ACEMUK <u>POLVO PARA</u> JARABE <u>100 mg/5 mL</u> N-Acetilcisteína Granulado para preparar 2 g/100 mL INSTITUTO DE SALUD PUBLICA DE SHILE
DEPARTAMENTO CONTROL NACIONAL
SUBDEPTO REGISTRO
UNIDAD PRODUCTOS FARIBACEUTICOS SIMILARES

0 5 SEP 2011
Nº Ref. PT 2442 10
Nº Ref. PT 2442 110
Nº Ref. PT 18823 177
Firma Profesional:

Logotipo

Vía oral Jarabe

Industria Argentina

Lea cuidadosamente este folleto antes de la administración de este medicamento. Contiene información importante acerca de su tratamiento. Si tiene cualquier duda o no está seguro de algo, pregunte a su médico o farmacéutico. Guarde este folleto, puede necesitar leerlo nuevamente.

Verifique que este medicamento corresponda exactamente al indicado por su médico.

#### FORMULA:

Cada frasco contiene 40 g de polvo <del>granulado</del> para preparar 100 ml de jarabe, contiene:

N-acetilcisteína: .....2 g <del>/100 ml.</del>

Excipientes:

Metilparabeno, Propilparabeno, Sorbitol, Citrato de sodio, Esencia de frambuesa en polvo **c.s.** 

Contenido por unidad de venta: 1 frasco con 40 g de polvo granulado para preparar 100 ml de jarabe (N-acetilcisteína 2%), conteniendo vaso dosificador para administrar.

Aclaración para diabéticos: 10 ml de granulado contiene 3.7g de Sorbitol, equivalentes a 0.31 unidades para diabéticos.

#### **ACCION TERAPEUTICA:**

Mucolítico de las vías respiratorias. <del>Acción expectorante para las enfermedades respiratorias que presentan mucosidad viscosa.</del>

#### **INDICACIONES:**

Para fluidificar las secreciones en enfermedades respiratorias que cursan con un aumento en volumen y viscosidad del mucus que dificultan la eliminación.

#### USOS

Para el tratamiento de todas las enfermedades de las vías respiratorias que presentan una alta secreción mucosa. La N-acetilcisteína es usada como mucolítico en el tratamiento complementario de las secreciones mucosas patológicas además de las afecciones broncopulmonares agudas y crónicas siguientes: Neumonía, bronquiolitis, bronquiectasias, bronquitis, bronquitis crónica asmatiforme, enfisema, traqueobronquitis, tuberculosis, dilatación de los bronquios, amiloidosis pulmonar primaria, complicaciones pulmonares en la mucoviscidosis y en las etapas posteriores a las intervenciones torácicas y cardiovasculares, tratamientos post-traumáticos, exámenes pulmonares de diagnóstico, traqueotomías. En todas las afecciones asociadas a una secreción mucopurulenta intensa: sinusitis, faringitis, laringitis, otitis media secretante y pacientes laringostomisados.

#### ACCION FARMACOLOGICA

La N-acetileisteína es un derivado de la cisteína, un aminoácido natural que reduce la viscosidad del mucus brenquial rempiendo por reducción los puentes disulfuro de la fracción proteica de las glicoproteínas. La N-acetileisteína no depolimeriza las proteínas ni ejerce aceión alguna sebre la fibrina y los tejidos vivos.

El pH óptimo está comprendido entre 7-9.

Los medios de defensa locales no son porturbados por Acemuk Jarabe. Acemuk Jarabe fluidifica las secreciones espesas de las vías aéreas, facilita la expectoración, normaliza la respiración y se opone a los reflejos de la tos.

#### Farmacocinética:

Se absorbe en el intestino. Las concentraciones séricas máximas se obtienen a las 2-3 horas y se mantienen elevadas durante un período superior a las 24 horas. El principio activo se degrada principalmente en hígado, riñones y pulmones. La vida media de la molécula de N-acetileisteína es de 1 hora 35 minutos:

#### POSOLOGIA Y MODO DE ADMINISTRACIÓN:

El Médico debe indicar la posología y el tiempo de tratamiento apropiados a su caso particular. No obstante, la dosis usual recomendada son las que siguen:

Adultos y adolescentes a partir de los 12 años 14 años: 10 ml conteniendo 200 mg de N-acetilcisteína 3 veces por día (equivalente a 600 mg de N-acetilcisteína por día).

