

# La alimentación cetogénica suele ser mejor para la epilepsia que los medicamentos

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

## HISTORIA EN BREVE

- › “First Do No Harm” o “Juramento Hipocrático”, es una película dirigida por Jim Abrahams, basada en hechos de la vida real, que describe el tratamiento exitoso de un caso de epilepsia severa en un niño por medio de una dieta cetogénica
- › Los niños que sufren de epilepsia a menudo permanecen libres de ataques después de suspender una dieta cetogénica, y muchos finalmente pueden reanudar su alimentación normal
- › También se ha demostrado que la dieta cetogénica es efectiva en el tratamiento de la ELA, autismo, cáncer, enfermedad de Parkinson y diabetes tipo 2, pero no es necesario que esté gravemente enfermo para beneficiarse de ella

Este año se cumple el 20vo. aniversario de "First Do No Harm" (Juramento Hipocrático), una película realizada por el director y guionista estadounidense Jim Abrahams. Esta película basada en hechos reales, relata el tratamiento exitoso del severo caso de epilepsia en un niño por medio de la [dieta cetogénica](#).

Antes de la representación del descubrimiento de esta dieta por parte de la familia, su hijo menor, Robbie, recibe muchos medicamentos farmacéuticos, algunos de los cuales le causaron estreñimiento, fiebre, erupciones cutáneas y otros efectos secundarios perjudiciales, incluyendo al menos un incidente cercano a la muerte.

El argumento de la historia refleja la experiencia de Abrahams y su pequeño hijo Charlie, quien hace una breve aparición en la película como uno de los compañeros de juego de Robbie dentro del hospital.

Charlie fue diagnosticado con epilepsia cuando solo tenía 11 meses de edad. Similar a la madre en la película que es interpretada por Meryl Streep, después de que Abrahams viera a su hijo sufrir múltiples convulsiones diarias, así como ser testigo de los accidentes y lesiones que acompañan a esta enfermedad, además de la gran cantidad de medicamentos, descubrió la dieta cetogénica por medio de su propia investigación.

Al igual que le ocurre al niño de la película, durante el primer mes de implementar la dieta, Charlie dejó de sufrir convulsiones y tomar medicamentos; continuó con la dieta cetogénica durante cinco años, después volvió a consumir alimentos regulares, y desde entonces nunca ha sufrido otra convulsión.

"Juramento Hipocrático" le dará una idea de la intensidad y desesperación que suelen acompañar a una enfermedad grave. También obtendrá un panorama de las cargas emocionales y financieras que recaen en las familias que enfrentan una gran crisis de salud.

Además, la película muestra el daño que los médicos y las compañías farmacéuticas infligen habitualmente a través de lo que podría parecer una suposición y procedimientos de prueba y error, relacionados con el tratamiento de serios problemas de salud.

Si ha considerado que vale la pena ir más allá de la medicina convencional, "Juramento Hipocrático" le recordará una vez más que los llamados "métodos alternativos", como la dieta cetogénica, en realidad destacan la importancia del sentido común tradicional cuando se trata de optimizar tu salud.

**¿Por qué los medicamentos suelen ser la primera opción en el tratamiento de la epilepsia?**

Como sabrá, la epilepsia es un trastorno neurológico conocido por provocar descargas eléctricas anormales en el cerebro, las cuales desencadenan convulsiones. Estos episodios breves y repentinos pueden ser intensos y por lo general se caracterizan por la alteración o disminución de la conciencia, convulsiones y movimientos involuntarios.

La Epilepsy Foundation sugiere que la epilepsia es la cuarta afección neurológica más común, con un estimado de 65 millones de personas que la padecen en todo el mundo.

En los Estados Unidos, cerca de 150 000 personas son diagnosticadas con epilepsia cada año, y los niños y adultos mayores experimentan las tasas de incidencia más elevadas. Las convulsiones recurrentes que acompañan a la epilepsia pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de una persona, dado el mayor riesgo de accidentes y lesiones.

Según la Clínica Mayo, los medicamentos son el primer método de tratamiento para la epilepsia—y el más utilizado. Por desgracia, encontrar un medicamento adecuado requiere de tiempo y experimentación, lo cual suele ir acompañado de molestos efectos secundarios que pueden causar más perjuicio que beneficio.

