

# **Rendimiento académico, función motora y comportamiento, 11 años después del uso de Citrato de Cafeína en el tratamiento de la apnea del prematuro. Un seguimiento de 11 años en un estudio clínico aleatorizado**

Academic performance, motor function, and behavior 11 years after neonatal Caffeine Citrate therapy for apnea of prematurity. An 11-year follow-up of the cap randomized clinical trial

Schmidt B, Robin S. Roberts RS, et al.

## **Resumen**

**Importancia.** La terapia de citrato de cafeína para apneas de la prematuridad reduce la prevalencia de displasia broncopulmonar, retinopatía grave, y alteraciones en el neurodesarrollo a los 18 meses y podría mejorar la motor función motora a los 5 años.

**Objetivo.** Evaluar si la terapia neonatal con cafeína está asociada con la mejoría de resultados funcionales a los 11 años.

**Diseño, lugar, participantes.** Un estudio de seguimiento fue realizado en 14 hospitales académicos en Canadá, Australia y el Reino Unido desde Mayo 7 de 2011, a Mayo 27 de 2016, en niños de habla inglés y francés quienes fueron enrolados en el estudio aleatorizado, placebo-controlado de Cafeína para Apnea de la Prematuridad entre Octubre 11 de 1999, y Octubre 22, 2004. Un total de 1202 niños con peso al nacer de 500 a 1250 g fueron elegibles para ese estudio; 920 (76.5%) tuvieron datos adecuados de la variable principal de resultado.

**Intervenciones.** Administración de Citrato de Cafeína o placebo hasta que la farmacoterapia para la apnea del prematuro ya no fue necesaria.

**Variable principal y medidas.** El deterioro funcional fue una combinación del mal rendimiento académico (definida como al menos 1 puntaje estándar mayor de 2 debajo de la media en el Wide Range Achievement Test-4), discapacidad motora (definido como rango del percentilo 5 del Movement Assessment Battery for Children – Second Edition), y problemas en el comportamiento (definidos con el Total Problem T score  $\geq 2$  SD above the mean on the Child Behavior Checklist).

**Resultados.** Entre los 920 niños (444 niñas y 476 varones; edad media 11,4 años [rango intercuartilo, 11,1-11,8 años]), las tasas combinadas de discapacidad funcional no fueron significativamente diferentes entre los 457 niños asignados a recibir cafeína comparado con los 463 niños asignados a recibir placebo (145 [31,7%] vs. 174 [37,6%]; el odds ratio ajustado fue 0,78; 95%CI, 0,59-1,02; P= ,07). Con todos los datos disponibles, incluidos los 24 de los participantes del ensayo sueco, las tasas de pobre rendimiento académico en 1 o más de 4 subtests (66 de 458 [14,4%] vs. 61 de 462 [13,2%]; odds ratio ajustado, 1,11; 95%CI, 0,77-1,61; P= ,58), y problemas en el comportamiento (52 de 476 [10,9%] vs. 40 de 481 [8,3%]; odds ratio ajustado 1,32; 95%CI, 0,85- 2,07; P= .22) fueron ampliamente similares entre el grupo que

recibió cafeína y el que recibió placebo. Sin embargo, la terapia con cafeína estuvo asociado con una reducción del riesgo de discapacidad motora comparado con placebo (90 de 457 [19,7%] vs. 130 de 473 [27,5%]; odds ratio ajustado, 0,66; 95%CI, 0,48-0.90; P= ,009).

**Conclusiones y relevancia.** La terapia con cafeína para la apnea de la prematuridad no redujo significativamente la tasa combinada de discapacidades académicas, motoras, y del comportamiento, pero estuvo asociada con la reducción del riesgo de discapacidad motora en niños de 11 años de edad que tuvieron muy bajo peso al nacer. A las dosis usadas en este estudio, la cafeína neonatal fue efectiva y segura en niños con edades en la mitad de la escolaridad.

**Palabras clave:** Apnea, prematuro, tratamiento, citrato de cafeína, neurodesarrollo.