

Σακχαρώδης διαβήτης και κύηση

Ε. Πατσουράκου, *Μαία Εντατικής Μονάδας Νοσηλείας Νεογνών, Μαιευτικό-Γυναικολογικό Κέντρο Αθηνών «ΕΛΕΝΑ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ».*

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα κλινικό σύνδρομο, που προκαλείται από διαταραχές του μεταβολισμού. Επιδρά στο μεταβολισμό των υδρογονανθράκων, πρωτεϊνών, λιπών, ηλεκτρολυτών και αυτό οφείλεται σε έλλειψη ή μειωμένη αποτελεσματικότητα της ινσουλίνης.

Το κύριο χαρακτηριστικό του είναι η υπεργλυκαιμία. Άλλα κλινικά σημεία είναι: η πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία και η πτώση του βάρους. Η πρώτη περιγραφή της ασθένειας ήταν από τον Αράτιο της Καππαδοκίας, το 2ο π.Χ. αιώνα.

Ινδουίστες φυσικοί χρησιμοποιούσαν τον όρο «MAD HUMEH», που σημαίνει «γλυκά ούρα», γιατί άλλο ένα σημείο του διαβήτη είναι και η γλυκύτητα των ούρων (R.W. Shillitoe 1988).

Το σύνολο των κυττάρων του παγκρέατος, που εκκρίνουν ινσουλίνη, περιγράφησαν για πρώτη φορά το 1869 από τον Paul Langerhans και τριάντα δύο χρόνια αργότερα το 1901, η Eugene Opie βρήκε ότι αυτά τα κύτταρα, οι νήσοι του Langerhans, ατροφούν στους διαβητικούς (Nursing Skillbook, 1977).

Η ασθένεια δεν θεραπεύεται, αλλά μπορεί να ελεγχθεί. Οι μεταβολικές αλλαγές, όμως, που γίνονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, συνεισφέρουν στο να έχουμε μια υψηλού κινδύνου εγκυμοσύνη διαβητικών γυναικών.

Η περιγεννητική θνησιμότητα έχει μειωθεί μεταξύ του 1923 (εισαγωγή της ινσουλίνης ως θεραπείας) και του 1935, από

60% σε 20%, η μητρική δε θνησιμότητα από 45% σε 2%, αλλά τα ποσοστά αυτά δεν παύουν να είναι υψηλά σε σχέση με τα ποσοστά θνησιμότητας σε μη διαβητικές εγκυμοσύνες (Haire – Joshu, 1992).

Φυσιολογία

Κατά τη διάρκεια ενός γεύματος, τα επίπεδα γλυκόζης και ινσουλίνης ανεβαίνουν. Έτσι, η ινσουλίνη αναστέλλει τη διάσπαση της γλυκόζης και τη γλυκονεογένεση και αποτρέπει την υπερβολική αύξηση γλυκόζης στο αίμα. Εκτός γευμάτων, τα επίπεδα ινσουλίνης μειώνονται. Αυτό, επιτρέπει τη διάσπαση της γλυκόζης και την ισορροπία της συγκέντρωσης γλυκόζης στο αίμα.

Στην εγκυμοσύνη – εκτός γευμάτων – έχουμε πάλι πτώση των επιπέδων ινσουλίνης. Αλλά τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα είναι 15% έως 20% χαμηλότερα, από ότι ήταν όταν δεν υπήρχε εγκυμοσύνη, γιατί ένα ποσοστό γλυκόζης το καταναλώνει το έμβρυο. Σαν αποτέλεσμα έχουμε μείωση της συγκέντρωσης ινσουλίνης στο αίμα. Βέβαια, αυτό εξισορροπείται, γιατί το πάγκρεας εκκρίνει διπλάσιο ή τριπλάσιο ποσοστό ινσουλίνης.

Παράλληλα όμως – και ιδιαίτερα στο δεύτερο μισό της κύησης – έχουμε αυξημένη παραγωγή των ορμονών της εγκυμοσύνης, του ανθρώπινου πλακουντικού γαλακτογόνου, της προγεστερόνης και των οιστρογόνων. Η αύξηση αυτών των

ορμονών καθώς και η αύξηση του βάρους της γυναίκας, φαίνεται ότι περιορίζουν την έκκριση της ινσουλίνης.

