

## Fuga de interfaz durante el tratamiento con CPAP neonatal: estudio cruzado randomizado

Markus Falk Department of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

Archives of Diseases in Childhood Fetal and Neonatal Edition Online

### Abstract

**Objetivo :** Determinar la fuga para dos interfaces de presión positiva continua en vías respiratorias (CPAP) neonatales y evaluar maniobras de corrección de la fuga.

**Diseño :** El estudio ToNIL (Trial of Ncpap Interfaz leakage ) fue un estudio clínico randomizado, cruzado con recolección de datos entre agosto de 2018 y octubre de 2019. El outcome primario fue cegado para el staff tratante.

**Entorno :** Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) secundaria de 8 camas y tres UCIN de referencia más grandes (> 15 camas).

**Pacientes :** Se examinaron los recién nacidos con CPAP (n = 73) y aquellos estables con respiración espontánea, bajo requerimiento de oxígeno, edad posmenstrual (PMA) mayor 28 semanas y sin comorbilidades fueron elegibles. En total, se incluyeron 50 neonatos (mediana de PMA 33 semanas completas).

**Intervenciones :** Se midieron las fugas tanto para las cánulas como para la mascarilla nasal, antes y después de las maniobras de corrección de fugas. La aplicación de la interfaz fue realizada en un orden aleatorio por una enfermera, cegada a la fuga medida.

**Mediciones de Outcome Principal :** 30 fugas en promedio , medidas en litros por minuto (LPM).

**Resultados :** Los análisis mostraron una fuga significativamente menor (promedio de diferencia 0.86 LPM, IC del 95%: 0.07 a 1.65) con cánulas (mediana 2.01 LPM, IQR 1.00–2.80) que con mascarilla nasal (mediana 2.45 LPM, IQR 0.99–5.11). Las maniobras de corrección de fugas redujeron significativamente las fugas para ambas tanto cánulas (mediana 1.22 LPM, IQR 0.54–1.87) como mascarilla nasal (mediana 2.35 LPM, IQR 0.76–4.75).

**Conclusiones :** grandes fugas fueron comunes para ambas interfaces, menos con las cánulas. Maniobras sencillas de cuidado redujeron las fugas para ambas interfaces. Este es el primer reporte de fuga absoluta para las interfaces nasales y debería fomentar más estudios sobre fuga durante el tratamiento con CPAP.