# Racionalização no Uso de Imunoglobulina Humana Antitetânica (IGHAT) em Hospital Estadual de Atenção Secundária do Estado de São Paulo.

**José Mauro Ferraz de Arruda, Amaury Pachione Martins, Andrea de Medeiros Matsushita, Raquel de Fatima Lichy, Celiane Crivelli Alves**

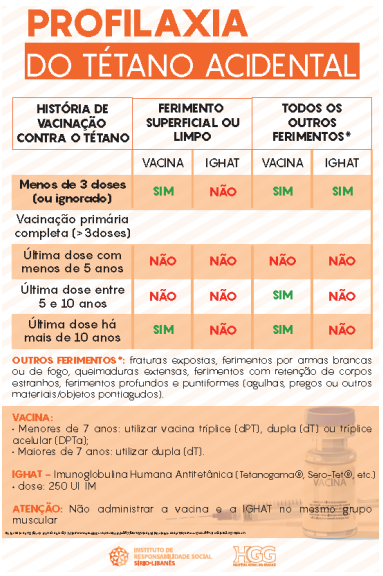
Hospital Geral do Grajau; Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, scih@hgg.org.br

## INTRODUÇÃO

O Tétano é uma toxinfecção grave, não contagiosa, causada pela ação da tetanospasmina, exotoxina produzida pelo bacilo tetânico (*Clostridium tetani*), provocando estado de hiperexcitabilidade do sistema nervoso central e levar a sintomas como rigidez muscular, espasmos, contrações musculares dolorosas e, em casos graves, problemas respiratórios e morte. A doença pode ser evitada desde que alguns cuidados sejam tomados, dentre eles a checagem do esquema vacinal contra a doença, limpeza da lesão e uso de imunoglobulina antitetânica. A imunoglobulina antitetânica (IGHAT) se trata de anticorpos específicos (principalmente imunoglobulina G) contra a exotoxina e é usada em determinadas situações para prevenir ou tratar o tétano. As indicações para o uso de imunoglobulina incluem casos de ferimentos potencialmente contaminados, especialmente ferimentos profundos, múltiplos e contendo corpo estanho, como em acidentes automobilísticos ou ferimentos com arma de fogo. O SCIH fez o levantamento do consumo mensal no hospital da IGHAT e constatou que o consumo excessivo e potencialmente desnecessário se devia pela falta de protocolo específico e ausência de controle na dispensação do insumo.

## METODOLOGIA

Após análise dos dados de consumo de IGHAT, disponibilizado pela Farmácia Hospitalar, e constatado seu uso excessivo, o SCIH elaborou protocolo "*Prevenção do Tétano Acidental*" em março de 2021 e disponibilizou no pronto socorro e enfermarias banner (figura 1) contendo as indicações de administração da vacina antitetânica e da IGHAT. Ampla divulgação das indicações de uso dos imunobiológicos foi realizada pelo SCIH e ainda mantido pela Farmácia Hospitalar (figura 2), com o objetivo de sensibilizar o corpo clínico e de residentes médicos sobre seu uso adequado e o controle do imunobiológico, através de solicitação formal.



PROFILAXIA DO TÉTANO ACIDENTAL

| HISTÓRIA DE VACINAÇÃO CONTRA O TÉTANO | FERIMENTO SUPERFICIAL OU LIMPO | | TODOS OS OUTROS FERIMENTOS* | |
|---|---|---|---|---|
| | VACINA | IGHAT | VACINA | IGHAT |
| Menos de 3 doses (ou ignorado) | SIM | NÃO | SIM | SIM |
| Vacinação primária completa (> 3doses) | | | | |
| Última dose com menos de 5 anos | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| Última dose entre 5 e 10 anos | NÃO | NÃO | SIM | NÃO |
| Última dose há mais de 10 anos | SIM | NÃO | SIM | NÃO |

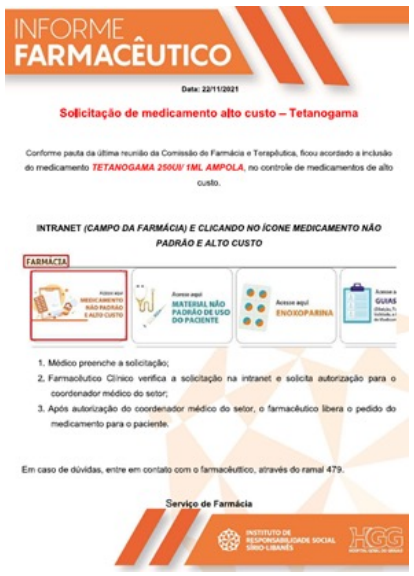
OUTROS FERIMENTOS*: fraturas expostas, ferimentos por armas brancas ou de fogo, queimaduras extensas, ferimentos com retenção de corpos estranhos, ferimentos profundos e punitiformes (agulhas, pregos ou outros materiais/objetos pontiagudos).

VACINA:
- Menores de 7 anos: utilizar vacina tríplice (dPT), dupla (dT) ou tríplice acelular (DPTa);
- Maiores de 7 anos: utilizar dupla (dT).

