



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ –  
ΒΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ –  
ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ»  
Διευθυντής ΠΜΣ: Καθηγητής ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα  
ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για  
το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023»**

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ ΖΔΡΑΓΚΑ  
ΜΑΙΑ**

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των  
απαιτήσεων για την απόκτηση του  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

**ΛΑΡΙΣΑ 2023**

## **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής:**

- Επιβλέπων:** **Αλέξανδρος Δαπόντε**  
Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας, Τμήματος Ιατρικής της  
Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Σύμβουλος:** **Ιωάννα Γριβέα**  
Καθηγήτρια Παιδιατρικής και Νεογνολογίας, Τμήματος Ιατρικής της  
Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Μέλος:** **Αντώνιος Γκαράς**  
Επίκουρο Καθηγητή Μαιευτικής και Γυναικολογίας, Τμήματος  
Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας

**“Classification of Caesarean Section Indications according to the ROBSON  
System at the Maternity Clinic of the University Hospital of Larissa for the  
time period 01/07/2022 to 30/06/2023”**

**PERISTERA ZDRAGA**

**MIDWIFE**

**University of Thessaly, School of Health Sciences, Department of Medicine, 2023**

**DIRECTOR OF THE POSTGRADUATE STUDY PROGRAMME:**

**PROFESSOR ALEXANDROS I. DAPONTE**

**UNIVERSITY OF THESSALY**

*“Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.”*

*Υπογραφή: Περιστέρα Ζδράγκα*

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	7
ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	8
ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ.....	9
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	11
SUMMARY.....	15
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	18
1.1  Εννοιολογικός προσδιορισμός καισαρικής τομής.....	18
1.2  Ιστορική αναδρομή καισαρικής τομής.....	19
1.3  Χρονολογίες – Ορόσημα.....	22
1.3.α  Το δόγμα του ποσοστού από 10-15% για τις καισαρικές τομές παγκόσμια.....	22
1.3.β  Η ανακοίνωση του WHO για το ποσοστό των καισαρικών τομών το 2015.....	23
1.4  Η θέση των επιστημονικών εταιρειών για την καισαρική τομή.....	24
1.5  Η θέση της ΕΜΓΕ για την καισαρική τομή.....	28
1.6  Σύστημα ROBSON.....	29
1.6.α  Η ανάγκη για καθολικό σύστημα ταξινόμησης των καισαρικών τομών.....	29
1.6.β  Η παρουσίαση του συστήματος ROBSON από τον Π.Ο.Υ. ....	30
1.6.γ  Χρήση και λειτουργία των κριτηρίων ROBSON.....	34
1.7  Η EUROSTAT και οι δείκτες περιγεννητικής υγείας στην Ευρώπη.....	36
1.8  Τα δεδομένα στην Ελλάδα.....	39
1.8.α  Στοιχεία Φυσικής Κίνησης Πληθυσμού του 2022 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή.....	41
1.8.β  Η μελέτη ENGAGE από την ΕΜΓΕ.....	43
1.9  Ενδείξεις καισαρικής τομής κατά την Ε.Μ.Γ.Ε.....	44
1.9.1  Αποσαφήνιση των υποομάδων ώστε να κατηγοριοποιηθούν οι ενδείξεις.....	47
1.9.1.α  Η μη εξέλιξη του τοκετού - Τα χρονικά όρια αναμονής.....	47
1.9.1.β  Το μη καθησυχαστικό καρδιοτοκογράφημα.....	47
1.9.1.γ  Οι εβδομάδες κύησης.....	48
1.9.1.δ  Ο χαρακτήρας του επείγοντος.....	48
1.9.1.ε  Η μητρική επιθυμία.....	49
1.9.2  Ανασκοπήσεις από την Ελλάδα για τις ενδείξεις των καισαρικών τομών.....	50
1.9.3  Ανασκοπήσεις ανά τον κόσμο για τις ενδείξεις των καισαρικών τομών.....	51
1.9.4  Οι πρόσφατες συστάσεις πρακτικής της FIGO (2021).....	53
1.10  Πιθανοί κίνδυνοι για το νεογνό από την καισαρική τομή.....	55
1.11  Πιθανοί κίνδυνοι για την μητέρα από την καισαρική τομή.....	58
1.12  Η έκβαση της υγείας της μητέρας και του παιδιού σε κήσεις με COVID-19.....	59
1.13  Τοκοφοβία.....	60
1.14  Παρεμβάσεις.....	61

