

# 5 – HTP

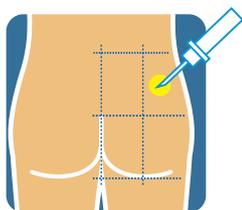
5-Hidroxitriptofano (5-HTP) é o precursor imediato da Serotonina. Atravessa livremente a barreira hematoencefálica e é prontamente sintetizado em Serotonina sem feedback bioquímico.

## COMPOSIÇÃO

5-Hidroxitriptofano	2mg/ml
Veículo Q.S.P.	2ml

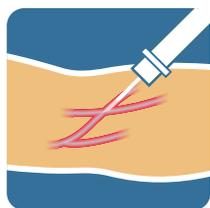
## VIA DE ADMINISTRAÇÃO

### INTRAMUSCULAR



- Aplicação no quadrante superior externo do glúteo
- Agulha para aspiração: 30x0,8mm
- Agulha para aplicação: 30x0,8mm (específica para soluções oleosas)
- Seringa: 3ml

### ENDOVENOSA



- Diluir em bolsa de soro fisiológico
- Agulha para aspiração: 30x0,8mm
  - Seringa: 5ml

## PROTOCOLO

Administrar 1 ampola por semana via intramuscular ou endovenosa

## INDICAÇÕES

- Aumento dos níveis de Serotonina
- Efeitos antidepressivos
- Adjuvante no tratamento de depressão resistente
- Adjuvante no tratamento de asma e reações alérgicas
- Adjuvante no tratamento de fibromialgia
- Ansiedade
- Compulsão alimentar
- Melhora da qualidade do sono
- Alívio da Dor
- Prevenção de enxaquecas crônicas e dores de cabeça tensionais

## OBSERVAÇÕES

- Tempo de meia-vida: 2H (Green et al , 1980)
- Administração exógena de 5-HTP eleva o cortisol, em maior grau quando associado a Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina, sem efeitos adversos (Lowe et al).
- Em tratamento de depressão, o 5-HTP é indicado como terapia adjuvante. Relatos são positivos com tratamento de 5-HTP, no entanto, seu uso isolado pode causar flutuações nos níveis de Serotonina (Jacobsen et al).

## CONTRA INDICAÇÕES

- Contra indicado para pacientes com baixos níveis de Catecolaminas, uma vez que o 5-HTP facilita a depleção de Dopamina, Norepinefrina e Epinefrina, pois é catalisado em Serotonina pela L-Aromático Aminoácido Descarboxilase (AAAD), mesma enzima que catalisa L-dopa em Dopamina, além de utilizar o mesmo receptor e transportador das Catecolaminas.
- Contra indicação durante a gestação.

## REAÇÕES ADVERSAS

5-HTP pode causar náuseas e vômitos transitórios, indicando que surtos repentinos nos níveis corporais de Serotonina não são bem tolerados (Jacobsen et al).

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Avaliar a necessidade em pacientes que já fazem uso de Inibidores da Monoamino Oxidase (Fenilzina) ou Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina (Fluoxetina, Sertralina, Paroxetina, Fluvoxamina). Usados juntos, têm efeito agonista aumentando ainda mais os níveis de Serotonina disponível.

## ESTUDOS CIENTÍFICOS

Durante a inflamação alérgica, as citocinas derivadas de tecido ativam as células endoteliais para aumentar a expressão de TG2 (transglutaminase), moléculas de adesão e quimiocinas. Além disso, a serotonilação mediada por TG2 e TNF- $\alpha$  de células endoteliais aumenta a migração transendotelial de leucócitos em resposta a quimiocinas.

Estudo publicado pela American Journal Physiology em 2012 sugeriu que a suplementação de 5-HTP bloqueia o aumento da expressão de TG2 induzido por alérgeno, a serotonilação mediada por TG2 e a migração transendotelial de leucócitos.

Estes dados sugerem que, durante a inflamação, a função de serotonilação das células endoteliais suporta o recrutamento de leucócitos e que esta é inibida pela suplementação com 5-HTP.

## REFERÊNCIAS

- JACOB P.R. JACOBSEN ET AL. ADJUNCTIVE 5-HYDROXYTRYPTOPHAN SLOW-RELEASE FOR TREATMENT-RESISTANT DEPRESSION: CLINICAL AND PRE-CLINICAL RATIONALE. TRENDS PHARMACOL SCI. 2016 NOV; 37(11): 933–944.
- LOWE SL, ET AL. L-5-HYDROXYTRYPTOPHAN AUGMENTS THE NEUROENDOCRINE RESPONSE TO A SSRI. PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY. 2006;31:473–484.
- JACOB PR JACOBSEN ET AL. SSRI AUGMENTATION BY 5-HYDROXYTRYPTOPHAN SLOW RELEASE: MOUSE PHARMACODYNAMIC PROOF OF CONCEPT. NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY. 2016 AUG; 41(9): 2324–2334.
- VALÊNCIA ET AL. INHIBITION OF ALLERGIC INFLAMMATION BY SUPPLEMENTATION WITH 5-HYDROXYTRYPTOPHAN. AM J PHYSIOL LUNG CELL MOL PHYSIOL. 2012 OCT 15; 303(8): L642–L660.
- HINZ ET AL. 5-HTP EFFICACY AND CONTRAINDICATIONS. NEUROPSYCHIATR DIS TREAT. 2012; 8: 323–328.
- KAM WA ET AL. A COMPARISON OF THE EFFECTS OF TWO PUTATIVE 5-HYDROXYTRYPTAMINE RENAL PRODRUGS IN NORMAL MAN. BR J CLIN PHARMAC 1993; 36: 19-23
- TIMOTHY C. BIRDSALL, N.D. 5-HYDROXYTRYPTOPHAN: A CLINICALLY-EFFECTIVE SEROTONIN PRECURSOR. ALTERNATIVE MEDICINE REVIEW - VOLUME 3, NUMBER 4 - 1998