Αν λοιπόν, δεν υπάρξει μια εξισορρόπηση μεταξύ συγκεντρώσεων ινσουλίνης και γλυκόζης στο αίμα, τότε παρουσιάζεται ο διαβήτης της κύησης. Ας δούμε τώρα, τι γίνεται σε μια έγκυο γυναίκα που χρειάζεται ινσουλίνη.

Στο πρώτο μισό της εγκυμοσύνης, η αυξημένη απορρόφηση γλυκόζης από το έμβρυο, μειώνει τις απαιτήσεις σε ινσουλίνη της μητέρας. Μερικές έγκυες γυναίκες, χρειάζονται και μείωση της δόσης της ινσουλίνης. Στο δεύτερο μισό της εγκυμοσύνης, η αύξηση των ορμονών που αναφέραμε, εμποδίζει την παραγωγή ινσουλίνης και η γλυκόζη, που απορροφάται από το έμβρυο, δεν εξισορροπεί την κατάσταση.

Έτσι, οι απαιτήσεις σε ινσουλίνη της εγκύου διπλασιάζονται ή τριπλασιάζονται. Επεισόδια υπογλυκαιμίας μπορεί να εμφανιστούν στις 3 ή 4 τελευταίες εβδομάδες της κύησης. Αυτό, μάλλον οφείλεται στη μειωμένη λειτουργία του πλακούντα.

Κατά τον τοκετό, η διαβητική γυναίκα έχει μειωμένες απαιτήσεις σε ινσουλίνη, λόγω της αυξημένης χρησιμοποίησης γλυκόζης – για ενέργεια – και της ύπαρξης της οξυτοκίνης, η οποία βοηθά στην έκκριση της ινσουλίνης.

Μετά τον τοκετό και μέσα σε λίγες ώρες, οι απαιτήσεις ινσουλίνης μειώνονται γρήγορα, σε επίπεδα που ήταν πριν την εγκυμοσύνη ή και σε χαμηλότερα επίπεδα, λόγω της μείωσης των επιπέδων των οιστρογόνων, της προγεστερόνης και του H.P.L.

Οι απαιτήσεις σε ινσουλίνη θα επανέλθουν στα κανονικά τους επίπεδα, σε 4 έως 8 εβδομάδες μετά τον τοκετό (S. Blackburn et al 1992, D. Haire – Joshu 1992, M. Brudenell et al 1989).

Ταξινόμηση

Υπάρχουν πολλά είδη ταξινομήσεων του σακχαρώδη διαβήτη κατά την εγκυμοσύνη: α) κατά LIND, β) κατά HARE. Αλλά η ταξινόμηση που χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο είναι του WHITE:

1. Διαβήτης της κύησης
2. Διαβήτης διαγνωσμένος πριν από την κύηση

CLASS A: Θεραπεία μόνο με δίαιτα.

CLASS B: Εμφάνιση στα 20 χρόνια της γυναίκας και διάρκεια λιγότερη από 10 χρόνια.

CLASS C: Εμφάνιση σε ηλικία 10–19 ετών και διάρκεια 10–19 έτη.

CLASS D: Εμφάνιση σε ηλικία κάτω των 10 ετών, πολλές φορές συνοδευόμενη από υπέρταση και αμφιβληστροειδοπάθεια.

CLASS R: Γενικευμένη αμφιβληστροειδοπάθεια ή αιμορραγία του υαλώδους σώματος του ματιού.

CLASS F: Νεφροπάθεια με 500 MG/ημέρα πρωτεϊνουρίας.

CLASS RF: Κριτήρια για τους δυο προηγούμενους τύπους.

CLASS H: Αρτηριοσκληρωτική καρδιακή ανεπάρκεια.

CLASS T: Προηγούμενη μεταμόσχευση νεφρού.

