



# LITERATURA

TÍTULO: **N-acetilcisteína**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

N-Acetilcisteína.....300mg  
Veículo.....qsp.....2 ml  
pH= 4,5

## FARMACOLOGIA E MECANISMO DE AÇÃO

A N-acetilcisteína exerce intensa ação mucolítico-fluidificante das secreções mucosas e mucopurulentas, despolimerizando os complexos mucoprotéicos e os ácidos nucleicos que dão viscosidade ao escarro e às outras secreções, além de melhorar a depuração mucociliar. Estas atividades tornam este medicamento particularmente adequado para o tratamento das afecções agudas e crônicas do aparelho respiratório caracterizadas por secreções mucosas e mucopurulentas densas e viscosas. Além disso, a N-acetilcisteína exerce ação antioxidante direta, sendo dotada de um grupo tiol livre (-SH) nucleofílico em condições de interagir diretamente com os grupos eletrofílicos dos radicais oxidantes. De particular interesse é a recente demonstração de que a N-acetilcisteína protege a alfa-1-antitripsina, enzima inibidora da elastase, de ser inativada pelo ácido hipocloroso (HClO), potente agente oxidante que é produzido pela enzima mieloperoxidase dos fagócitos ativados. A estrutura da sua molécula lhe permite, além disso, atravessar facilmente as membranas celulares. No interior da célula, a N-acetilcisteína é desacetilada, ficando assim disponível a L-cisteína, aminoácido indispensável para a síntese da glutathiona (GSH). O GSH é um tripeptídeo extremamente reativo que se encontra difundido por igual nos diversos tecidos dos organismos animais e é essencial para a manutenção da capacidade funcional e da integridade da morfologia celular, pois é o mecanismo mais importante de defesa intracelular contra os radicais oxidantes (tanto exógenos como endógenos) e contra numerosas substâncias citotóxicas.

## INDICAÇÕES

- Tratamento preventivo e curativo de complicações resultantes do resfriado comum e da gripe, tais como rinofaringites, sinusites, otites catarrais etc;
- Traqueítes, traqueobronquites, bronquites agudas, broncopneumonias, pneumonias e outros processos infecciosos do aparelho respiratório;
- Bronquite crônica asmática ou tabágica;
- Prevenção das exacerbações de bronquite crônica;
- Prevenção e tratamento do enfisema.
- Antídoto específico para intoxicação por paracetamol
- Antioxidante



# LITERATURA

TÍTULO: **N-acetilcisteína**

Página 2 de 2

## REAÇÕES ADVERSAS

Reações incomuns: hipersensibilidade, cefaléia, zumbido nos ouvidos, taquicardia, vômito, diarreia, estomatite, dor abdominal, náusea, urticária, exantema, angioedema, prurido, pirexia (aumento da temperatura corpórea), e hipotensão.

Reações raras: broncoespasmo, dispnéia e dispepsia.

Reações muito raras: choque anafilático, reação anafilática e hemorragia.

Reação com frequência desconhecida: edema de face.

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Este medicamento não deve ser administrado concomitantemente com fármacos antitussígenos, pois a redução do reflexo tussígeno pode levar ao acúmulo de secreções brônquicas. O uso de carvão ativado pode reduzir o efeito deste medicamento. A administração concomitante de nitroglicerina e acetilcisteína causam hipotensão significativa e, aumento da dilatação da artéria temporal. Se houver necessidade de tratamento concomitante com nitroglicerina e acetilcisteína, os pacientes devem ser monitorados, pois pode ocorrer hipotensão, inclusive grave, devendo-se ter atenção para a possibilidade de cefaléias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1). Biscatti G, et al. Ricerca controllata sugli effetti clinici dell acetilcisteine per via orale nelle infezione respiratorie in pediatria. *Minerva Pediatr.* 1972 Jul 28;24(26):1075-84.
- (2). Brocard H, et al. Etude multicentrique en doublé aveugle avec acetylcisteine orale vs placebo. *Eur J Respir Dis Suppl.*1980;111:65-9. Harrison P.H. et al. Improvement outcome of paracetamol-induced fulminant hepatic failure by late administration of acetylcysteine. *The Lancet.* June 30,1990.
- (3). Multicenter Study Group. Long-term oral acetylcysteine in chronic bronchitis. a double-blind controlled study. *Eur J Respir Dis Suppl.* 1980; 111:93-108.
- (4). Peterson RG, Rumack BH. Treating acute acetaminophen poisoning with acetylcysteine. *JAMA.* 1977 May 30;237(22):2406-7. Prescott LF, et al. Treatment of paracetamol (acetaminophen) poisoning with N-acetylcysteine. *Lancet.* 1977 Aug 27;2(8035):432-4.
- (5). Prescott LF. Treatment of severe acetaminophen poisoning with intravenous acetylcysteine. *Arch Intern Med.* 1981 Feb 23;141(3 Spec No):386-9.
- (6). Riise GC, et al. The intrabronchial microbial flora in chronic bronchitis patients: a target for N-acetylcysteine therapy? *Eur Respir J.* 1994 Jan;7(1):94-101.
- (7). Rumack BH, et al. Acetaminophen overdose. 662 cases with evaluation of oral acetylcysteine treatment. *Arch Intern Med.* 1981 Feb 23;141(3 Spec No):380-5.
- (8). Smilkstein MJ, et al. Efficacy of oral N-acetylcysteine in the treatment of acetaminophen overdose. Analysis of the national multicenter study (1976 to 1985). *N Engl J Med.* 1988 Dec 15;319 (24):1557-62.
- (9). Stephan U, et al. Acetylcysteine in the oral mucolytic treatment of cystic fibrosis. *Eur J Respir Dis Suppl.* 1980;111:127-31. Tattersall AB, et al. Acetylcysteine (Fabrol) in chronic bronchitis--a study in general practice. *J Int Med Res.* 1983;11(5):279-84.
- (10). Zuin R, et al. High-dose N-acetylcysteine in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Drug Investig.* 2005;25(6):401-8