Infertilidad y riesgo de trastorno del espectro autista en niños

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Martes, 02 Enero 2024 13:44
Escrito por: Sofia
Visitas: 4697

¿Los tratamientos de fertilidad se pueden asociar a trastornos del espectro autista? Los resultados de este estudio multicéntrico muestran un riesgo ligeramente mayor en niños nacidos de personas con infertilidad, mediado en parte por factores obstétricos, neonatales y la propia infertilidad.

Infertility and Risk of Autism Spectrum Disorder in Children

Infertilidad y riesgo de trastorno del espectro autista en niños

Vélez María P y Col. JAMA Network Open. 2023; 6 (11):e2343954.

Disculpe su navegador web no soporta audios.

DESCARGAR PDF

Resumen:

IMPORTANCIA: Estudios anteriores sobre el riesgo de trastorno del espectro autista (TEA) infantil después de un tratamiento de fertilidad no tuvieron en cuenta la infertilidad en sí ni el efecto mediador de factores obstétricos y neonatales.

OBJETIVO: Evaluar la asociación entre la infertilidad y sus tratamientos sobre el riesgo de TEA, y el efecto mediador de resultados adversos seleccionados del embarazo sobre esa asociación.

DISEÑO, AMBIENTE Y PARTICIPANTES: Este fue un estudio de cohorte poblacional realizado en Ontario, Canadá. Todos los participantes

Phoca PDF

fueron nacidos vivos, únicos y multifetales, con 24 semanas o más de gestación entre 2006 y 2018. Los datos se analizaron entre octubre de 2022 y octubre de 2023.

EXPOSICIONES: La exposición fue el modo de concepción, es decir, (1) concepción sin asistencia, (2) infertilidad sin tratamiento de fertilidad (es decir, subfertilidad), (3) inducción de la ovulación (IO) o inseminación intrauterina (IIU), o (4) fertilización in vitro, (FIV) o inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI).

PRINCIPALES RESULTADOS Y MEDIDAS: El resultado del estudio fue un diagnóstico de TEA a la edad de 18 meses o más. Los modelos de regresión de Cox generaron índices de riesgo (HR) ajustados según las características maternas e infantiles. El análisis tuvo en cuenta además el efecto separado de (1) preeclampsia, (2) parto por cesárea, (3) embarazo multifetal, (4) parto prematuro con menos de 37 semanas y (5) morbilidad neonatal grave.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 1.370.152 niños (703.407 varones [51,3%]): 1.185.024 (86,5%) con concepción sin asistencia, 141.180 (10,3%) con subfertilidad de los padres, 20.429 (1,5%) después de IO o IIU y 23.519 (1,7%) después de FIV o ICSI. Las personas con subfertilidad o tratamiento de fertilidad eran mayores y residían en áreas de mayores ingresos; la edad media (DE) de cada grupo fue la siguiente: 30,1 (5,2) años en el grupo de concepción sin asistencia, 33,3 (4,7) años en el grupo de subfertilidad, 33,1 (4,4) años en el grupo de IO o IIU y 35,8 (4,9) años en el grupo FIV o ICSI. La tasa de incidencia de TEA fue de 1,93 por 1.000 personas-año entre los niños del grupo de concepción sin asistencia. En relación con este último, el HR ajustado para TEA fue de 1,20 (IC del 95 %, 1,15-1,25) en el grupo de subfertilidad, 1,21 (IC del 95 %, 1,09-1,34) después de IO o IIU, y 1,16 (IC del 95 %, 1,04-1,34) 1.28) después de FIV o ICSI. Los factores obstétricos y neonatales parecieron mediar en una proporción considerable de la asociación antes mencionada entre el modo de concepción y el riesgo de TEA. Por ejemplo, después de la FIV o ICSI, la proporción mediada por parto por cesárea fue del 29%, el embarazo multifetal fue del 78%, el parto prematuro fue del 50% y la morbilidad neonatal grave fue del 25%.

Phoca PDF

CONCLUSIONES Y RELEVANCIA: En este estudio de cohorte, se observó un riesgo ligeramente mayor de TEA en niños nacidos de personas con infertilidad, lo que parece estar mediado en parte por ciertos factores obstétricos y neonatales. Para optimizar el neurodesarrollo infantil, las estrategias deberían explorar más a fondo estos otros factores en personas con infertilidad, incluso entre aquellas que no reciben tratamiento de fertilidad.

