

¿Es importante para el recién nacido el lugar donde la madre planea dar a luz?

[Medscape Pediatrics](#) > [Viewpoints](#)

COMMENTARY

Does Where a Mother Plans to Deliver Matter for the Baby?

Planned Out-of-Hospital Birth and Birth Outcomes

Snowden JM, Tilden EL, Snyder J, Quigley B, Caughey AB, Cheng YW

N Engl J Med. 2015;373:2642-2653

Study Summary

Over the past two decades, a steady increase has been seen in planned out-of-hospital births, including those taking place at home or in outpatient birthing centers. At present, 0.89% of all births occur in home settings and 0.39% occur in birth centers.^[1,2] Past studies have demonstrated a higher rate of perinatal mortality among infants born at home.^[3,4]

Data from this study by Snowden and colleagues come from Oregon, which has a home birth rate of 2.4% and a birth-center birth rate of 1.6% (both higher than national averages). Beginning in 2012, birth certificates in Oregon were required to indicate the *intended* place of birth for all infants. This permitted accurate classification of births that were planned for home or a birth center but ultimately took place in a hospital setting, after mothers were transferred owing to complications or for other reasons.

The births in this study took place between January 1, 2012, and December 31, 2013. Unplanned home births were excluded if the intended birth setting was not known. For analysis purposes, home and birthing center births were aggregated and compared with outcomes of planned hospital births.-----

An analysis of more than 79,000 births showed that 95.2% of the deliveries were planned for and took place in the hospital, and 4% were planned for and took place out of the hospital. Another 601 births (0.8%) were planned for out of the hospital, but these mothers were transferred to hospitals for delivery.

Racial differences were observed in planned out-of-hospital birth rates. White mothers comprised 67.5% of those who planned hospital births and 88.9% of

those who planned and completed out-of-hospital births. Higher maternal education and higher maternal age were associated with a higher frequency of planned out-of-hospital deliveries. Women with chronic medical conditions and those who delivered prematurely were more likely to have planned for hospital deliveries.-----

The data in this study were analyzed in two ways. First, outcomes were compared according to actual location of birth. Outcomes were recalculated to include the 601 planned out-of-hospital births that occurred in the hospital (classified appropriately as planned out-of-hospital births). Fetal death rates (death before delivery) did not differ by delivery location (0.13% in-hospital vs 0.06% for out-of-hospital births). However, after the appropriate reclassification, fetal death was higher among out-of-hospital births (0.24% vs 0.12% for in-hospital births), but this difference was on the margin of statistical significance ($P = .05$).

With proper classification of transferred mothers and infants, the rate of perinatal death (the composite of fetal death and neonatal death) was higher among the planned out-of-hospital births (0.39% vs 0.18% among hospital births; $P = .003$). Similarly, neonatal death (death in the first 28 days) was more common among planned out-of-hospital births (0.16% vs 0.06%).

The actual frequency of infant death (death in the first year of life) was also higher among the out of hospital births (0.21% vs 0.15%), but this difference did not reach statistical significance. Other adverse outcomes, including neonatal seizures and need for ventilator support, were more common among planned out-of-hospital births after the 601 transferred mothers and infants were accounted for.

The adjusted analysis (accounting for maternal race/ethnicity, maternal parity, insurance status, perinatal visits, maternal age, maternal education, history of cesarean delivery, and the presence of chronic medical conditions) showed that the overarching trend was for higher rates of adverse outcomes among planned out-of-hospital births. The adjusted odds ratio (aOR) for fetal death was 2.3; for neonatal death, 2.87; and for perinatal death, 2.43. After full adjustment, the difference in infant death remained insignificant, but seizures (aOR, 3.6) and ventilator support (aOR, 1.36) remained more common among planned out-of-hospital births.

