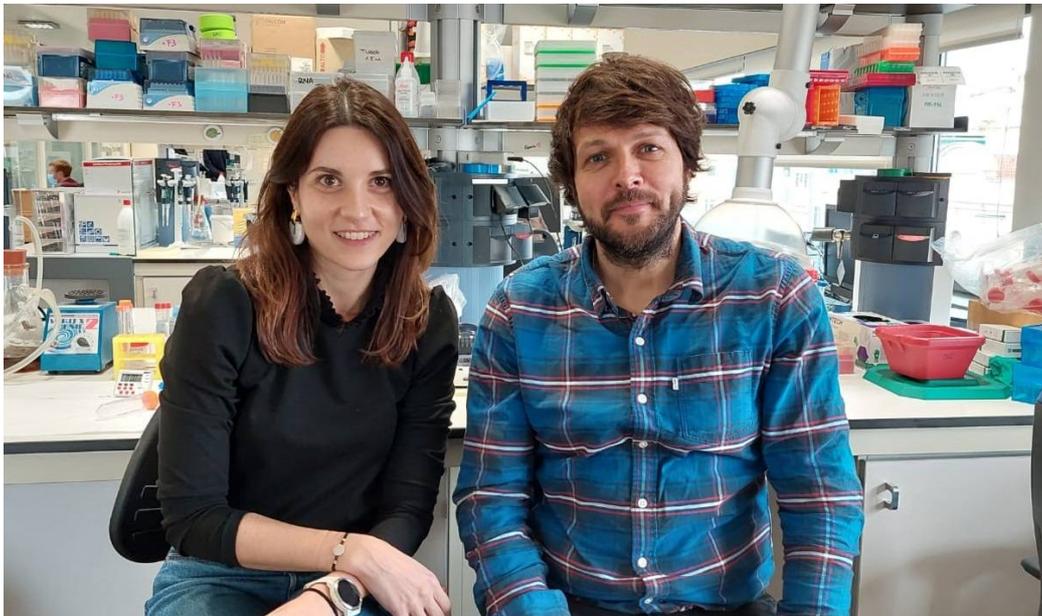


## Describen los mecanismos neuronales responsables de los antojos en el embarazo

Un estudio en hembras de ratón muestra que la gestación induce una reorganización de los circuitos neuronales relacionados con la motivación y el deseo que impulsan a comer productos dulces y calóricos. Estos caprichos muy recurrentes y en exceso pueden deteriorar la salud metabólica, cognitiva y psicológica de la descendencia. Se desconoce aún si estos resultados son extrapolables a los humanos.

SINC

4/4/2022 17:00 CEST



Los autores del estudio publicado en *Nature Metabolism*, Roberta Haddad-Tóvolli y Marc Claret. / IDIBAPS

Todo el mundo ha experimentado alguna vez el deseo repentino e incontrolable de comer un alimento determinado. Estos impulsos, conocidos como **antojos**, son muy comunes, sobre todo durante el **embarazo**.

En esta etapa, el organismo materno experimenta una serie de cambios fisiológicos y de comportamiento con el fin de crear un entorno favorable para el desarrollo del **embrión**. Sin embargo, el consumo frecuente de alimentos sabrosos y calóricos, derivado de estos caprichos, contribuye al aumento de peso y a la **obesidad gestacional**, hecho que puede acarrear

consecuencias negativas para la salud del bebé.

---

Los antojos contribuyen al aumento de peso y a la obesidad gestacional, lo que puede afectar negativamente a la salud del bebé

“Existen muchos mitos y creencias populares en torno a los antojos, aunque los mecanismos neuronales responsables de su aparición son poco conocidos”, explica [Marc Claret](#), líder del grupo de [Control neuronal del metabolismo](#) del Instituto de Investigación Biomédica August Pi i Sunyer (IDIBAPS).

Claret lidera, junto a [Roberta Haddad-Tóvolli](#), investigadora de su grupo, un estudio que aporta nuevas evidencias sobre las alteraciones de la actividad neuronal que dan lugar a dichos caprichos. El trabajo, publicado en la revista [Nature Metabolism](#), se ha realizado en hembras de ratón.

## Reorganización de los circuitos neuronales

De acuerdo con los resultados de la investigación, durante el embarazo el **cerebro** de estas roedoras experimenta cambios en las conexiones funcionales de los circuitos de recompensa, así como de los centros gustativos y sensoriomotores. Además, al igual que las mujeres embarazadas, las hembras de ratón son más sensibles a los dulces y desarrollan conductas de **ingesta compulsiva** de alimentos calóricos.

Gracias a este modelo, los investigadores descubrieron que durante la gestación hay una remodelación de varios circuitos neuronales y, en particular, cambios en el **sistema dopaminérgico de la recompensa** –que proporciona placer ante estímulos concretos como, por ejemplo, un alimento muy tentador–.

---

Durante la gestación hay una remodelación de varios circuitos neuronales y, en particular, cambios en el sistema dopaminérgico de la

## recompensa

“La alteración de estas estructuras nos llevó a explorar la vía mesolímbica, una de las rutas de transmisión de señales de las neuronas dopaminérgicas. La **dopamina** es un neurotransmisor clave en los comportamientos de motivación o deseo”, comenta Claret.

Los investigadores observaron que los niveles de dopamina, así como la actividad de su **receptor D2R**, aumentaban en el **núcleo accumbens** –una región cerebral implicada en el circuito de recompensa-. “Este hallazgo sugiere que el embarazo induce una reorganización completa de los circuitos neuronales mesolímbicos, a través de las neuronas DR2”, señala Haddad-Tóvolli.

“Asimismo, estas células neuronales y su alteración también serían las responsables de la aparición de los antojos, ya que la ansiedad por la comida, típica del embarazo, desapareció después de bloquear su actividad”, añade la experta.

### Efecto en la descendencia

Por último, demostraron que los antojos persistentes tienen consecuencias para la descendencia. En concreto, afectan a su metabolismo, así como al desarrollo de los circuitos neuronales que regulan la ingesta de alimentos, lo que conlleva un **aumento del peso corporal, ansiedad y trastornos alimentarios**.

---

“ *No sabemos si los resultados son extrapolables a los humanos. Pero recomendamos moderar los antojos durante la gestación para minimizar posibles efectos negativos*

Marc Claret, líder del grupo IDIBAPS  
Control neuronal del metabolismo

”

“La mayoría de los estudios se centran en analizar cómo los hábitos permanentes de la madre, como la **obesidad**, la **desnutrición** o el **estrés crónico**, afectan a la salud del bebé. Sin embargo, nuestro trabajo indica que basta con conductas cortas pero recurrentes, como los antojos, para aumentar la vulnerabilidad psicológica y metabólica de la descendencia”, afirma Claret.

Las conclusiones podrían contribuir a mejorar las guías clínicas nutricionales para embarazadas, a fin de asegurar una **adecuada nutrición prenatal** y prevenir la aparición de enfermedades.

“Actualmente no sabemos si estos resultados observados en el modelo de ratón son extrapolables a los humanos. Pero, en cualquier caso, recomendaríamos moderar los episodios de antojos durante la gestación para minimizar posibles efectos negativos sobre la descendencia”, concluye el experto.

#### Referencia:

Haddad-Tóvolli *et al.* “Food craving-like episodes during pregnancy are mediated by accumbal dopaminergic circuits”. [Nature Metabolism](#).  
Doi: 10.1038/s42255-022-00557-1.

Derechos: **Creative Commons**.

#### TAGS

ANTOJOS | EMBARAZO | DOPAMINA | NEURONAS | METABOLISMO |  
EMBRIÓN |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