Puntos de interés:

El origen del trastorno del espectro autista probablemente involucra factores genéticos y ambientales. Dado que los síntomas del TEA pueden presentarse desde los 18 meses de edad, es importante considerar los factores de riesgo que ocurren durante el período perinatal

En la patogénesis del TEA, se han implicado factores metabólicos e inflamatorios maternos, así como cambios epigenéticos en la descendencia. Los trastornos metabólicos e inflamatorios maternos comunes incluyen el síndrome de ovario poliquístico (SOP), endometriosis y obesidad. Además, se han encontrado cambios epigenéticos en hijos de mujeres con antecedentes prolongados de infertilidad, y también en aquellos concebidos mediante ICSI. Los posibles factores mecanicistas de los cambios epigenéticos después de la FIV o la ICSI incluyen los medios de cultivo de embriones y la manipulación de los ovocitos y los espermatozoides durante la ICSI.

Además, puede haber un mayor riesgo de TEA en niños nacidos de padres con infertilidad, pero que no recibieron tratamiento de fertilidad, conocido como subfertilidad. Hay que tener en cuenta que las personas con subfertilidad y las que reciben terapia de fertilidad tienen un mayor riesgo de sufrir resultados adversos en el embarazo, como preeclampsia, cesárea, embarazos múltiples, parto prematuro y morbilidad neonatal grave. Hay datos limitados sobre el efecto mediador de esos factores en la asociación entre el modo de concepción

Phoca PDF

y TEA.

En este estudio de cohorte de 1,3 millones de niños de Ontario, Canadá, **la tasa de incidencia (por 1.000-persona-años) de TEA fue de 1,9 entre los niños en el grupo de concepción sin asistencia, 2,5 en el grupo de subfertilidad y 2,7 después del tratamiento de fertilidad.** Este riesgo ligeramente mayor de TEA en niños nacidos de personas con infertilidad, puede estar mediado en parte por factores obstétricos y neonatales.

Algunos resultados adversos del embarazo mediaron en diferentes grados la asociación entre el modo de concepción y el riesgo de TEA. Para todos los modos de concepción, la proporción mediada por preeclampsia fue inferior al 10% y no fue estadísticamente significativa. En contraste, **después de IO o IIU, la proporción mediada por parto por cesárea fue del 11%, por embarazo multifetal fue del 36%, por parto prematuro fue del 26% y por morbilidad neonatal grave fue del 14%. Después de FIV o ICSI, la proporción mediada por parto por cesárea fue del 29%, por embarazo multifetal fue del 78%, por parto prematuro fue del 50% y por morbilidad neonatal grave fue del 25%. En personas que recibieron FIV o ICSI, el efecto de mediación del embarazo múltiple sobre el riesgo de TEA fue del 78,3%.**

Estos hallazgos son consistentes con estudios anteriores que observaron un riesgo ligeramente mayor de TEA en niños nacidos de una persona con infertilidad aislada o cuyos padres recibieron tratamiento de fertilidad. **Aunque originalmente se pensó que el tratamiento de la infertilidad estaba asociado con resultados perinatales adversos, cada vez hay más pruebas que sugieren que el diagnóstico inicial de infertilidad en sí mismo puede estar en la vía causal.** De manera similar, ciertos resultados adversos del embarazo están asociados con TEA (p. ej., parto por cesárea y parto prematuro).

> Conclusiones: En este estudio de cohorte de 1,3 millones de niños, hubo un riesgo ligeramente mayor de TEA en los nacidos de una persona con infertilidad independientemente del tratamiento de fertilidad, lo que parece estar mediado en parte por ciertos resultados adversos del embarazo. **Se deben seguir redoblando los esfuerzos para disminuir el embarazo multifetal después de IO,**

Phoca PDF

IIU y FIV, junto con el desarrollo de planes de embarazo de atención específica tanto para personas con subfertilidad como para aquellas que reciben tratamiento de fertilidad. Se necesitan esfuerzos importantes para disminuir los resultados adversos del embarazo y optimizar el desarrollo neurológico en la primera infancia.

Phoca PDF