Maternal outcomes generally favored planned home births, in terms of fewer operative interventions. The only exception was that mothers with planned out-of-hospital birth had a higher aOR of requiring a blood transfusion (1.91). Even after propensity-score adjustment (adjusting for factors that predispose women to choose out-of-hospital over hospital births), the association of planned out-of-hospital birth with more adverse outcomes for the infants remained significant.

Viewpoint

In 2010, I [reviewed](#) a similar study^[5] with similar findings: Outcomes are worse for planned out-of-hospital births. This study improves on what is known, owing to the ability to identify planned out-of-hospital births that ultimately delivered in the hospital.

Just as in the older study, I'm struck that the frequency of adverse outcomes is so much higher in the planned outpatient setting, despite all of the factors that bias toward more adverse outcomes among infants born in the hospital, such as known anomalies, premature labor, and mothers with chronic medical conditions.

This is a challenging conversation to have with expectant parents, in part because the absolute differences in poor outcomes are so small—almost all adverse outcomes in this study occurred in < 1% of births—such that even doubling the frequency of adverse outcome (eg, perinatal death rate of 0.39% vs 0.18%) means that adverse outcomes will still occur in fewer than 1 in 1000 deliveries. To really understand the risks, parents would need to understand both the difference in adverse outcome frequency *and* the absolute risk for adverse outcomes.

However, I suspect that most parents who choose home birth do so for reasons that are very compelling to them, and which are emotional rather than data-driven. That said, the consistent pattern of results of this and other observational studies suggests that there is a real risk worth discussing when it comes to planned out-of-hospital births.

RESUMEN

Durante las últimas dos décadas, se ha visto un aumento constante, en Nacimientos planificados fuera del hospital incluyendo los que tienen lugar en el

domicilio o en centros de maternidad para pacientes ambulatorios. En la actualidad, el 0,89% de todos los nacimientos se producen en entorno doméstico y 0,39% ocurren en los centros de nacimiento ambulatorios. Estudios anteriores han demostrado una mayor tasa de mortalidad perinatal entre los bebés nacidos en partos domiciliarios.

Los datos de este estudio realizado por Snowden y sus colegas vienen de Oregon, que tiene una tasa de parto en casa de 2.4% y una tasa de nacimientos en centros de salud del 1,6% (ambos mayores que los promedios nacionales). A partir de 2012, se requirió que en los certificados de nacimiento en Oregon se indique el lugar previsto de nacimiento para todos los bebés. Esto permitió una clasificación precisa de los nacimientos que se planificaron para el domicilio o un centro asistencial, pero que finalmente, se llevaron a cabo en un hospital, después que las madres fueron trasladadas a causa de complicaciones o por otras razones.

Los nacimientos en este estudio se llevaron a cabo entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013. A los fines del análisis, se agruparon los nacimientos domiciliarios y en centros de salud y se compararon los resultados con los de los partos previstos en hospitales.

Un análisis de más de 79.000 nacimientos mostró que el 95,2% de los partos fueron planificados y se llevaron a cabo en el hospital, y el 4% fueron planificados y se llevaron a cabo fuera del hospital. Se planearon otros 601 nacimientos (0,8%) fuera del hospital, pero estas madres fueron luego trasladadas a hospitales para el nacimiento-----

No se observaron diferencias raciales en las tasas de nacimientos programados fuera o en un hospital.

Un mayor nivel de educación y edad materna se asociaron a una mayor frecuencia de nacimientos previstos fuera del hospital. Las mujeres con condiciones médicas crónicas y aquellas con probabilidad de prematuridad tuvieron mayor probabilidad de haber planeado los partos en hospitales.-----

Los datos de este estudio se analizaron en dos maneras. En primer lugar, los resultados se compararon según la ubicación real de nacimiento. Los resultados fueron recalculados para incluir los 601 nacimientos previstos fuera del hospital y que luego se produjeron en el hospital (clasificados apropiadamente como estaba previsto: nacimientos fuera del hospital). Las tasas de mortalidad fetal (muerte antes del parto) no difirieron según el lugar del parto (0,13% en el hospital vs 0,06% de los nacimientos fuera del hospital). Sin embargo, después de la reclasificación adecuada, la muerte fetal fue mayor entre los nacimientos fuera del hospital (0,24% frente a 0,12% de los nacimientos en el hospital), pero esta diferencia estaba en el margen de la significación estadística ($p = 0,05$).

