



## Estadísticas de TEDDY

### TEDDY Internacional

- 8,667 niños fueron inscritos en el estudio
- 391 niños tienen 2+ autoanticuerpos
- 217 niños han desarrollado diabetes tipo I

### TEDDY Colorado

- 1,375 niños fueron inscritos
- 57 niños tienen 2+ autoanticuerpos
- 33 niños han desarrollado diabetes tipo I

## ¡Publicaciones TEDDY!

TEDDY cumplirá 11 años este Septiembre. Esto significa que tenemos muchos datos, especialmente con respecto a los primeros 5 años de vida. ¡Los científicos de TEDDY están publicando papeles más frecuentemente y queremos que sepa lo que TEDDY ha descubierto! Hemos incluido resúmenes de tres publicaciones en esta hoja informativa. Por favor mande un correo electrónico a [teddy.study@ucdenver.edu](mailto:teddy.study@ucdenver.edu) si le gustaría una copia en PDF de los artículos publicados. Desafortunadamente, NO tendremos una noche con los investigadores este año debido a la falta de asistencia el 2014. Sin embargo, esperamos encontrar maneras creativas para mantenerlo informado. ¡Aún tenemos un largo camino que recorrer y más información que recolectar, gracias por tomar parte de TEDDY!



Josie 6.5 años

Recientemente, Josie puso un puesto de limonada y donó \$30 al estudio JDRF, una fundación de diabetes infantil que apoya a TEDDY!

## Progresión de anticuerpos positivos a la diabetes tipo I

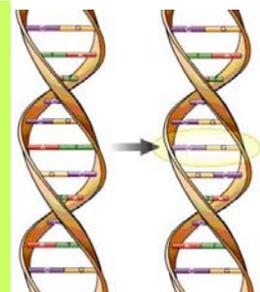
Recientemente, TEDDY publicó un artículo describiendo la progresión de niños que tuvieron anticuerpos positivos y subsecuentemente desarrollaron diabetes tipo I. Los datos muestran que 70% de niños con dos anticuerpos o más de la diabetes tipo I desarrollarán diabetes en diez años o menos. El estudio TEDDY hace pruebas para los autoanticuerpos de la diabetes tipo I en cada visita. Los niños con un anticuerpo o más dos visitas seguidas están en un riesgo incrementado de desarrollar diabetes tipo I. de los 8,503 participantes de TEDDY, 577 participantes han tenido resultados positivos de anticuerpos en algún punto. Los investigadores encontraron algunos rasgos que fueron vinculados con un tiempo más corto entre presentar anticuerpos y ser diagnosticados con diabetes tipo I. Esos niños que eran muy pequeños (menores de 2 años) cuando presentaron un anticuerpo o tuvieron múltiples anticuerpos en la primera visita positiva frecuentemente desarrollaron diabetes tipo I en un menor lapso de tiempo. Los investigadores aún tienen mucho que aprender acerca de la progresión de la diabetes.

Steck AK, et al, *Diabetes Care* 2015

## El papel de SNPs asociados con la diabetes tipo I

En el 2014 los científicos de TEDDY descubrieron que existen ciertas piezas de nuestros genes que juegan un papel en el desarrollo de autoanticuerpos y la diabetes tipo I. Estas piezas de los genes son diferentes que los genes que lo calificaron para participar en el estudio TEDDY, y se llaman SNPs. SNP significa polimorfismo de nucleótido simple (por sus siglas en Ingles). Aun un pequeño cambio en un SNP en una cadena de AND puede causar un cambio en la proteína que es producida. Las proteínas alteradas causan cambios en cómo funciona su cuerpo. Este pequeño cambio es semejante como a cambiar la cantidad de levadura en polvo en un pastel. Puede parecer un pequeño cambio pero significa grandes cambios para como resulta el pastel. TEDDY identificó 8 de esas regiones en los genes (SNPs) que están asociadas con un riesgo incrementado para autoinmunidad en los participantes de TEDDY que ya tienen un riesgo genético elevado. Más investigación en estos pequeños cambios genéticos les dará a los científicos de TEDDY más información acerca de la causa de la diabetes tipo I.

Törn C, et al, *Diabetes* 2015



## Edad de la introducción de gluten y el riesgo de la enfermedad celiaca

El gluten es un ingrediente común que se encuentra en comidas que contienen trigo, centeno o cebada. Su presencia es importante porque una persona que tiene la enfermedad celiaca desarrolla auto anticuerpos al gluten y pueden enfermar cuando consumen gluten. Varios estudios han observado la edad de la introducción de gluten en niños por vía de cereales, pan, pasta y fórmulas como un posible factor para el desarrollo de la enfermedad celiaca y los autoanticuerpos de la enfermedad celiaca. Los científicos también observaron los efectos que puede tener la lactancia materna en el riesgo de la enfermedad celiaca. Ambos la introducción temprana y tardía al gluten avían sido vinculados a un riesgo incrementado para la enfermedad celiaca, y practicar la lactancia materna al mismo tiempo de la introducción al gluten ha sido relacionada con una disminución en el riesgo.

Los científicos de TEDDY decidieron observar estas mismas preguntas utilizando la información de los registros de dieta y los resultados de las pruebas de anticuerpos de la enfermedad celiaca. Fue examinada la información de 6672 niños a través de todos los sitios de TEDDY. TEDDY observó que el tiempo de la introducción de gluten, no estaba relacionado a un riesgo elevado de desarrollar los anticuerpos de la enfermedad celiaca o la enfermedad celiaca en sí. La información también demostró que la lactancia continua durante la introducción de gluten puede incrementar el riesgo de desarrollar los anticuerpos de la enfermedad celiaca pero no de desarrollar la enfermedad en sí. Aunque estos resultados pueden ser un poco sorprendentes, más análisis son necesarios para verificar estos resultados.

