

ΒΑΪΑ ΜΕΝΤΕΣΙΔΟΥ

«Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 και γυναικεία γονιμότητα»

Περίληψη

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης του Σακχαρώδους Διαβήτου τύπου ένα (ΣΔ1) στη γυναικεία γονιμότητα.

Μεθοδολογία: Η συστηματική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε ακολουθώντας τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Η αναζήτηση αφορούσε μελέτες κούρτης και παρατήρησης σε ευρωπαϊκές γλώσσες, χωρίς περιορισμό στην ημερομηνία έκδοσης, που κατέγραφαν την ύπαρξη προβλημάτων σχετικών με υπογονιμότητα, σε γυναίκες με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1, και διενεργήθηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων MEDLINE, Scopus και Cochrane Central Register of Controlled Trials. Οι λέξεις κλειδιά ήταν “Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1”, “κύηση”, “γονιμότητα” ,“υπογονιμότητα” και ο συνδυασμός τους. Προϋπόθεση ήταν οι γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας να μην είναι έγκυες κατά την έναρξη της μελέτης και συμπεριελήφθησαν γυναίκες που συνέλαβαν με φυσιολογικό τρόπο ή με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Τα πρωτογενή αποτελέσματα ήταν ο αριθμός των ζώντων νεογνών ενώ τα δευτερογενή ήταν η αυτόματη αποβολή, η γέννηση νεκρού νεογνού, η υπογονιμότητα και ο συνολικός αριθμός των κυήσεων. Δυο κριτές, ανεξάρτητα, αξιολόγησαν την καταλληλότητα των μελετών που ανευρέθησαν καθώς και το risk of bias σύμφωνα με την κλιμακα Newcastle-Ottawa (NOS)

Αποτελέσματα: Από την ηλεκτρονική αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων προέκυψαν 4769 μελέτες από τις οποίες 4748 απορρίφθηκαν λόγω τίτλου, περίληψης ή λόγω διπλοκαταγραφής. Μελετήθηκε το πλήρες κείμενο 21 μελέτες παρατήρησης, και εν τέλει συμπεριελήφθησαν οι 13 από αυτές. 10 από τις 13 μελέτες περιελάμβαναν κλινικά σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το πρωτογενές αποτέλεσμα και 7 μελέτες σχετικά με αποβολή και γέννηση νεκρού εμβρύου. 7 μελέτες έδιναν κλινικά σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το συνολικό αριθμό των κυήσεων και 2 μελέτες σχετικά με την υπογονιμότητα. Καταλήγωντας, δεν μπορέσαμε να συμπεράνουμε εάν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά τη γονιμότητα ανάμεσα σε υγιείς γυναίκες και σε γυναίκες με ΣΔ1, λόγω της σημαντικής ετερογένειας των μελετών.

Συμπέρασμα: Πρόκειται για την πρώτη συστηματική ανασκόπηση, σχετικά με την επίδραση του ΣΔ1 στη γυναικεία γονιμότητα. Η συντριπτική πλειοψηφία των μελετών κατέγραψε στατιστικά σημαντική μείωση του αριθμού των ζωντανών νεογνών στις γυναίκες με διαβήτη συγκριτικά με τις υγιείς, ένα γεγονός όμως που θα πρέπει να αξιολογηθεί με προσοχή, καθώς επιπρόσθετοι παράγοντες, όπως οι σχετιζόμενες με ΣΔ1 επιπλοκές της κύησης καθώς και η ανάγκη για αυστηρότερο έλεγχο των τιμών της γλυκόζης κατά τη διάρκεια μίας εγκυμοσύνης, μπορεί να οδηγήσουν σε “εθελούσια υπογονιμότητα” σε αυτό το γκρουπ γυναικών. Ασφαλές συμπέρασμα για το ποσοστό των αποβολών, το σύνολο των κυήσεων και την υπογονιμότητα συνολικά, δεν μπορεί να εξαχθεί. Η ανασκόπηση αυτή τονίζει το περιορισμένο αριθμό υπαρχόντων μελετών και την ανάγκη για περισσότερες υψηλής ποιότητας προοπτικές μελέτες που θα εξετάζουν τη συσχέτιση του ΣΔ1 και της γυναικείας γονιμότητας.

Abstract

“Diabetes Mellitus type 1 and female fertility”

Aim: The investigation of the effect of Diabetes Mellitus type 1 (DM1) in female fertility.

Methods: This systematic review was conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. We searched the literature for Cohort and observational studies in European languages, with no publication date restrictions, comparing the prevalence of infertility related problems between women with and without DM1. Our search was conducted in the electronic databases MEDLINE, Scopus and Cochrane Central Register of Controlled Trials, using the terms “Diabetes Mellitus type 1”, “pregnancy”, “fertility”, “infertility” and their combinations. Inclusion criteria were non-pregnant women of reproductive age with DM1 who conceived either naturally or required Assisted Reproductive Technology (ART). The primary endpoint was the number of livebirths, while the secondary endpoints were miscarriage/spontaneous abortion, infertility and total number of pregnancies. Two reviewers independently evaluated the eligibility of the studies, as well as the risk of bias according to the Newcastle-Ottawa Scale (NOS).

Results: The electronic search yielded 4769 potential studies, of which 4748 were not included due to title, abstract or duplications. We reviewed the full text of 21 studies and finally considered 13 studies. 10 of the 13 studies gave significant information on the primary endpoint and 7 concerning stillbirth/miscarriage. 7 studies yielded significant results on the total number of births and 2 studies concerning infertility. Ultimately, we weren't able to conclude whether a significant difference in fertility status exists between women with and without DM1, due to the heterogeneity of the studies.

Conclusion: This is the first systematic review concerning the effect of DM1 in female fertility. The vast majority of the studies, reported a statistically significant reduction in the number of live births in women with DM1, compared to that of healthy women but this finding should be considered with caution, since additional factors like the need for strict glycaemic control during pregnancy and the DM1 related pregnancy complications may lead to voluntary infertility. A safe conclusion regarding the number of miscarriages, total number of pregnancies and infertility, cannot be drawn. This review highlights the limited body of evidence, thus emphasizing the need for more high-quality prospective trials that examine the effect of DM1 in female fertility.