Επίδραση του διαβήτη στην εγκυμοσύνη

Υπάρχουν κάποιες σοβαρές επιπλοκές, που μπορούν να παρουσιαστούν σε εγκυμοσύνη με σακχαρώδη διαβήτη:

1. Υπερτασικές διαταραχές

Αναφέρεται ένα ποσοστό 10% έως 15% για όλες τις διαβητικές εγκυμοσύνες. Ο M. Brudenell (1989), αναφέρει ότι έχει πα-

ρατηρηθεί ένα ποσοστό 24,4% προεκλαμψίας σε διαβήτη πριν την κύηση και ένα ποσοστό 11,6% προεκλαμψίας σε διαβήτη της κύησης.

2. Υδράνιο

Παρατηρείται σε ένα ποσοστό 15% έως 16%, σε όχι καλά ελεγχόμενη ασθενή. Ο A. Calder et al (1992), υποστηρίζουν ότι οφείλεται σε εμβρυϊκή πολυουρία, που είναι αποτέλεσμα εμβρυϊκής υπεργλυκαιμίας. Αύξηση του μεγέθους της εμβρυϊκής ουροδόχου κύστης, έχει παρατηρηθεί σε διαβητική κύηση.

3. Πρόωρος τοκετός

Παρατηρείται σε ποσοστό 6,1% έως 9,7%. Η διαβητική μητέρα χρειάζεται πολύ προσεκτική παρακολούθηση. Σημαντικό είναι να σημειώσουμε ότι, σε έναν πιθανό πρόωρο τοκετό χορηγούνται κορτικοστεροειδή, για να βοηθήσουν στην ωρίμαση των πνευμόνων του εμβρύου.

Τότε, όμως, πρέπει να δοθεί προσοχή, γιατί οι απαιτήσεις της μητέρας σε ινσουλίνη αυξάνονται (D. Haire – Joshu, 1992).

4. Καισαρική τομή

Παρατηρείται αύξηση των ποσοστών των καισαρικών τομών κατά 40% έως 60%.

5. Μητρική θνησιμότητα

Το ποσοστό μητρικής θνησιμότητας είναι δέκα φορές μεγαλύτερο, από ότι στις γυναίκες χωρίς σακχαρώδη διαβήτη. Το κλειδί της υπόθεσης είναι, η σωστή παρακολούθηση της εγκύου και η σωστή επικοινωνία μεταξύ ασθενούς, διαβητολόγου, μαιάς και μαιευτήρα.

6. Υπογλυκαιμία

Υπογλυκαιμικά επεισόδια της μητέρας, δεν φαίνεται να οδηγούν σε ανωμαλίες του εμβρύου, έστω και αν παρατηρηθούν στην περίοδο της οργανογέννησης (J. M. Steel (1990), M. Crichton et al (1985).

Αλλά ο M. Brudenell et al (1989) υποστηρίζουν ότι, η υπογλυκαιμία μπορεί να επηρεάζει την ανάπτυξη του εμβρύου. Χρειάζεται όμως περισσότερη έρευνα του θέματος. Πρέπει πάντως να δίνεται προσοχή στη διατροφή της εγκύου.

7. Οξέωση

Η οξέωση αποτελούσε σημαντική αιτία εμβρυϊκής και μητρικής θνησιμότητας, πριν από την εμφάνιση της θεραπείας με ινσουλίνη. Σήμερα, παρουσιάζονται φαινόμενα οξέωσης σε παραμελημένες μορφές σακχαρώδους διαβήτη, ή αν παρουσιαστεί στην εγκυμοσύνη κάποια ουρολοίμωξη ή ίωση, που μπορεί να επηρεάσει άσχημα το μεταβολισμό.

Αιτία αυτής της διατάραξης είναι τα αυξημένα επίπεδα κετόνων στο αίμα, λόγω της μειωμένης συγκέντρωσης ινσουλίνης σ' αυτό.

8. Αμφιβληστροειδοπάθεια

Εμφανίζεται σε ένα ποσοστό 80% σε γυναίκες που είχαν διαβήτη για 20 χρόνια. Η κατάσταση είναι ήπια και δεν χρειάζεται θεραπεία. Μετά τον τοκετό, σιγά-σιγά θεραπεύεται μόνη της (M. Brudenell et al, 1989).

