refratária

Versão online e eventuais atualizações:
https://farmaceutico.cristianoricardo.com/post/farmacia-clinica-nutricao-ed-125-perigos-da-trituracao-de-comprimidos-de-liberacao-mod

Terapia Nutricional Enteral (TNE) & Segurança do Paciente · Trituração de Formas Farmacêuticas & Erros de Medicação

Perigos da Trituração de Comprimidos de Liberação Modificada e Revestimento Entérico — Caso Clínico #125

Cuidado Farmacêutico & Nutrição Clínica · Dr. Cristiano Ricardo · Publicação de 13/02/2025

A interface entre a farmacologia clínica e a terapia nutricional representa uma das fronteiras mais decisivas para a segurança do paciente e o êxito terapêutico.
Nesta edição do programa clínico, abordamos Perigos da Trituração de Comprimidos de Liberação Modificada e Revestimento Entérico, detalhando as bases físico-químicas, farmacocinéticas e moleculares que orientam a intervenção do farmacêutico no leito hospitalar e no consultório clínico.

Fundamentação Sanitária & Deontológica: Conduta em consonância com RDC Anvisa nº 36/2013 (Segurança do Paciente) e Resolução CFF nº 585/2013, assegurando rigor técnico na avaliação da terapia nutricional e proteção contra interações fármaco-nutriente adversas.

1. Cenário Clínico & Anamnese Farmacêutica Integrada

Apresentação do Paciente: Paciente idoso admitido com gastrostomia (GTT) apresentando episódios súbitos de hipotensão grave com sudorese (PA 70/40 mmHg) seguidos de queimação epigástrica intensa.

Prescrição / Regime Nutricional Auditado: Prescrição com ordem de enfermagem: 'Triturar no almofariz e administrar por GTT: Nifedipino Retard 20mg 12/12h e Omeprazol 40mg 1x/dia'.

2. Interpretação Farmacêutica de Dados Laboratoriais e Nutricionais

A avaliação dos parâmetros bioquímicos deve ser imediata e articulada à via de administração e composição da dieta:

• Achados Laboratoriais e Clínicos Críticos: Episódios de hipotensão aguda refratária 40 minutos após a tomada; endoscopia mostrando recidiva de gastrite erosiva.

• Substâncias e Nutrientes Envolvidos: Adalat Retard (Nifedipino) / Omeprazol Micrograânulos vs Sonda Enteral

• Risco Terapêutico e Toxicodinâmico: Efeito catastrófico de 'Dose Dumping': a destruição da matriz polimérica de liberação prolongada do Nifedipino causa a absorção imediata de 20mg em minutos, provocando vasodilatação e choque hipotensivo. A trituração dos micrograânulos de omeprazol destrói a película gastrorresistente, inativando o fármaco no meio ácido gástrico.

3. Racional Fisiopatológico & Mecanismo Molecular da Interação

Comprimidos com siglas como CR, ER, XR, SR, Retard, LA e comprimidos de revestimento entérico NUNCA devem ser triturados. O farmacêutico clínico é a barreira técnica responsável por orientar a equipe multiprofissional sobre as alternativas viáveis para vias enterais.

4. Intervenção Farmacêutica Estruturada & Plano de Cuidado

Conduta Farmacêutica Implementada (Método SOAP / Dáder / EMTN):

O farmacêutico barrou a trituração imediatamente: orientou a substituição do Nifedipino Retard por Anlodipino comprimido simples (que pode ser triturado sem alteração farmacocinética); substituiu o omeprazol cápsula por Pantoprazol IV ou Omeprazol em suspensão tamponada com Bicarbonato de Sódio 8,4% para proteger os grânulos.

5. Recomendações Práticas e Pérolas Clínicas para a Rotina

• Compatibilidade Físico-Química: Nunca administre medicamentos misturados diretamente à fórmula de nutrição enteral ou parenteral sem prévia validação de compatibilidade físico-química e osmolalidade pelo farmacêutico.

• Irrigação e Higiene de Cateteres: Realize flush com 20 a 30 mL de água estéril ou filtrada antes e depois de qualquer fármaco administrado por sonda enteral, prevenindo a coagulação de proteínas da dieta e a oclusão do cateter.

© 2026 Cristiano Ricardo · farmaceutico.cristianoricardo.com

• Monitoramento de Biomarcadores: Acompanhe eletrólitos intracelulares (fósforo, magnésio e potássio) a cada 24 horas nas fases iniciais de suporte nutricional em pacientes de risco para Síndrome de Realimentação.

• Registro no Prontuário: Registre formalmente o parecer farmacêutico em prontuário eletrônico com o racional científico documentado, respaldando as decisões da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN).

Dr. Cristiano Ricardo

Farmacêutico Clínico e Hospitalar · Especialista em Farmacoterapia & Nutrição na Prática Farmacêutica