

El estudio se publica esta semana en la revista británica *Ultrasound*

## Investigadores españoles descubren la vía para que los fetos realmente oigan y respondan a estímulos musicales

- El trabajo demuestra que un feto de 16 semanas ya es capaz de oír de forma eficaz y responder a la música, siempre que ésta se emita **desde la vagina de la madre**.
- **El sonido que le llega desde el exterior y desde su madre casi no lo oye**. Lo percibe como un susurro y de forma distorsionada.
- Con música emitida desde la vagina, el 87 % de los fetos mueven la boca o la lengua y casi el 50 % sacan la lengua al máximo. **Realizan movimientos de vocalización previos a la adquisición del lenguaje**.
- **El dispositivo desarrollado para el estudio permite descartar la sordera fetal, facilita las ecografías y contribuye a reducir el estrés de los padres durante el embarazo**.

**Barcelona, 6 de octubre de 2015:** Con solo 16 semanas los fetos oyen y responden a la música, siempre que ésta se emita **desde la vagina de su madre**. Los fetos responden a ese estímulo abriendo la boca y sacando la lengua, con movimientos de vocalización -previos a la adquisición del lenguaje-.

Esta es la principal conclusión del estudio (<http://ult.sagepub.com/content/early/2015/09/29/1742271X15609367.full>) realizado por el equipo de Institut Marquès, que ha contado con la colaboración del prof. Alberto Prats, catedrático de Anatomía y Embriología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

El trabajo, titulado "*Fetal facial expression in response to intravaginal music emission*" (*Expresión facial fetal en respuesta a la emisión de música vía vaginal*), se publica esta semana en la revista *Ultrasound* (<https://www.bmus.org/bmus-journal-and-publications/>) de la British Medical Ultrasound Society (BMUS).

Según la Dra. Marisa López-Teijón, Jefa de Reproducción Asistida de Institut Marquès y principal investigadora y autora del ensayo clínico "Hemos descubierto que la fórmula para que los fetos oigan como nosotros es emitir música **desde la vagina de la madre**. El sonido que les llega por el abdomen de su madre casi no lo oyen: los tejidos blandos del abdomen y del interior del cuerpo de la madre absorben las ondas sonoras".

### Método y resultados

Las embarazadas a quienes se aplicó música por vía vaginal, se colocaron un dispositivo diseñado específicamente para el estudio, capaz de emitir a una intensidad media de 54 decibelios, el equivalente a una conversación en tono bajo o música ambiental. La música elegida fue la *Partia in A Minor for Flute Alone – BWV 1013* de Johan Sebastian Bach.

El equipo de investigadores comparó por ecografía la reacción de los fetos y los resultados fueron estadísticamente significativos. *Aplicando música vaginal, el 87% de los fetos movieron la boca o la lengua y cerca del 50% de los fetos reaccionó con un movimiento muy llamativo, abriendo muchísimo la mandíbula y sacando la lengua al máximo*, afirma el Dr. Alex García Faura, director científico de Institut Marquès y co-autor del artículo. **Aplicando música emitida desde el abdomen o vibraciones sonoras, estos cambios en las expresiones de los fetos no se observaron.**

#### **¿A qué se debe esta respuesta del feto?**

Según el prof. Alberto Prats, catedrático de Anatomía y Embriología Fetal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, creemos que la música induce una respuesta de movimientos de vocalización porque **activa circuitos cerebrales de estimulación del lenguaje y de la comunicación.**

Según esta hipótesis, una vez completada la formación del oído interno, cuando al feto le llega a través de la cóclea un estímulo auditivo que incluye ritmo o melodía, se activan centros muy primitivos del tronco del encéfalo en el área relacionada con la conducta social que inducen a la vocalización.

*Por primera vez, afirma la Dra. Marisa López-Teijón, **hemos logrado comunicarnos con el feto. A partir de las 16 semanas ya es capaz de responder a estímulos musicales. Podemos decir que el aprendizaje empieza en el útero.***

---

#### **Sobre Institut Marquès**

*Institut Marquès es un centro de referencia internacional en Ginecología, Obstetricia y Reproducción Asistida, con 90 años de historia en Barcelona. Dispone de un equipo formado por 140 profesionales, sedes en Barcelona, Gran Bretaña, Irlanda y Kuwait y clínica propia en Italia, donde se ha convertido en el primer centro europeo de fertilidad que abre sus puertas. Recibe a pacientes de más de 50 países que buscan ayuda médica para ser padres.*

#### **Further information:**

[www.institutmarques.com/](http://www.institutmarques.com/)

[www.fertility-experiences.com](http://www.fertility-experiences.com)

#### **Press Office:**

**Nuria Moina**

[Nuria.Moina@institutomarques.com](mailto:Nuria.Moina@institutomarques.com)

#### **Weber Shandwick**

María de la Torre

[Mdelatorre@webershandwick.com](mailto:Mdelatorre@webershandwick.com)

Tel. 00 34 681 313 712

**Press Event. Barcelona, October 6<sup>th</sup>, 11.30 h. (CET time)**

This section consists of Press Event live coverage or delayed broadcasting on the following links:

**English:** click on <http://www.institutmarques.com/live.html>

**French:** click on <http://www.institutmarques.fr/live.html>

**Italian:** click on <http://www.institutmarques.it/live.html>

**Spanish:** click on <http://www.institutmarques.com/live.html>

**For assistance, please call** + 34 931.642.475, **E-mail:** [projects@nennisiwok.com](mailto:projects@nennisiwok.com)