

La **N-acetilcisteína (NAC)** es un agente mucolítico, antioxidante y antiinflamatorio bien establecido y **ampliamente utilizado en el cuidado respiratorio pediátrico**.¹



Mucolítico¹

Rompe los enlaces disulfuro de las glucoproteínas del moco facilitando el aclaramiento de las secreciones.



Antioxidante directo¹

Su grupo tiol (-SH) neutraliza las especies reactivas de oxígeno, incluyendo peróxido de hidrógeno (H₂O₂), radical hidroxilo (OH⁻), ion superóxido (O₂⁻), ácido hipocloroso (HOCl) y dióxido de nitrógeno (NO₂).



Antioxidante indirecto¹

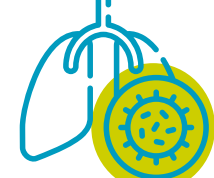
Promueve la síntesis de glutatión, reponiendo sus reservas. Al desacetilarse, la NAC proporciona cisteína, el sustrato limitante para la síntesis de glutatión, que confiere protección frente al daño pulmonar inducido por el estrés oxidativo.



Antiinflamatorio¹

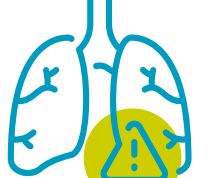
Modula las vías inflamatorias inhibiendo la activación de NF-κB y la liberación de neuroquinina A, reduciendo así la producción de citocinas proinflamatorias.

Usos habituales:¹



Afecciones pediátricas agudas

Como la bronquitis y la neumonía



Enfermedades crónicas

Como la fibrosis quística (FQ), bronquiectasias y otras enfermedades pulmonares crónicas.



N-acetylcysteine in paediatrics: a review of efficacy, safety and dosing strategies in respiratory care

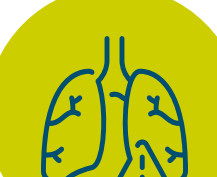
Benedetti F, *et al.* Drugs Context. 2025 Nov 13;14:2025-7-7.

Esta revisión recopila datos de 20 ensayos clínicos controlados, y 8 ensayos no controlados, así como evidencia del mundo real, para evaluar la eficacia y seguridad de la NAC en afectaciones respiratorias agudas y crónicas en niños.*



Paciente agudo¹

- **Mejora** significativa de síntomas como **tos, sibilancias y hallazgos torácicos** en bronquitis, traqueítis y neumonía.
- En estudios clínicos específicos, la NAC se ha asociado a una **reducción** significativa de **marcadores inflamatorios** (IL-6, TNF y PCR).
- Junto con antibióticos, aceleración de la resolución de fiebre y alteraciones torácicas.
- **Nebulizada junto con budesonida**, alivio más rápido de síntomas y reducción de marcadores inflamatorios en neumonía.



Paciente crónico¹

- En **trastornos pulmonares crónicos**, como la FQ o la bronquitis, mejora parámetros respiratorios y facilita el aclarado del moco en dosis orales de 200-600 mg/día o según regímenes basados en el peso.
- En **pacientes pediátricos crónicos**, la dosificación ajustada por peso optimiza eficacia y seguridad.
- **La NAC en combinación con budesonida** ha demostrado ser útil en el manejo de determinados casos refractarios que no responden adecuadamente a los tratamientos estándar.



