La música por vía vaginal incita al feto a moverse a partir de la semana 16

Un estudio del Institut Marquès muestra cómo abren la boca y sacan la lengua

ANA MACPHERSON
Barcelona

El feto es capaz de oír música desde la semana 16 –hasta ahora se creía que lo hacía a partir de la 26– y su audición provoca en la mayoría de ellos un estímulo neurológico que les incita a mover el rostro, sobre todo abrir la boca y sacar la lengua, lo que indica una acción propia de la comunicación. Pero todo esto ocurre sólo cuando la música le llega vía vaginal. A través del vientre casi no percibe nada y la reacción no existe. Estos tres hallazgos son los primeros publicados de la línea de investigación sobre los efectos de la música en la maternidad que ha abierto el Institut Marquès, especializado en reproducción asistida, en los últimos tres años.

Aunque pueda haber dudas acerca de la necesidad de que un feto escuche fehacientemente música a lo largo de su desarrollo intrauterino, la investigación que ha dirigido la doctora Marisa López-Teijón, jefa de reproducción asistida del instituto, pretende abrir nuevas ventanas a "ese nuevo canal de comunicación con el feto".

Este primer estudio, que se publica en la revista *Ultrasound* de la British Medical Ultrasound Society, ha contado con un centenar de pacientes que han utilizado un artilugio –ahora explotado por una empresa que los vende por internet– que permite llevar el sonido al interior de la vagina materna, el punto menos protegido del envoltorio fetal. Un altavoz que emite como máximo a 54 decibelios (equivalente a una conversación en voz baja) conectado a la fuente de música que se prefiera y compartiendo auriculares con la madre ha sido la herramienta básica de la investigación. Han probado con una misma pieza, la *Partita in a minor* para flauta BWV 1013 de Johan Sebastian Bach. La ecografía del feto, cuando se ponía la música mostró una sorprendente reacción: su cara se movilizaba, abría la boca de forma desmesurada (87%) y sacaba la lengua (50%) "como si intentara hablar o cantar", explican los autores.

Compararon este efecto musical con la exposición al ruido de un vibrador vaginal y con unos auriculares con la misma música aplicados al vientre de la embarazada. En ambos casos no hubo reacción alguna. "La respuesta es a la música, no al ruido".

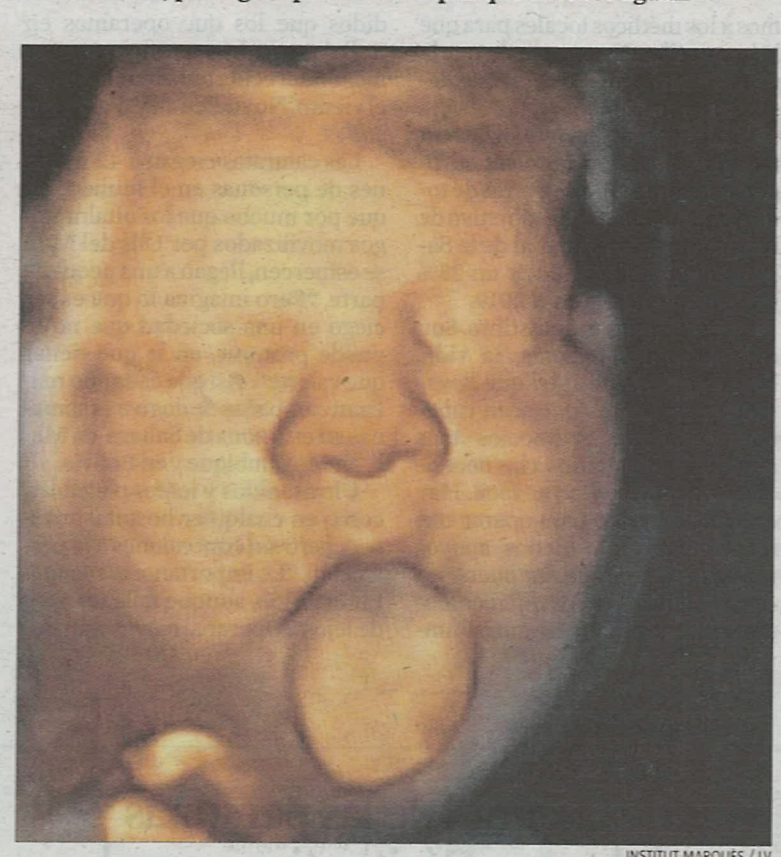
El hallazgo ha impulsado al equipo –además de la doctora López-Teijón forman parte Àlex García Faura, director científico del instituto, y el profesor Alberto Prats, catedrático de Anatomía y Embriología humana de la UB– a evaluar otros movimientos corporales del feto y a probar con diferentes tipos de música. Tienen un acuerdo con Universal para la selección de piezas y ya cuentan con los datos de mil pacientes. "Las últimas pruebas han sido con la voz de Poveda, cante jondo, lo más ancestral, que ha logrado un 100% de movimiento. Y Mozart, mejor que la flauta de Bach", apunta López-Teijón.

PETER CADE / GETTY

El sonido apenas llega al feto través del vientre, protegido por varias capas que lo amortiguan

Queen y Poveda

El estudio ha medido qué fetos abrían la boca y cuántos sacaban la lengua al oír determinadas piezas de música. Por el volumen de la reacción, la *Serenata K525* de Mozart es la de mayor efecto (91% la boca, 73% la lengua). Le sigue la flauta de Bach (87%-47%), la *Bohemian Rhapsody* de Queen (80%-40%) y a gran distancia aparecen el sonido de la guitarra del *Concierto de Aranjuez* de Rodrigo (50%-10%) o Vivaldi (50%-20%). Con la voz materna el 71% abre la boca, pero ninguno saca la lengua. Con la del ratón Mickey, 75%-15%. Pruebas recientes, que no constan en el estudio publicado ahora, con una pieza de cante jondo de Miquel Poveda movieron al 100% de los fetos.



INSTITUT MARQUÈS / LV

Imagen ecográfica de un feto de 36 semanas oyendo música

El ensayo detecta que los sonidos armónicos estimulan áreas relacionadas con la comunicación

La hipótesis que maneja el catedrático de anatomía Alberto Prats es que la música induce movimientos de vocalización porque activa circuitos relacionados con funciones de comunicación. ¿Esos movimientos indican que les gusta la música? "Hemos iniciado otro estudio en colaboración con el Clínic para determinar por resonancia magnética si se activan otras zonas del cerebro con la música vía vaginal durante el tercer trimestre de embarazo". Están observando especialmente qué ocurre en el núcleo accumbens, especialmente relacionado con el placer.

Otro ámbito que creen en el Institut Marquès que se abre con el hallazgo es el propio estímulo neurológico y su presunto efecto terapéutico. "De entrada sabemos que si se mueven es que no hay sordera fetal. Pero quizá sea posible en el futuro determinar si esta vía de estímulo puede corregir o evitar deficiencias".

De momento, han desmitificado la creencia de que el futuro hijo escucha la voz materna: no se registra ninguna reacción ante ella. Sólo ante los sonidos armónicos. Es más, provoca más reacción la voz del ratón Mickey que la voz de mamá.

El uso privado de este altavoz vaginal, que cuesta unos 100 euros, sólo está aconsejado si no hay riesgos en el embarazo en periodos breves del día, para respetar el descanso del feto.●