Algunos de los efectos secundarios de tales medicamentos van desde los menos graves—fatiga, erupciones cutáneas y aumento de peso, hasta los más graves—depresión, inflamación de órganos vitales como el hígado y conductas suicidas.

En la película, después de notar que una de las compañeras de hospital de su hijo Robbie había muerto, presumiblemente por el tratamiento para la epilepsia administrado a la niña, el cual incluía cirugía cerebral, el personaje de Streep se molesta. Al gritarle al doctor de su hijo y a otros dos empleados del hospital, asevera:

*"Algo está mal aquí. ¡Algo está muy, muy, muy mal! Les traigo a mi hijo para que lo ayuden, y lo único que hacen es hacer que esté cada vez más enfermo. Le dan un medicamento y luego necesita otro que lo alivie del primero.*

*¡Y después otro para eliminar los efectos secundarios de ese! Y así con otro y otro y otro. No lo ven, ha tenido sarpullido, ganglios inflamadas, fiebre,*

*estreñimiento, hemorroides, sangrado en las encías y actúa como borracho, zombi o psicópata. Y no es por su enfermedad. ¡Es por el tratamiento!"*

Si los medicamentos le resultan ineficaces, como le sucedió a Robbie, otras de las posibles intervenciones para quienes padecen de epilepsia incluyen:

- **Cirugía:** Si las convulsiones se originan en un pequeña y bien definida área del cerebro que no interfiere con las funciones vitales, como la audición, función motora o el habla, puede ser posible extirpar quirúrgicamente el área que se sospecha que es la fuente de las convulsiones
- **Estimulación del nervio vago:** La implantación de un generador de impulsos similar al marcapasos, estimula el nervio vago y con ello estabiliza la actividad eléctrica anormal en el cerebro; dicho tratamiento ha demostrado reducir de un 20 a 40 % la cantidad de convulsiones
- **Dieta cetogénica:** Una dieta alta en grasas saludables y baja en carbohidratos que en los pacientes con epilepsia debe ser estrictamente controlada y supervisada por un médico funciona para algunas, pero no para todas las personas con epilepsia

## **Cuando los tratamientos convencionales fracasan, suelen surgir alternativas esperanzadoras**

Justo cuando Streep estaba haciendo planes para sacar a Robbie del hospital donde había sido tratado sin éxito con medicamentos tóxicos que afectan la vida de los pacientes durante meses, el médico de Robbie estaba haciendo planes para recomendarle una cirugía cerebral.

En su desesperación, Streep llevaba semanas revisando revistas médicas y otras publicaciones cuando dio con un libro de Samuel Livingston que había sido publicado en 1972, titulado "Comprehensive Management of Epilepsy in Infancy, Childhood and Adolescence (Manejo integral de la epilepsia en la primera infancia, niñez y adolescencia)". Al tratar de informar al médico de Robbie sobre su hallazgo, Streep afirma:

*"He estado investigando un poco y descubrí un tratamiento para la epilepsia llamado dieta cetogénica. Lo aplica un médico del Johns Hopkins. Y la dieta, según entendí, hace que el cuerpo entre en ayuno, y algo de ese estado de ayuno detiene las convulsiones".*

En respuesta, el médico que claramente no es partidario de una intervención alimenticia, contesta sarcásticamente:

*"El libro de Samuel Livingston—la enciclopedia de la epilepsia pediátrica. Todos los neurólogos del país tienen un ejemplar. Y a excepción de su contenido sobre la dieta cetogénica, es una invaluable pieza de la literatura médica. La dieta no es un tratamiento aprobado, pero ha habido muchos estudios.*

*Se trata de estudios anecdóticos, y no el tipo de estudios en los que basamos un juicio médico sólido—no son estudios doble ciego. La dieta cetogénica es altamente incierta. Para empezar, debe privar al niño de los alimentos y lo que le brinde consiste principalmente en grasas, lo que no solo es desagradable, sino que además es nutricionalmente inadecuado y extremadamente difícil de mantener. He observado varios intentos, y mi experiencia es que simplemente no funciona".*

Streep no se deja intimidar por la respuesta sarcástica del médico y se siente aún más decidida a ir al Johns Hopkins para que su hijo sea evaluado como candidato para ser tratado con una dieta cetogénica. En cuestión de días, Robbie comienza la dieta y prescinde de sus medicamentos.

