

ALTERACIONES CONGENITAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL ASOCIADAS A DIABETES PREGESTACIONAL. A PROPOSITO DE UN CASO

Beltrán Sánchez, A; Talens Orts, P.; Maqueda Martínez, I.; Ferrandez Martínez, M.; Diago Muñoz D.; Jiménez García A.; López Soto, A; García Izquierdo, O.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se está produciendo un aumento en la prevalencia de enfermedades metabólicas como es la diabetes. Este incremento afecta a la población en edad fértil, aumentando el número de gestantes con diabetes previa al embarazo. Se han realizado distintos estudios incluyendo a estas pacientes, observando asociación entre los controles glucémicos en el periodo preconcepcional y de embriogénesis y alteraciones congénitas en el feto. Estos ensayos concluyen que la hiperglucemia materna produce un estrés oxidativo sobre las células fetales, aumentando por tanto el riesgo de malformaciones congénitas.

En este poster se presenta el caso de una gestante diabetes pregestacional no conocida y el hallazgo ecográfico de un feto con anencefalia.

CASO CLÍNICO

Paciente de 37 años que acude a consulta para realiza ecografía de cribado de primer trimestre. Como antecedentes obstétricos destacar que ha tenido 4 gestaciones con 2 abortos y 1 cesárea por desproporción pelvifetal hace 1 año. En la gestación anterior es diagnosticada de diabetes gestacional en tratamiento con insulina. Sin controles glucémicos ni tratamiento insulínico postparto.

En la gestación actual se realiza test de sobrecarga oral precoz encontrando valores de glucosa elevados:

- Basal: **126 mg /dL** (< 105 mg/dL)
- Glucosa 60': **219 mg /dL** (< 190 mg /dL)
- Glucosa 120': **217 mg /dL** (< 165 mg /dL)
- Glucosa 180': 138 mg /dL (< 145 mg /dL)

Al realizar la ecografía se encuentra a un feto único de 59mm con LC+. Se observa ausencia de calota fetal compatible con el diagnostico de anencefalia. La paciente desea ILE.

Se deriva a la paciente al servicio de endocrinología siendo diagnosticada de diabetes miellitus.



DISCUSIÓN

En base a este caso, se ha realizado una revisión de la literatura que describe asociación entre la diabetes pregestacional y las anomalías congénitas. Según Allen (1) existe un aumento del riesgo de anomalías congénitas 4-10% en aquellas madres con diabetes pregestacional, siendo este riesgo 2 o 3 veces mayor que en la población general.

En este caso, la anomalía congénita que afecta al feto es la anencefalia. En primer lugar, debemos conocer la prevalencia de anencefalia en la población general que según Khoshnood (2) en Europa es de 3,34 por 10000 nacimientos y en España 5,54 por 10000. No se ha descrito la prevalencia de anencefalia en gestantes diabéticas puesto que los estudios recogen un numero de casos limitado, sin embargo si valoran el riesgo asociado entre diabetes miellitus y anencefalia. Uno de estos estudios es el presentado por Garne (3) que compara el numero fetos con anencefalia en madres diabéticas y madres no diabéticas encontrando OR de 1,9 (1,2- 3,0).

Este aumento de riesgo se ve explicado por el articulo presentado por Ornoy (4). Este postula que la hiperglucemia materna produce una reacción de estrés oxidativo en las células fetales desencadenando alteraciones de la membrana plasmática y conduciendo a las células a la apoptosis.

Tras estos estudios, los distintos autores recomiendan realizar un buen consejo preconcepcional, manteniendo los niveles de glucemia en rangos de normalidad antes y durante el periodo genésico. Otra de las recomendaciones que proponen es realizar un estudio completo materno para identificar a las posibles pacientes con DM tipo II no diagnosticadas hasta el embarazo.

CONCLUSIONES

- La diabetes miellitus es una enfermedad metabólica que esta actualmente en aumento, afectando a la población en edad fértil.
- Los valores elevados de glucosa materna tienen un efecto teratogénico en el feto duplicando el riesgo de aparición de anomalías congénitas.
- Un buen control glucémico pregestacional en el periodo pregestacional y primer trimestre de gestación previene la aparición de malformaciones congénitas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Allen VM, Armson BA, Wilson RD, Blight C, Gagnon A, Johnson JA, et al. Teratogenicity Associated With Pre-Existing and Gestational Diabete. J Obstet Gynaecol Canada [Internet]. 2007;29(11):927–34. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)32653-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(16)32653-6)
2. Khoshnood B, Loane M, De Walle H, Arriola L, Addor MC, Barisic I, et al. Long term trends in prevalence of neural tube defects in Europe: Population based study. BMJ. 2015;351:1–6.
3. Garne E, Loane M, Dolk H, Barisic I, Addor MC, Arriola L, et al. Spectrum of congenital anomalies in pregnancies with pregestational diabetes. Birth Defects Res Part A - Clin Mol Teratol. 2012;94(3):134–40
4. Ornoy A, Reece EA, Pavlinkova G, Kappen C, Miller RK. Review Effect of Maternal Diabetes on the Embryo , Fetus , and Children : Congenital Anomalies , Genetic and Epigenetic Changes and Developmental Outcomes. 2015;1–20