9. Νεφροπάθεια

Η εγκυμοσύνη σε γυναίκες με νεφροπάθεια λόγω σακχαρώδους διαβήτη, συνοδεύεται με ένα μεγάλο ρίσκο εμβρυϊκής και μητρικής θνησιμότητας. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να ενημερώνονται πολύ καλά οι γυναίκες που θα ήθελαν να ξεκινήσουν μια εγκυμοσύνη, για τα προβλήματα που ίσως παρουσιαστούν.

Γενικά

Οι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη μπορούν να έχουν φυσιολογική και υγιή εγκυμοσύνη, με υγιή παιδιά, αλλά χρειά-

ζονται βοήθεια, φροντίδα και υποστήριξη. Χρειάζεται πρώτα-πρώτα, ένας σωστός διαβητολογικός έλεγχος – αν είναι δυνατόν και τρεις μήνες πριν από τη σύλληψη – και βέβαια η μαία ή ο μαιευτήρας που παρακολουθούν τη γυναίκα, θα πρέπει να είναι πολύ ευαισθητοποιημένοι στην ασθένεια, γιατί κάθε περίοδος της εγκυμοσύνης, όπως ήδη αναφέραμε, έχει διαφορετικές απαιτήσεις σε ινσουλίνη.

Ο διαβητολόγος, η μαία και ο μαιευτήρας θα πρέπει να αποτελούν μια οργανωμένη ομάδα, για να έχουμε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η Α. Oakley (1990) αναφέρει κάτι, που πολλές φορές ξεχνιέται από αυτήν την ομάδα παρακολούθησης της εγκύου: η ψυχολογική της προετοιμασία.

Είναι πολύ σημαντικό, η έγκυος γυναίκα να έχει προετοιμαστεί για την εγκυμοσύνη και τις απαιτήσεις της.

Πρέπει να γνωρίζει ότι, θα έχει μεγαλύτερη κλινική παρακολούθηση από ό,τι κάποια άλλη έγκυος γυναίκα, να είναι ενήμερη για πιθανές ιατρικές παρεμβάσεις



στον τοκετό, π.χ. καισαρική τομή.

Παράλληλα, όμως, η μαία ή ο μαιευτήρας, θα πρέπει να είναι έτοιμοι να απαντήσουν σε ερωτήσεις της γυναίκας, να είναι έτοιμοι να καθησυχάσουν τυχόν φόβους της και ανασφάλειές της όσον αφορά στην εγκυμοσύνη, στον τοκετό, στη δίαιτά της, στο παιδί της, στο θηλασμό.

Οι γυναίκες με σακχαρώση διαβήτη, μπορεί να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη σύλληψη, στην εγκυμοσύνη, στον τοκετό, στο θηλασμό, αλλά αν υπάρξει σωστή σωματική και ψυχολογική υποστήριξη αυτών, το αποτέλεσμα είναι ένας όμορφος τοκετός και ένα υγιέστατο βρέφος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Blackburn S.T., Loper D.L.:** Maternal, Fetal, Neonatal Physiology. Philadelphia, Shandersons Company, **1992**.
- Brudenell M., Doddridge M.:** Diabetic Pregnancy. London, Churchill Livingstone **1989**.
- Calder A. A., Dunlop W.:** High Risk Pregnancy. Oxford - Butter - Heinemann, **1992**.
- Crichton M. A., Silverton L. I.:** The sweeter side of life a review of diabetes and its effects on pregnancy. Midwifery, Dec. **1985**, pag.: 195-206.
- Haire - Joshu D.:** Management of diabetes mellitus. U.S.A., Mosby year book, **1992**.
- Nursing Skillbook:** Managing Diabetes. Intermed Communications, **1977**.
- Oakley Chr.:** A Midwife for women with diabetes. NURS TIMES, Nov. 8, **1990**.
- Rodeck C.:** Fetal Medecine. Oxford, Blackwell publ., **1989**.
- Shillitoe R. W.:** Psychology and diabetes. London - Chapman and Hall, **1988**.
- Steel J. M.:** Can Pregnancy care of Diabetic women reduce the risk of abnormal babies. Br. Med. J. Nov. 10, Vol. 301, **1990**.