Niños entre <u>4 a 12 años</u> <del>6 y 14 años</del>: 5 ml conteniendo 100 mg de N-acetilcisteína <u>3</u> (tres), 4 veces por día (equivalente a <u>300 mg</u> <del>400 mg</del> de N-acetilcisteína por día) <del>o 10 ml</del> con 200 mg de N-acetilcisteína 2 veces por día (equivalente a 400 mg de N-acetilcisteína por día).

Niños entre 2 y <u>4 años</u> <del>5 años</del>: <u>20 mg / Kg de peso dividido en 3 tomas, con un máximo de 300 mg al día</u> <del>5 ml conteniendo 100 mg de N-acetileisteína 2 veces per día (equivalente a 200 mg de N-acetileisteína por día).</del>

Lactantes a partir de la 5ta semana de vida y niños menores de 2 años: 2.5 mi conteniendo 50 mg de N-acetileisteína 2 veces per día (equivalente a 100 mg de N-acetileisteína per día).

#### Tratamiento de la Mucoviscidosis:

Niños mayores de 6 años: 10 ml conteniendo 200 mg de N-acetilcisteína 3 veces por día (equivalente a 600 mg de N-acetilcisteína por día).

Niños entre 2 y 6 años: 5 ml conteniendo 100 mg de N-acetileisteina 4 veces por día (equivalente a 400 mg de N-acetileisteina por día).

Lactantes a partir de la 5ta semana de vida y niñes meneres de 2 añes: 2.5 ml centeniende 50 mg de N-acetileisteína 3 veces por día (equivalente a 150 mg de N-acetileisteína por día). El tratamiente debe iniciarse en forma gradual.

Aclaración: 10 ml de ACEMUK jarabe 2% contiene 3.7 g de sorbitol. Cuando se aplican las instrucciones para la posología se suministran 3.7 g de sorbitol (D-glucitol) en cada administración, (10 ml contienen 200 mg de N-acetilcisteína).

#### Forma de administración:

El granulado polvo se prepara como solución y debe ingerirse luego de las comidas.

- Agregar agua potable de la llave <u>hervida y fría</u> (no utilizar agua mineral preferentemente) aproximadamente hasta por debajo de la flecha indicada en la etiqueta.
- Cerrar el frasco y agitarlo intensamente.
- Una vez que haya desaparecido la espuma agregar nuevamente agua potable de la llave **hervida y fría** hasta la flecha indicada en la etiqueta y agitar el frasco.

Este proceso debe repetirse hasta que la selución suspensión haya alcanzado el nivel de la flecha indicada en la etiqueta; una vez finalizado este procedimiento el jarabe estará listo para su uso.

La <del>solución</del> <u>suspensión reconstituida</u> puede conservarse en heladera durante 12 días manteniendo su acción y sin modificar su sabor.

Una vez reconstituido, el producto es estable durante 12 días en heladera, <u>entre 2°C</u> y 8°C.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

En pacientes con hipersensibilidad a la N-acetilcisteína o a alguno de los demás componentes del jarabe.

El medicamento no es apto para personas con intolerancia a la fructosa (intolerancia hereditaria).

<u>Paciente con úlcera gastroduodenal. Paciente asmático o con insuficiencia respiratoria grave, ya que puede incrementar la obstrucción de las vías respiratorias</u>

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Si después de 5 días no se presenta mejoría o aparecen otros síntomas se debe reevaluar la situación clínica.

FOLLETO DE INFORMACION
AL PACIENTE

Página 3 de 8

- Se recomienda no utilizar durante el embarazo y período de lactancia por no contar con experiencias suficientes.
- En lactantes y niños menores de 1 año, el tratamiento solo se realizará bajo centrol
  médico en internación.

#### REACCIONES ADVERSAS:

Ocasionalmente se ha descrito efectos aislados, de carácter leve y transitorio siendo los mas frecuentes gastrointestinales, (nauseas, vómitos y diarreas).

- <u>También en forma ocasional</u> <del>Son raras pero debido al contenido de Metil-4-hidroxibenzoato y Propil-4-hidroxibenzoato el uso de</del> este medicamento puede producir urticaria o reacciones tardías como dermatitis por contacto.
- · Las reacciones inmediatas de urticaria y broncoespasmo son poco frecuentes.

#### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS:

Cuando Acemuk Jarabe se administra en combinación con antitusivos puede producirse una peligrosa acumulación de secreción por una limitación del reflejo tusígeno, de modo que la indicación de este tratamiento combinado debe ser muy precisa.

