

Protocolo PHACS SMARTT RESUMEN PARA EL PARTICIPANTE

Título: Niveles de lactato medidos en el centro de atención en un estudio prospectivo de cohortes realizado en los Estados Unidos con niños expuestos al VIH y exposición *in utero* y neonatal al tratamiento antirretroviral.

Autores: Dra. Marilyn J Crain, MPH, Paige L Williams, PhD, Dra. Jennifer S Read, Dra. Lynne M Mofenson y Dr. Kenneth C Rich, para el equipo del PHACS.

Descripción del estudio: El estudio SMARTT se diseñó para buscar los efectos secundarios que los medicamentos contra el VIH que toman las madres durante el embarazo causan en los bebés. Los investigadores están preocupados porque algunos medicamentos que se usan para tratar el VIH podrían causar problemas con la forma en la que las células hacen energía usando la “mitocondria”. El aumento de la cantidad de un químico en la sangre llamado "lactato" puede estar asociado con problemas en la mitocondria. Se utilizan los niveles de lactato sanguíneo de los bebés para buscar problemas con la mitocondria.

Medir el lactato en los bebés es difícil. Ello requiere extraer sangre del brazo sin un torniquete, por medio de una prueba llamada lactato venoso. Se han desarrollado técnicas nuevas y más fáciles para evaluar el lactato, en las que se extrae sangre por medio de un pinchazo en el dedo. Esto se denomina prueba de lactato en el centro de atención. En el estudio SMARTT, a todos los niños se les realiza una prueba de lactato en el centro de atención. Si el resultado es alto, se les realiza una prueba de lactato venoso.

Para este estudio, queríamos determinar si los medicamentos contra el VIH que las madres tomaron durante el embarazo afectaban los niveles de lactato medido de los niños en el centro de atención, ya que esto podía indicarnos si había problemas con la mitocondria de estos niños. Para hacerlo, evaluamos con qué frecuencia los niveles de lactato eran altos en los niños de distintas edades. También queríamos ver si el método de medición en el centro de atención era una prueba precisa. Con este fin, comparamos los resultados de la evaluación en el centro de atención con los resultados del lactato venoso.

Población del estudio: Comparamos a 992 niños del estudio SMARTT que habían tenido visitas del estudio entre septiembre de 2007 y agosto de 2008. El 82% de los niños (811) habían tenido al menos una medición de lactato en el centro de atención. Aproximadamente la mitad eran niñas. Cerca de dos tercios de los niños eran de raza negra. La edad de los niños varió entre recién nacidos y los 12 años y 11 meses de edad.

Resultados: Los valores de lactato medido en el centro de atención variaron significativamente con la edad. De los 19 niños con nivel alto de lactato en el centro de atención, 15 se sometieron a pruebas de lactato venoso. Diez de los 15 niños también tuvieron niveles altos de lactato venoso.

Conclusiones: Se observaron niveles altos de lactato, que fueron más frecuentes en los lactantes menores a 6 meses de edad que en los niños de más edad. Asimismo, entre los bebés con nivel alto de lactato medido en el centro de atención, la prueba de lactato en el centro de atención coincidió con la prueba de lactato venoso. Por lo tanto, evaluar el lactato por medio de un pinchazo en el dedo puede ser una forma útil y rápida de evaluar los efectos potenciales de los medicamentos antirretrovirales.

Financiamiento: Este estudio fue financiado por NICHD, y co-financiado por NHLBI, NIAID, NIDA, NIMH, y NIDCD.