En poco tiempo, sus ataques disminuyen y luego desaparecen por completo. Sus padres quedan asombrados por su recuperación. Streep descubre que el dietista que ayudó a Robbie con su nueva alimentación había estado administrando la dieta cetogénica en el Johns Hopkins durante más de 40 años. En respuesta, el esposo de Streep en la película, interpretado por Fred Ward, dice:

*"Digo, ¿cuántos niños se han sometido a medicamentos y operaciones, y a ninguno se le informó sobre esta dieta? Algo no tiene sentido. Es decir, si todos los médicos con los que hemos hablado conocen esta ... dieta cetogénica,*

*incluso si no son partidarios de ella por alguna razón, ¿acaso no es su deber informarnos al respecto? ¿Realmente pueden censurar así la información?*

*¿Cómo se pueden tomar decisiones consensuadas si no nos dan la información ni nos dicen las opciones? ¿No dijo el Doc Peterson que habló con sus amigos neurólogos acerca de Robbie—y ninguno de ellos mencionó la dieta? ... Solo medicamentos y cirugías.*

*Si [esta dieta] tiene alguna posibilidad de funcionar, aunque sea una probabilidad en tres, de detener las convulsiones por completo, ¿por qué nos quitan esa esperanza?"*

## **La combinación poderosa de la dieta cetogénica y el ayuno intermitente**

Una dieta cetogénica requiere de minimizar los carbohidratos y reemplazarlos con grasas saludables y cantidades adecuadas de proteínas de alta calidad. Recomiendo una dieta cetogénica cíclica o específica para todos, en la cual aumenta su consumo de carbohidratos y proteínas una vez que puede quemar grasas como combustible durante los dos o tres días de la semana en que realiza entrenamiento de fuerza.

Creo que esto es saludable para la mayoría de las personas, ya sea que tengan un problema crónico de salud o no. Lo digo porque la dieta cetogénica le ayudará a optimizar su salud al cambiar de quemar carbohidratos para obtener energía a quemar grasas como su principal fuente de combustible.

Puede obtener más información sobre este método para mejorar la función mitocondrial en mi último libro, "Contra el Cáncer".

Uno de los efectos secundarios más comunes de quemar azúcar como combustible es que termina desarrollando resistencia a la insulina y leptina, que es el origen de la mayoría de las enfermedades crónicas.

Tenga en cuenta que adoptar una dieta cetogénica y **ayuno intermitente** podría ampliar aún más sus resultados. El ayuno intermitente es una de las estrategias más efectivas que conozco para hacer que su cuerpo pase de quemar azúcar a quemar grasas como su combustible principal.

Aunque hay muchas estrategias diferentes, mi favorita (y la que utilicé personalmente para adaptarme a la quema de grasa) solo consiste en restringir su alimentación diaria a un intervalo de seis a ocho horas, lo que significa que estará ayunando entre 16 y 18 horas al día. Ahora he aumentado ese tiempo a 20 o 21 horas de ayuno por día.

Este tipo de ayuno intermitente también puede ser una modalidad útil para ayudarle a tener una transición más gradual hacia una dieta cetogénica, ya que ayuda a romper la adicción a la glucosa.

De hecho, eliminar los antojos de azúcar es uno de los efectos secundarios más deseados del ayuno intermitente. Si tiene sobrepeso y padece una enfermedad grave, creo que practicar el ayuno de agua durante una semana o más probablemente sea una mejor opción.

## **Difundir información sobre la dieta cetogénica para niños con epilepsia**

Después de descubrir la dieta cetogénica y ver cómo transformó la vida de su hijo, en 1994, Abrahams y su esposa pusieron en marcha la Fundación Charlie para Ayudar a Aliviar la Epilepsia Pediátrica.

Después de que la organización expandió su misión e intentó aplicar la dieta para el tratamiento de enfermedades como la ELA, autismo, **cáncer**, Parkinson y **diabetes tipo 2**, cambió su nombre por el de Fundación Charlie para Terapias Cetogénicas.

