



CULMINAMOS EVALUACIONES DEL ESTUDIO MOX

Dirección de SAM

Dra. Elena Queirolo
Dr. Gabriel Barg
Universidad Católica del Uruguay.

Dra. Katarzyna Kordas
Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo, Estados Unidos.

FINALIZAMOS LAS EVALUACIONES DEL ESTUDIO MOX

Finalizó el estudio MOX *Efecto de mezclas químicas complejas sobre el estrés oxidativo y la cognición en niños*, perteneciente a la cohorte de Salud Ambiental Montevideo (SAM).

El estudio transcurrió entre los años 2021 y 2024 y estudió como afectan las mezclas de múltiples químicos, el desarrollo, la conducta y el aprendizaje de niños y adolescentes.

GRACIAS

Agradecemos a los niños, adolescentes y sus familias por el apoyo y la disposición para acompañar el proceso del estudio MOX.

Los hallazgos permitirán aportar conocimientos para la elaboración de programas y políticas de prevención para mejorar el desarrollo y la salud de futuras generaciones de nuestro país y de toda la región.

AÑO



421 participantes.

- Medición de peso, talla, circunferencia de cintura y presión arterial.
- Recolección de muestras biológicas; sangre, orina, cabello, dientes.

AÑO



388 participantes.

- Medición de peso, talla, circunferencia de cintura y presión arterial.
- Recolección de muestras biológicas; sangre, orina, cabello, dientes.
- Evaluación del comportamiento y cognición.

AÑO



381 participantes.

- Medición de peso, talla, circunferencia de cintura y presión arterial.
- Recolección de muestras biológicas; sangre, orina, cabello, dientes.
- Evaluación del comportamiento y cognición.

Las muestras biológicas fueron enviadas a laboratorios en Estados Unidos en donde se están analizando niveles de metales, pesticidas y otras sustancias tóxicas. Se medirán también marcadores de estrés oxidativo y presencia de antioxidantes. A su vez se realizará el análisis de polvo presente en las manos de los niños recogido mediante toallitas humedecidas en alcohol.



RECIENTES PUBLICACIONES PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS

Durante el pasado año, se publicó un artículo sobre los resultados obtenidos de la evaluación neuropsicológica de niños y niñas, realizada entre los años 2009 y 2019.

Esta prueba se aplicó a través de una computadora, donde el niño realiza distintas tareas que se presentan como juegos, y evalúa las funciones ejecutivas (como la memoria, la atención, la flexibilidad para adaptarse a cambios y la capacidad para planificar) que son muy importantes para el aprendizaje y el desarrollo escolar.

Al comparar el rendimiento de los niños de SAM con los de otros países, se encontró que los niños uruguayos tienen menor desempeño en memoria y planificación que los niños estadounidenses, pero similar al de los niños mexicanos; y que en flexibilidad mental los resultados fueron parecidos en los tres países.

Además, se observó que un ambiente familiar estimulante (con materiales educativos, acompañamiento familiar y un entorno físico adecuado), así como el uso de la computadora para actividades educativas en familia, ayudan a mejorar estas habilidades cognitivas.



2009
2019



525
participantes



funciones
ejecutivas

COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS EN PARTICIPANTES DE MOX



En Uruguay las enfermedades crónico-degenerativas (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad renal crónica) constituyen la primera causa de enfermedad y mortalidad.

Recientemente en el estudio MOX llevado a cabo en SAM (período años 2021-2024), casi 400 niños y adolescentes asistieron a visita clínica y proporcionaron muestras de sangre en las que se midieron niveles séricos de lípidos incluyendo colesterol total, colesterol malo, colesterol bueno y triglicéridos.

En los jóvenes los valores de colesterol comienzan a ser preocupantes cuando superan 170 mg/dl. Para los triglicéridos no debieran superar los 150 mg/dl y cuando el HDL colesterol cae por debajo de 45 mg/dl también es un signo preocupante.

En Uruguay, las enfermedades crónico degenerativas representan casi el **60% de las defunciones.**

En un total de 372 niños estudiados se muestra, en la tabla, la mediana y los valores mínimos y máximos de colesterol total, colesterol bueno y de triglicéridos. En la última columna se indica el número de niños que presentaron niveles preocupantes de éstos parámetros.

Variable	Total	Mediana mg/dl	Rango	Niveles preocupantes
Colesterol total, mg/dL	372	151	81 - 302	89 niños (24%)
Colesterol bueno (HDL), mg/dL	372	48	21 - 93	119 niños (32%)
Triglicéridos, mg/dL	372	70	21 - 291	30 niños (8%)

Con estos resultados debemos poner énfasis tanto en los jóvenes como en las familias, en la promoción de cambios en el estilo de vida, alimentación saludable rica en frutas y verduras, baja en grasas saturadas y colesterol, realizar actividad física como parte de la vida cotidiana y lograr el control del peso corporal.

Los investigadores de Salud Ambiental Montevideo de la Universidad Católica, conjuntamente con la Universidad de Búfalo en EEUU, continuarán estudiando éstos indicadores y próximamente compartirán más información.



24% de los niños tuvieron **niveles preocupantes de colesterol total.**

BUENOS HÁBITOS PREVIENEN LAS ENFERMEDADES

Las enfermedades cardiovasculares están relacionadas con factores de riesgo modificables, por lo tanto evitables.



Alimentación saludable



Ejercicio físico



Buen descanso