El antibiótico Clorhidrato de tetraciclina debe ingerirse en forma separada y con una diferencia mínima de dos horas. Este criterio no se aplica a la Doxiciclina.

La aplicación simultánea con nitroglicerina puede potenciar el efecto vasodilatador y hemodiluyente de este último.

#### SOBREDOSIFICACION:

En caso de sobredosis intencional o por error de aplicación pueden producirse síntomas de irritación local como ardor estomacal, dolores de estómago, náuseas, vómitos y diarrea.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al Hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología.

#### PRESENTACION:

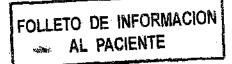
Acemuk jarabe se comercializa en envases originales de 100 ml con 40 g de granulado para preparar jarabe de N-acetilcisteína al 2%

Polvo fino homogéneo, blanco o ligeramente amarillo con olor característico a frambuesa.

Solución constituida: Solución incolora a ligeramente opalescente con gusto y olor a frambuesa.

Protéjase de la humedad y el calor, almacenar a menos de 30 °C.

La <u>suspensión reconstituida</u> solución preparada mantiene su eficacia durante 12 días conservado en la heladera, entre 2°C v 8°C.



Medicamento autorizado por el Ministerio de salud. Certificado Nº 46.499 <u>Argentina.</u> Investi Farma S.A. Lisandro de la Torre 2160 C1440ECW Ciudad Autónoma de Buenos Aires

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Baker WL, Anglade MW, and Baker EL et al. Use of N-acetylcysteine to reduce post-cardiothoracic surgery complications: a meta-analysis. Eur J Cardiothorac Surg. 2009; 35: 521-7.
- 2. Balansky RM, DAgostini F, and De Flora S. Introduction, persistence and modulation of cytogenetic alterations in cells of smoke-exposed mice. Carcinogenesis. 1999; 80(8): 1491-9-
- 3.— Bemeur G, Vaquero J, and Desjardins P. BENEFICIAL EFFECTS OF N-ACETYLCYSTEINE IN NON-ACETAMINOPHEN ACUTE LIVER FAILURE INVOLVES BOTH PERIPHERAL AND CENTRAL MECHANISMS. Acute Liver Failure and Artificial Liver. 2008; 291.
- 4.- Bernard GR. N-Acetylcysteine in Experimental and Clinical. American Journal of Medicine. 1991; 91(suppl 3c): 3c-54s-3c-59s.
- 5.- Betten DP, Cantrell FL, and Thomas SC et al. A Prespective Evaluation of Shortened Course Oral N-Acetyleysteine for the Treatment of Acute Acetaminophen Poisoning. Annals of Emergency Medicine. 2007, Sep; 50(3): 272-9.
- 6.-Biscatti-G, Bruschelli-M, and Damonte G et al. Ricerca controllata sugli effetti elinici dell'acetilcisteina per via orale nelle infezioni repiratorie in pediatria. Minerva Pediatrica. 1972; 24: 1075-84.
- 7.- Black PN, Morgan-Day A, and McMillan-TE et-al. Randomised, controlled trial of N-acetyleysteine for treatment of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. BMC Pulmonary Medicine. 2004; 4: 13-9.
- 8. Boogaard R, de Jongste JC, and Merkus PJFM. Pharmacetherapy of Impaired Muccelliary Clearance in Non-CF Pediatric Lung Disease. A Review of the Literature. Pediatric Pulmonology. 2007; 42: 989-1001.
- 9.- Bergström L and Kagedal B. Dose dependent pharmacokinetics of N-Acetylcysteine after oral desing to man. Biopharmaceutics and Drug Disposition. 1990; 11: 131-6.
- 10.- Brocard H, Charpin J, and Germouty J. Acute Indications for Acetylcysteine. Etude multi-centrique en double aveugle avec acétylcystéine orale vs. placebo. European Journal of Respiratory Diseases. 1980; 61 (suppl 111): 65-9-.
- 11. Cai S, Chen P, and Zhang Ch. Oral N-acetyleysteine attenuates pulmonary emphysema and alveolar septal cell apoptosis in smoking-induced COPD in rats. Respirology. 2009; 14: 354-9.
- 12. Carnevali S, Potruzzelli S, and Longoni B et al. Cigarette smoke extract induces oxidative stress and apoptosis in human lung fibroblasts. American journal of physiology. Lung cellular and molecular physiology. 2003; 284-L055-L063.