Sobre su experiencia ayudando a su hijo, Abrahams dijo:

*"Después de la monoterapia, y luego interminables cócteles de medicamentos fallidos, comencé a investigar por mi mismo y me encontré con la dieta*

*cetogénica—un tipo de alimentación casi extinto y alto en grasas, para niños con epilepsia intratable, del cual se sabe que ayuda a controlar y, a menudo, incluso detener las convulsiones.*

*Con el surgimiento de nuevos medicamentos, la dieta—que alguna vez fue la primera línea de tratamiento—cayó en desuso. Sin embargo, pudimos encontrar un dietista conocedor de este método, dispuesto a comenzar a tratar a Charlie de inmediato.*

*Sus ataques desaparecieron en dos días. Dejó de tomar medicamentos en un mes y reanudó su crecimiento. Fue un milagro. Después de cinco años practicando la dieta, comenzó a consumir alimentos regulares de nuevo y los ataques nunca regresaron ...*

*Cuestioné al médico de Charlie por qué habíamos tenido que investigar acerca de la dieta por nuestra cuenta—por qué ninguno de los demás doctores nos la había recomendado alguna vez. Él creía que la dieta nunca sería aceptada como un tratamiento convencional debido a la forma en que nuestro sistema médico brinda información.*

*[Después de que Charlie se alivió], mi vida tomó un nuevo propósito. La dieta cetogénica tenía que ser una opción—una alternativa temprana. Debido a que los médicos no estaban informando a las familias sobre esta opción de tratamiento, estaban mal informando o administrando la dieta inadecuadamente, esta información tenía que llegar directamente a las familias".*

Desde su inicio, la Fundación ha confirmado:

- Miles de veces el valor de la dieta cetogénica de manera anecdótica, así como por medio de un estudio aleatorizado y controlado para el tratamiento exitoso de la epilepsia
- Mejora de las convulsiones no controladas en niños y adultos, muchos de los cuales dejan de tomar medicamentos y de padecer ataques para volver a llevar una



alimentación normal

- El desarrollo de versiones menos restrictivas de la dieta cetogénica para permitir su uso en un segmento más grande de la población mundial con epilepsia
- La presencia de programas de dieta cetogénica en más de 200 hospitales en todo el mundo, y su inclusión como requisito en todos los centros de tratamiento de la epilepsia a nivel avanzado de los Estados Unidos
- Creación de nuevas aplicaciones de la dieta cetogénica para el tratamiento de la ELA, autismo, cáncer, enfermedad de Parkinson y diabetes tipo 2

## **La dieta cetogénica también es efectiva para los adultos con epilepsia**

Si bien la dieta cetogénica tiene un exitoso historial de tratamiento en niños con epilepsia, los estudios con adultos han sido algo escasos. En el 2014, un trabajo de investigación publicado en *Neurology* analizó dos tipos de alimentación utilizadas para tratar a personas adultas con epilepsia:

- Dieta cetogénica, que consiste en una relación de 3-1-1 o de 4-1-1 de grasas, carbohidratos y proteínas respectivamente, donde entre el 87 y 90 % de las calorías provienen de grasas saludables
- Dieta Atkins modificada, que comprende una relación 1-1-1 de grasas, carbohidratos y proteínas, con aproximadamente 50 % de calorías provenientes de las grasas

En total, los resultados fueron muy similares entre las dos dietas: el 32 % de los que llevaban una dieta cetogénica y 29 % de aquellos en una dieta Atkins modificada redujeron sus ataques convulsivos por la mitad.

Un pequeño subconjunto de pacientes—el 9 % de los que siguieron una dieta cetogénica y 5 % de los que consumieron una dieta Atkins modificada, redujeron en más del 90 % la frecuencia de sus ataques.

Si bien tales efectos beneficiosos perduraron mientras los participantes permanecieron en la dieta, las tasas de aceptación y continuidad del régimen alimenticio fueron bajas. Más de la mitad de todos los pacientes que siguieron una dieta cetogénica la suspendieron antes del final del período de estudio, al igual que el 42 % de aquellos en una dieta Atkins modificada.

Sin embargo, para aquellos que se mantuvieron en la dieta, los resultados fueron generalmente rápidos y bastante beneficiosos.