Aronsson CA, et al, *Pediatrics*, 2015



**Barbara Davis Center for Childhood Diabetes**  
1775 Aurora Court F527  
Aurora, Colorado 80045  
303.724.7577

Email: [teddy.study@ucdenver.edu](mailto:teddy.study@ucdenver.edu)

Facebook: [facebook.com/teddycolorado](https://www.facebook.com/teddycolorado)

Blog: [teddystudymom.blogspot.com](http://teddystudymom.blogspot.com)

## COLORADO TEDDY NEWSLETTER

*The Environmental Determinants of Diabetes in the Young*

[www.teddystudy.org](http://www.teddystudy.org)  
[www.teddycolorado.org](http://www.teddycolorado.org)

# Blog de Mamás de TEDDY



Tenemos un blog escrito por una mamá de TEDDY la cual también es parte del personal en uno de nuestros centros. Ahí podrá leer acerca de extracciones de sangre difíciles, muestras de excremento, entrevistas con adultos que tienen la enfermedad celiaca o diabetes, padres de niños con la enfermedad celiaca y mucho más. Si le gustaría escribirnos, por favor mande un correo electrónico a [teddy.study@ucdenver.edu](mailto:teddy.study@ucdenver.edu) o visite: <http://teddystudymom.blogspot.com>

### Día de Ciencia

El día de ciencia de TEDDY fue algo espectacular para mi hijo e hija esta primavera. A ambos les encantó participar en los experimentos. La estación de las pelotas saltarinas fue un gran éxito seguido por la estación de los componentes de la sangre. Nuestra pelota saltaría duro un par de días a pesar de que perdía forma y tuvimos que darle forma varias veces. Mi estación favorita fue la estación de extracción de ADN de fresas seguido por las lámparas de lava.

Adicionalmente a los experimentos a mi hijo le encantó ayudarme ese día. Lo traje temprano para que ayudara con el establecimiento de las estaciones. Estaba ansioso en ayudar y mirar a todo el personal de TEDDY prepararse para este día. También quiso ayudar quedándose tarde conmigo en vez de irse a casa con su papa y su hermana y así ayudarme a limpiar. Como está en la edad de los 4 años, está muy interesado en saber lo que hago en los eventos de TEDDY aun si se trata de servir comida. Fue tan divertido poder participar en los experimentos con mi hijo mi hija y mirar como los otros niños de TEDDY pasaban un buen tiempo.

Tomó mucha planeación la preparación para el día de ciencia de TEDDY y fue divertido mirar como el personal de TEDDY se involucró en el proceso. Casi todos estaban en un equipo de experimento. Los equipos fueron asignados un experimento pero luego tuvieron que conseguir todos los materiales que serían utilizados, el costo, escribir instrucciones, y crear posters. ¡La creatividad fue impresionante! Algunos de los posters serán exhibidos en los cuartos de la clínica y los pasillos comenzando este otoño.

Esperamos que esto sea un evento anual ya que TEDDY siempre está tratando de mantenerlo a usted y a su hijo involucrado con el estudio. ¡Si usted asistió esperamos que la haiga pasado muy bien, si no puso asistir, esperamos verlo el próximo año!



## Aumento en la cantidad de sangre colectada

Recientemente hemos recibido aprobación para obtener más sangre de los participantes de TEDDY. Los coordinadores del estudio TEDDY tuvieron varias conversaciones acerca de esta decisión para así poder proveerle la mejor información a nuestras familias del porque necesitamos más sangre.

Como ustedes saben la sangre que colectamos de nuestros participantes de TEDDY es muy importante debido al excepcional grupo de niños que participan en el estudio y la frecuencia con la cual obtenemos muestras. Los científicos del estudio decidieron que es importante colectar más sangre para responder a preguntas futuras acerca del desarrollo de la diabetes tipo I, la enfermedad celiaca, y otras enfermedades autoinmunes. Los avances científicos están evolucionando y mejorando constantemente. TEDDY quiere estar preparado para estos cambios y tener la habilidad de permanecer actualizado proveyendo la mejor oportunidad para encontrar la prevención/cura de la diabetes tipo I. EL colectar más sangre, le permitirá a nuestros científicos a tomar parte en investigaciones innovadoras durante la duración de TEDDY. El nuevo volumen de sangre está en rangos seguros basado en el peso de su hijo/a.

Como siempre, nuestra prioridad es asegurarnos de que nuestras familias se sientan cómodas con cualquier cambio que hagamos que pueda afectar su participación. Por favor sepa que nuestro personal discutirá esto con usted en su siguiente visita para asegurarnos de contestar cualquier pregunta que pueda tener. ¡Nuevamente, gracias por su participación en TEDDY!

## Nuevas opciones para el monitor de actividad

Comenzando este verano, habrá una nueva opción para los monitores de actividad con la esperanza de hacer este proceso más fácil para las familias. Con esta nueva opción se le enviara un monitor de actividad antes de su siguiente visita. ¡En lugar de enviar el monitor por correo cuando haiga terminado, usted podrá traer el monitor a su visita y así le pagaremos en la clínica! Así es como funciona:

Ya sea cuando programe su siguiente visita o un mes antes de la su visita ya programada, usted recibirá una llamada preguntándole si está interesado en que le enviemos el monitor antes de la visita. Aproximadamente tres semanas antes de su visita usted recibirá su monitor en el correo junto con su registro de actividad e instrucciones para cuando su hijo/a comience a usar el medidor de actividad. Ya cuando haiga completado la semana con el monitor, simplemente quítele el monitor a su hijo/a y tráigalo consigo a su visita.