AL PACIENTE

Página 6 de 8

- 13.- Giftei H, Verit-A, and Savas-M et al. Effects of N-acetyleysteine on Semon Parameters and Oxidative/Antioxidant Status. Urology. 2009, May 08; 000.
- 14.- D'Agostine F., Fiallo P, and Pennisi TM et al. Chemoprevention of smoke-induced alopecia in mice by oral administration of L-cystine and vitamin B6. Journal of Dermatological Science. 2007; 46(189-98): 375-80.
- 15. DAgostini F, Balansky RM, and Izzotti A et al. Modulation of adoptosis by eigarette smoke and cancer chemopreventive agents in the respiratory tract of rats. Carcinogenesis, 2001; 22(3): 375-80
- 16.- De Garo L, Ghizzi A, Costa R, and Longe A et al. Pharmacokinetics and bioavailability of oral acetylcysteine in healthy volunteers. Arzneimittel-Forschung/Drug Research. 1989; 39(3): 382-6...
- 17.- Decramer M, Rutten-von-Mölken M, and Dekhuijzen PNR et al. Effects of N-acetyleysteine on outcomes in chronic obstructive pulmonary diseac (Bronchitis Randomized on NAC Cost-Utility Study, BRONCUS): a randomised placebe-controlled trial. Lancet. 2005; 365: 1552-60.
- 18- Dokhuijzen PNR and van Bourden WJC. The role for N-Acetylcysteine in the managment of COPD. International Journal of COPD. 2006; 1(2): 99-106.
- 19.- Demedts-M, Behr J, and Suhl R. High-Dose Acetylcystoine in Idiopathic Pulmonary Fibrosis: New England Journal of Medicine, 2005, November 24; 353(21): 2229-42
- 20.- Dodd S, Dean O, and Gopolov DL et al. N-acetylcysteine for antioxidant therapy: pharmacology and clinical utility. Expert Opinion Biol Ther. 2008; 8(12): 1955-62
- 21.- Duijvestijn YCM, Mourdi N, and Smueny J et al. Acetylcysteine and carbocysteine for acute upper and lower respiratory tract infections in paediatric patients without chronic brenche-pulmonary disease (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2009; (1): Art. No.: CD003124. DOI: 10.1002/14651858.CD003124.pub3
- 22. Eken M and Eken EE: IS N-ACETYLCYSTEINE REALLY EFFECTIVE FOR REFRACTORY EAR INFECTIONS? Otology & Neurotology, 2008; 29: 732-4
- 23.- Ernst P and Suissa S. N-Acetylcysteine is unlikely to reduce hospitalisation for chronic obstructive pulmonary disease. European Respiratory Journal. 2003; -22(5): 865
- 24.- Front Range Internet, Inc. N-Acetyl Cysteine. 2000, Feb 02; 2 pág.
- 25 Gerrits GMJM, Herings RMC, and Leufkens HGM et al. N-Acetylcysteine is unlikely to reduce hospitalisation for chronic obstructive pulmonary disease. European Respiratory Journal. 2003; 22(5): 865-6
- 26.- Gerrits CMJM , Herings PMC, and Lou Kens H5M et al. IN acetylcystems reduces the risk of re-hospitalisation among patients PCLETOn DE HMPORMAD Myphary disease.

  AL PACIENTE

European Respiratory Journal. 2003; 21(5): 795-8

- 27. Ghezzi P and Ungheri D. Synergistic Combination of N Acetylcysteine and Ribavirin to Protect from lethal Influenza Viral Infection in a Mouse Model. International Journal of Immunopathology and Pharmacology. 2004; 17(1): 99-102
- 28.- Kelly AM, Wicker RJ, and Barstow TJ et al. Effects of N-acetylcysteine on respiratory muscle fatigue during heavy exercise. Respiratory Physiology & Neurobiology. 2008; 000
- 29.- Sutherland ER, Crape JD, and Bowler RP et al. N-acetyleysteine and exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (Acetyleysteine reduces acute exacerbations of COPD). Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Diseases . 2006, Dec; 3(4): 195-202
- 30.- Thomas PA and Treasure RL: Effect of N-Acetyl-L-Cysteine on pulmonary surface activity. American Review of Respiratory Disease. 1966; 94: 175-80.
- 31. Ungheri D, Pimasi C, and Sanson G et al. Protective effect of N-Actyleysteine in a model of influenza infection in mice. International Journal of Immunopathology and Pharmacology 2000; 13(3): 123-8.