IGHAT – Imunoglobulina Humana Antitetânica (Tetanogama®, Sero-Tet®, etc.)
- dose: 250 UI IM

ATENÇÃO: Não administrar a vacina e a IGHAT no mesmo grupo muscular

**Figura 1.** Banner institucional



INFORME FARMACÊUTICO

Data: 22/11/2021

Solicitação de medicamento alto custo – Tetanogama

Conforme pauta da última reunião da Comissão de Farmácia e Terapêutica, ficou acordado a inclusão do medicamento TETANOGAMA 250UI/ 1ML AMPOLA, no controle de medicamentos de alto custo.

INTRANET (CAMPO DA FARMÁCIA) E CLICANDO NO ÍCONE MEDICAMENTO NÃO PADRÃO E ALTO CUSTO

FARMÁCIA

MATERIAL NÃO PADRÃO DE USO DO PACIENTE

ENOXOPARINA

GUIAS

1. Médico preenche a solicitação;
2. Farmacêutico Clínico verifica a solicitação na intranet e solicita autorização para o coordenador médico do setor;
3. Após autorização do coordenador médico do setor, o farmacêutico libera o pedido do medicamento para o paciente.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o farmacêutico, através do ramal 479.

Serviço de Farmácia

**Figura 2.** Informe farmacêutico

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

Embora a redução dos custos com a administração inadequada não tenha sido objeto principal da racionalização do insumo imunobiológico, o impacto financeiro foi considerável após a implementação do protocolo Institucional e controle do produto pela Farmácia Hospitalar. O levantamento de custos com apenas o insumo imunobiológico (IGHAT) foi de quase 50%, (de R$ 103.509,60/ 2020 para R$ 50.830,00/ 2021: 49,1%) de redução em oito meses, considerando que o protocolo se iniciou efetivamente em abril de 2021. A queda mostrou-se mais importante no ano seguinte – 2022, quando o consumo caiu para R$ 10.608,00/ano, representando redução de queda de 89,8% no consumo do produto, quando comparado à 2021. No primeiro semestre de 2023, o consumo de IGHAT encontra-se em R$ 2.420,00, 2,3% do consumo antes da implementação da racionalização do uso do insumo (tabela 1).

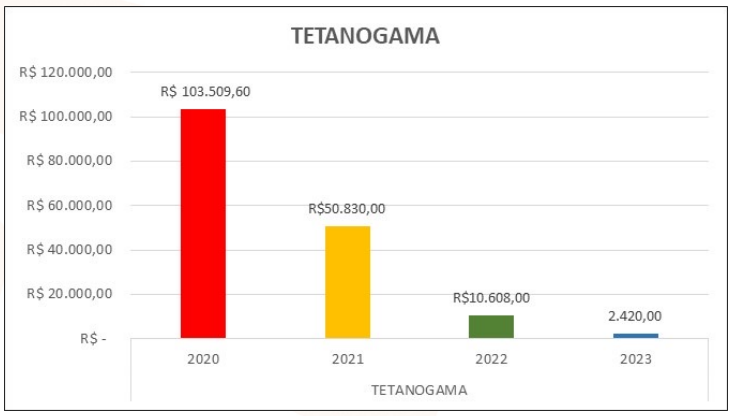



**Tabela 1.** Consumo de IGHAT

Ressalta-se que a redução de custos não levou em consideração demais itens, como insumos para a administração da IGHAT, como diluentes, seringas e agulhas, custo da hora trabalhada pelos profissionais de saúde envolvidos na liberação do produto e sua administração, água, luz.

## CONCLUSÃO

A racionalização do uso de IGHAT através da elaboração de protocolo específico, divulgação e treinamento do corpo clínico responsável por sua indicação e restrição da sua dispensação, realizada pelo SCIH, contribuiu para a sua melhor utilização, adequando o processo organizacional que se encontrava à margem do monitoramento Institucional. O processo revisto contribuiu para melhor assistência aos usuários do sistema e, embora fora do objetivo inicial, na redução expressiva do gasto desnecessário do produto imunobiológico e ganho financeiro.

O acompanhamento da utilização de insumo farmacêutico – IGHAT - pelo SCIH, setor não envolvido diretamente no processo de indicação, solicitação e dispensação do produto pode contribuir, através da análise do processo, na sua melhor utilização. A descentralização do monitoramento dos processos Institucionais deve ser encorajada e estimulada pela alta cúpula institucional para todos os setores, com o objetivo de se encontrar oportunidades de melhoria, especialmente na assistência, segurança do paciente e redução de custos.

## REFERÊNCIAS

1. NOTA TÉCNICA Nº 1316/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tétano Acidental. In: Guia de Vigilância em Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 5ª edição revisada e atualizada – 2022 – versão eletrônica [citado 2022 jul 27]. p. 279-290. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br.
3. Veronesi R, Focaccia R. Tratado de Infectologia. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2005. p. 1115-1138
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 25. Situação epidemiológica do tétano acidental no Brasil, 20072016. Secretaria de Vigilância em Saúde| Ministério da Saúde. Volume 49|jun. 2018. Disponível em: https:// www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-az/t/arquivos/tetano-acidental/br-boletim-tetanoacidental-2007-2016.pdf.