



INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO

"Desarrollo físico y mental de los niños en edad escolar. Efecto de la suplementación de multi micronutrientes con ácidos grasos omega - 3 y hierro microencapsulado"

Autor: Alexander Luiz Gomes de Azevedo

Director: Dra. María Angela Chierichetti

Jurado: Dr. Mario Secchi, Dr. Andrés Cappelletti y Dra. Karina Calvo

Fecha presentación: 6 de marzo de 2018

Objetivo: Determinar las ventajas de la suplementación del polvo de chocolate enriquecido con 25 micronutrientes más ácidos grasos omega-3, vitamina A y hierro microencapsulado para niños.

Diseño: Ensayo clínico controlado antes y después con intervenciones operativas.

Material y métodos: Se estudió a 86 niños (48 de sexo masculino y 38 de sexo femenino) de 3 a 6 años de edad fueron suplementados con una bebida láctea con 28 nutrientes dos veces por semana por un período de 3 meses. En los niños se realizó análisis de sangre para evaluar los niveles de hemoglobina (Hb), ferritina (F), Saturación de la transferrina (ST) y eosinófilos, antes y después de la suplementación. Se realizaron también exámenes de heces para evaluar la presencia de parasitosis intestinal.

Resultados: En los grupos considerados vulnerables por presentar una baja hemoglobina (15 ng / l) y baja saturación de transferrina (

En cuanto a los eosinófilos, después de la suplementación, hubo una reducción significativa en los niños que presentaban valor en el primer examen mayor a



INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO

500. No hubo diferencia significativa en los exámenes de laboratorio de los niños, cuando se analizó el promedio general de todo el grupo.

Conclusión: La suplementación bisemanal del omega 3, vitamina A, y hierro nanoencapsulado, asociado con multimicronutrientes, a través de una bebida láctea en polvo sabor chocolate, disuelta en agua, fue eficaz en mejorar significativamente los niveles séricos de hemoglobina, ferritina y saturación de transferrina en niños con alteraciones en los exámenes, a pesar de la ingestión de dosis han sido inferiores a las preconizadas por el estudio, e incluso en niños con parásitos intestinales. No hubo alteración significativa en los exámenes de los niños con niveles séricos considerados normales de hemoglobina, ferritina y saturación de transferrina, lo que aparta el riesgo de sobrecarga de hierro, o riesgos para niños con exámenes normales.

La reducción significativa de los eosinófilos después de la suplementación en niños con aumento en los exámenes (

A pesar de los resultados positivos y alentadores de esta investigación, deberán realizarse más estudios para determinar la cantidad de dosis para obtener un resultado positivo y duradero en el combate a la anemia por deficiencia de hierro, y si realmente existe relación de la suplementación con mejora de la inmunidad y reducción del número de eosinófilos en los casos de aumento (eosinófilos

En cuanto a la mejor forma de suplementar, bisemanal por 3 meses, o 20 dosis en un mes en forma de multirón en la escuela, o incluso dar 20 dosis del suplemento para que el niño tome en la casa, serán necesarios nuevos estudios para determinar si algún método es más eficaz que otro, o si sólo va a depender



INSTITUTO UNIVERSITARIO ITALIANO DE ROSARIO

de la necesidad y practicidad de utilización del método para cada comunidad.