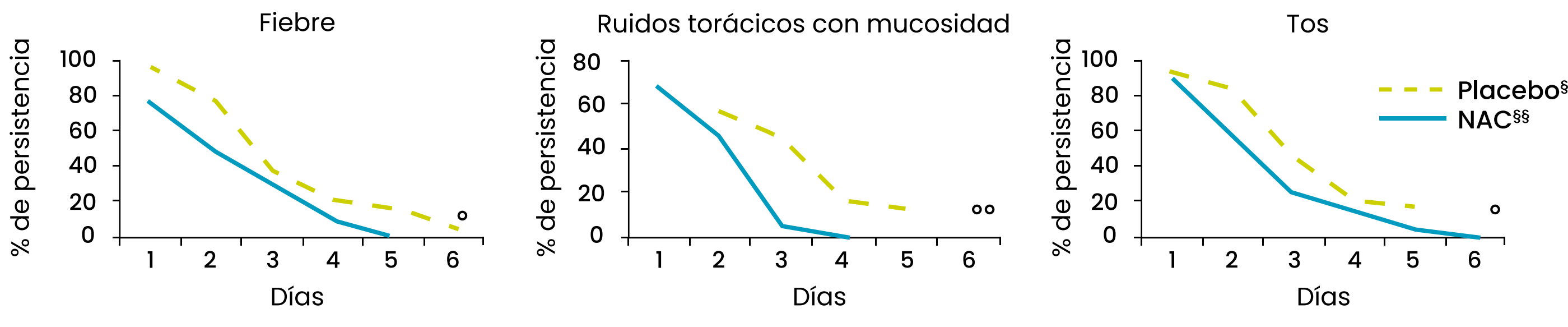
Estudios comparativos tanto en patología aguda como crónica, sitúan a la **NAC** con **eficacia comparable a otros mucolíticos** de referencia.¹



En **infecciones respiratorias agudas de vías respiratorias superiores**, la evidencia en estudios clínicos sugiere que añadir un mucolítico como la **NAC mejora de manera significativa** la tos, la fiebre y los ruidos torácicos con mucosidad frente al antibiótico en monoterapia.¹

Figura 2. Eficacia de la N-acetilcisteína (NAC) en la reducción de los síntomas respiratorios en niños con infecciones respiratorias agudas (adaptado de Biscatti *et al.*). Las comparaciones entre las curvas de persistencia fueron realizadas por los autores en el artículo original utilizando el test de Wilcoxon (*p = 0,05; **p = 0,005).

§ **Placebo:** antibióticos solos. §§ **NAC:** antibióticos + NAC.



Un enfoque de dosificación basado en el peso puede mejorar la optimización del tratamiento, especialmente en niños más pequeños¹

Estrategias de dosificación**¹

NAC oral

20 mg/kg/día o ajustada por edad

- 200 mg/día de 2-4 años
- 300 mg/día >4 años



La **NAC** muestra **eficacia y tolerabilidad en patologías respiratorias agudas y crónicas**, y un **perfil de seguridad sólido en niños mayores de 2 años**, respaldados por la **evidencia científica**.¹

FLUIMUCIL® PEDIÁTRICO

Acetilcisteína

El poder mucolítico¹ que conoces y la confianza de siempre, en jarabe para tus pacientes pediátricos

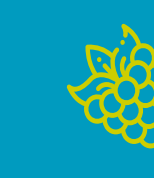
- ✓ Niños a partir de los 2 años
- ✓ 1 toma al día
- ✓ Apto para diversos tipos de pacientes



SIN GLUTEN²



SIN LACTOSA²



AGRADABLE SABOR

*La mayor parte de la investigación sobre la eficacia y la seguridad de la NAC en niños, al igual que ocurre con muchos estudios sobre agentes mucoactivos, se llevó a cabo antes de la implementación de las directrices de Buenas Prácticas Clínicas en 1997. Estas directrices introdujeron estándares éticos y científicos reconocidos internacionalmente para los ensayos clínicos. No obstante, los estudios incluidos en esta revisión generalmente siguieron metodologías bien establecidas, como lo demuestra la consistencia de los criterios de valoración, lo que respalda su solidez global.¹

**Se enfatiza la dosificación según el peso en niños de 2-12 años debido a la significativa variación ponderal (ver figura basada en las tablas de crecimiento del CDC y recomendaciones de dosificación).¹

CRP: proteína C reactiva; **FQ:** fibrosis quística; **IL-6:** interleucina 6; **NAC:** N-acetilcisteína; **NF-κB:** factor nuclear kappa B; **TNF:** factor de necrosis tumoral.

1. Benedetti F, Santus P. N-acetylcysteine in paediatrics: a review of efficacy, safety and dosing strategies in respiratory care. Drugs Context. 2025 Nov 13;14:2025-7-7. doi: 10.7573/dic.2025-7-7; **2.** Ficha técnica Fluimucil Pediátrico 20 mg/ml solución oral. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/63512/fichatecnica_63512.html. Último acceso: junio 2026.