Aunque se ha demostrado que en ocasiones los niños permanecen libres de convulsiones después de suspender la dieta cetogénica, es muy probable que los adultos con epilepsia deban mantenerse en la dieta de forma indefinida o sufran una recaída. El Dr. Pavel Klein, neurólogo y director del Mid-Atlantic Epilepsy and Sleep Center en Bethesda, Maryland, coautor de la investigación, afirmó:

*"Lamentablemente, el uso a largo plazo de estas dietas es escaso porque son muy limitativas y complicadas. La mayoría de las personas suspende la dieta con el tiempo debido a las restricciones culinarias y sociales que conlleva. Sin embargo, estos estudios demuestran que las dietas son de moderadas a muy eficaces como alternativa para las personas con epilepsia".*

## **Cómo comenzar con la dieta cetogénica**

Como verá a continuación, la dieta cetogénica que se recomienda para las personas con epilepsia es similar a la que podría considerarse como una forma ideal de alimentación para la mayoría de las personas. De hecho, creo que una dieta cetogénica cíclica puede ser muy beneficiosa para la gran mayoría de las personas, ya sea por sí sola o en combinación con el ayuno intermitente.

La principal diferencia entre alguien que está lidiando con una enfermedad crónica como la epilepsia o el cáncer y las personas que aún no han sido diagnosticadas con una enfermedad crónica se reduce a qué tan estricto debe ser y por cuánto tiempo debe mantener este tipo de régimen.

Como regla general, si es resistente a la insulina, le recomiendo el ayuno intermitente junto con una dieta de tipo cetogénico durante el tiempo que sea necesario para resolver su resistencia a la insulina. Hasta entonces, no podrá aumentar su número de comidas.

Independientemente de si está practicando el ayuno intermitente o no, creo que las siguientes recomendaciones alimenticias le serán beneficiosas—especialmente si está tratando de deshacerse del exceso de peso. Comience por:

1. Evitar consumir alimentos procesados, azúcar refinada y más de 15 gramos diarios de **fructosa** procesada y granos
2. Consumir alimentos enteros, idealmente orgánicos, y minimizar o evitar por completo los alimentos procesados
3. Reemplazar los carbohidratos de granos por grandes cantidades de vegetales orgánicos, mayor cantidad de grasas saludables y cantidades de bajas a moderadas de proteínas de alta calidad
4. Incluir en su alimentación total, entre un 75 a 85 % de grasas saludables de alta calidad, grasas saludables—saturadas y monoinsaturadas provenientes de fuentes de grasas de origen animal y tropical—incluidas las siguientes:

Grasas **omega-3** de origen animal, tales como el aceite de kril y pequeños pescados grasos, como las anchoas y sardinas

---

**Aguacates**

---

**Mantequilla** hecha de leche orgánica y sin pasteurizar, de animales alimentados con pastura

---

Manteca de cacao (sin procesar)

---

Cocos y **aceite de coco**

---

Productos lácteos (sin pasteurizar y de animales alimentados con pastura)

---

**Ghee**, también conocida como mantequilla clarificada

---

Manteca y sebo de cerdo

---

Carne (orgánica y de animales alimentados con pastura)

---

Frutos secos (sin procesar), tales como las nueces de **macadamia** y **pecanas**

---

**Aceitunas** y **aceite de oliva** (utilizar en frío)

---

Yemas de huevo orgánico de gallinas camperas

---

Semillas, tales como sésamo negro, comino, cáñamo y calabaza

---

Aceite de frutos secos, orgánico y sin calentar

---

**Salmón silvestre de Alaska**

---

---

## ¿Está consumiendo demasiadas proteínas?

Es importante destacar que en los Estados Unidos, la mayoría de los habitantes consume más proteínas de lo necesario para una salud óptima. En promedio, el cuerpo requiere alrededor de medio gramo de proteínas por libra de masa corporal magra, lo que se traduce en cerca de 40 a 70 gramos de proteínas diarias para la mayoría de las personas.

Si se ejercita energicamente, es un atleta de competencias o se encuentra embarazada, podría necesitar hasta 25 % más proteínas, en comparación con una persona promedio.

Las razones para limitar su consumo de proteínas son importantes a considerar.

Cuando consume proteínas en exceso, se activa la vía mTOR (objetivo de la rapamicina

en mamíferos), que podría ayudarle a desarrollar un mayor volumen muscular, pero también podría aumentar su riesgo de cáncer.

Además, las investigaciones sugieren que el **gen de la vía mTOR** es un importante regulador del envejecimiento, y al parecer, suprimir este gen podría estar relacionado con una mayor longevidad.