Con una clasificación adecuada de las madres y los niños trasladados, la tasa de mortalidad perinatal (la combinación de muerte fetal y muerte neonatal) fue mayor entre los nacimientos planificados fuera de un hospital (0,39% frente a 0,18% entre los nacimientos en los hospitales; $P = .003$) Del mismo modo, la muerte neonatal (muerte en los primeros 28 días) era más común entre las nacimientos previstos fuera del hospital (0,16% vs 0,06%).

La frecuencia real de muerte infantil (muerte en el primer año de vida) también fue mayor entre los nacimientos fuera de los hospitales (0,21% vs 0,15%), pero esta diferencia no alcanzó significación estadística. Otros resultados adversos, incluyendo convulsiones neonatales y Inecesidad de asistencia respiratoria, fueron más comunes entre nacimientos planificados fuera del hospital, después que las 601 madres y los niños trasladados fueron contabilizados.

El análisis ajustado (que representa la raza / origen étnico y paridad materna, seguro social, visitas perinatales, edad materna, la educación materna, antecedentes de parto por cesárea, y la presencia de condiciones médicas crónicas) mostró que la tendencia general era tasas más altas de resultados adversos los entre los nacimientos previstos fuera del hospital. La odds ratio ajustada (ORa) para la muerte fetal fue de 2,3; para la muerte neonatal, 2,87; y para la muerte perinatal, 2,43. Después del ajuste completo, la diferencia en la mortalidad infantil sigue siendo insignificante, pero las convulsiones (ORa, 3.6) y asistencia respiratoria (ORa, 1,36) fueron más comunes entre los nacimientos previstos fuera del hospital.

Los resultados maternos fueron favorables en los nacimientos planificados en el hogar, en el sentido de un menor número de intervenciones quirúrgicas. La única excepción fue que las madres con nacimientos planeados fuera del hospital al nacer tenían probabilidad más alta de requerir una transfusión de sangre. Los resultados desfavorables fueron significativamente mayores en los recién nacidos fuera de un hospital.

Punto de vista

En 2010, he revisado un estudio similar con hallazgos similares: Los resultados son peores para nacimientos planificados fuera del hospital. Este estudio ha permitido identificar los nacimientos planificados fuera del hospital que en última instancia, se realizaron en el hospital.

Al igual que en el estudio mayor, me sorprende que la frecuencia de resultados adversos es mucho mayor en el ámbito ambulatorio, a pesar de todos los factores que influyen en los resultados adversos entre los bebés nacidos en el hospital, tales como anomalías conocidas, parto prematuro, y las madres con patologías médicas crónicas.

Esta es una conversación difícil con los futuros padres, en parte debido a las diferencias absolutas en los malos resultados son pequeñas. Casi todos los resultados adversos en este estudio ocurrieron en $<1\%$ de los nacimientos, de tal manera que incluso duplicar la frecuencia de eventos adversos (por ejemplo, la tasa de mortalidad perinatal de $0,39\%$ frente a $0,18\%$) significa que los resultados adversos se sigue produciendo en menos de 1 de cada 1000 partos. Para entender realmente los riesgos, los padres tendrían que entender tanto la diferencia en la frecuencia de resultados adversos como el riesgo absoluto de resultados adversos.

Sin embargo, sospecho que la mayoría de los padres que eligen el parto en casa lo hacen por razones que son muy convincentes para ellos, y que son más emocionales que basadas en datos. Dicho esto, el patrón de resultados de este y otros estudios observacionales sugiere que existe un riesgo real que vale la pena discutir cuando se trata de nacimientos planificados fuera del hospital.