Para determinar si consume demasiada proteína, en primer lugar, debe calcular su masa corporal magra al restarle 100 a su porcentaje de grasa corporal. Por ejemplo, si tiene 20 % de grasa corporal, significa que tiene un 80 % de masa corporal magra.

Después anote todo lo que come durante algunos días y calcule la cantidad de proteína de todas las fuentes de alimentos que consume a diario. Podría simplemente investigar cada alimento en un buscador en línea para descubrir cuánta proteína contienen. Un consejo fácil de recordar es que una porción de proteína de 3 a 4 onzas es aproximadamente del mismo tamaño que una baraja.

## **Dos consideraciones adicionales para la epilepsia**

Aunque no necesariamente funciona para todos, recomiendo plenamente la cetosis cíclica o específica como primera línea de tratamiento para la epilepsia y la mayor parte de las otras enfermedades crónicas.

Es particularmente beneficiosa si está buscando una alternativa libre de medicamentos, o ha notado que los medicamentos le han sido más perjudiciales que útiles para controlar los ataques convulsivos.

Dicho eso, otras dos consideraciones que me gustaría mencionar y podrían ayudarle a controlar las convulsiones son:

- **Aceite de cannabis:** Los niños con epilepsia a menudo pueden obtener un alivio rápido con el aceite de cannabis, aunque los resultados varían, y no todos los niños responden bien de inmediato.

La Dra. Margaret Gedde, dueña y fundadora de Gedde Whole Health, ubicado en Colorado, que provee servicios médicos de marihuana medicinal, apunta que al emplear aceite de cannabis, alrededor del 25 % de los niños con epilepsia experimentan una reducción significativa de las convulsiones, en cuestión de días o semanas.

- **Vitamina D:** Debido a que las convulsiones frecuentes podrían interferir con su capacidad de salir al aire libre y exponerse a la luz del sol, las personas con epilepsia podrían ser deficientes en vitamina D. Algunos medicamentos antiepilépticos pueden interferir con su metabolismo, lo que también puede conducir a una deficiencia.

Debido a que la epilepsia es un trastorno del sistema nervioso central, en particular de su cerebro, y la vitamina D es una hormona esteroidea neuroreguladora que influye en cerca de 3 000 genes diferentes en su cuerpo, los niveles adecuados de vitamina D pueden tener un impacto positivo sobre la enfermedad.

Para empezar, la vitamina D puede aumentar la cantidad de químicos importantes en su cerebro que son necesarios para proteger sus células cerebrales.

## **Cambiar su alimentación ahora podría permitirle evitar medicamentos y cirugías en el futuro**

En una destacada escena de "Juramento Hipocrático", cuando Robbie estaba siendo dado de alta de su hospital local para que su madre pudiera llevarlo al Johns Hopkins para investigar sobre la dieta cetogénica, un amigo de la familia, que también era médico autorizado, le dijo al médico de Robbie:

*"Cuando tú y yo nos convertimos en médicos, hicimos un juramento que decía: 'Lo primero es no hacer daño'. Ahora, si estas personas quieren tratar de controlar las convulsiones de su hijo cambiando su alimentación—en lugar de someterlo a medicamentos y cirugías—creo que merecen esa oportunidad".*

No podría estar más de acuerdo con la opinión de este hombre—todos merecemos un tratamiento médico individualizado y de alta calidad. Independientemente del consejo o diagnóstico médico que haya recibido, creo que puede mejorar su salud hoy con solo cambiar la manera en que se alimenta y lo que consume.

Al comprometerse a seguir una dieta cetogénica cíclica o específica y el ayuno intermitente ahora, es posible que pueda evitar someterse a medicamentos y cirugías en el futuro. La dieta cetogénica ha demostrado mejorar la calidad de vida de los pacientes con epilepsia, ¡y creo que también puede mejorar su calidad de vida!

## Fuentes y Referencias

---

- [Epilepsy Foundation March 2014](#)
- [Healthline October 20, 2014](#)
- [Mayo Clinic August 12, 2017](#)
- [The Charlie Foundation for Ketogenic Therapies, About the Foundation](#)
- [CURE, Charlie's Story](#)
- [The Lancet Neurology June 2008; 7\(6\): 500-506](#)
- [Neurology October 29, 2014 \[Epub ahead of print\]](#)
- [U.S. News & World Report October 29, 2014](#)
- [Cell Reports September 12, 2013; 4\(5\): 913-920](#)