1.15 Ένα βήμα προς καλύτερο έλεγχο: The Robson Ten Group σύστημα ταξινόμησης για αποτελέσματα εκτός από την καισαρική τομή.....	62
1.16 Μοντέλα συνεχιζόμενης φροντίδας υπό την καθοδήγηση μαίας.....	62
1.17 Η άλλη προοπτική – Αυτοταξινόμηση επιτόκων.....	63
1.18 Μειονεκτήματα – δυσκολίες – προκλήσεις για την ταξινόμηση ROBSON.....	64
2. Μέρος Δεύτερο: Αναδρομική Μελέτη Παρατήρησης.....	66
2.1 ΣΚΟΠΟΣ.....	66
2.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	66
2.2.α Σχεδιασμός της μελέτης.....	66
2.2.β Πληθυσμός.....	66
2.2.γ Αναλυτική Μεθοδολογία.....	67
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	68
Η θέση του MichaelRobson για το TGCS.....	80
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	85

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

<u>Πίνακας 1.1:</u> 1. Risk of Placenta Accreta and Hysterectomy by Number of Cesarean Deliveries Compared With the First Cesarean Delivery.....	27
<u>Πίνακας 1.2:</u> Indications for cesarean delivery in group 1, 10 Group Classification System National Maternity Hospital, Dublin, 2013.....	31
<u>Εικόνα 1.1:</u> 3.1 The 10 groups of the Robson Classification.....	32
<u>Πίνακας 1.3:</u> 3.1 The 10 groups of the Robson Classification.....	33
<u>Πίνακας 1.4:</u> Box 1. Robson’s Ten-Group Classification System (TGCS), including sub-groups.....	33
<u>Πίνακας 1.5:</u> Box 1. Robson’s Ten-Group Classification System (TGCS), including sub-groups.....	34
<u>Πίνακας 1.6:</u> Table 1. Caesarean birth rates in European countries and availability of data for the Ten-Group Classification System in 2015.....	38
<u>Γράφημα 1.1:</u> Γράφημα 3. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2018-2022.....	42
<u>Πίνακας 1.7:</u> Πίνακας 5. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2018-2022.....	42
<u>Πίνακας 1.8:</u> Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2021 – 2022.....	42
<u>Γράφημα 1.2:</u> Γράφημα 2. Γεννήσεις ζώντων κατά ομάδες ηλικιών της μητέρας, για τα έτη 1982, 2002 και 2022.....	43

<u>Πίνακας 2.9:</u> Ετήσιο σύνολο γεννήσεων με καισαρικές τομές και φυσιολογικούς τοκετούς ταξινομημένος ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	68
<u>Πίνακας 2.10:</u> Ετήσιο σύνολο γεννήσεων με καισαρικές τομές και φυσιολογικούς τοκετούς ταξινομημένος ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	69
<u>Γράφημα 2.3:</u> Σύνολο γεννήσεων κατά τη χρονική περίοδο από 01/07/2022 έως 30/06/2023 σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	69
<u>Πίνακας 2.11:</u> Ετήσιος πίνακας συνόλου καισαρικών τομών ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	70
<u>Γράφημα 2.4:</u> Ποσοστά καισαρικών τομών ανά μήνα, 2ου εξαμήνου του 2022.....	71
<u>Γράφημα 2.5:</u> Ποσοστά καισαρικών τομών ανά μήνα 1ου εξαμήνου του 2023.....	71
<u>Πίνακας 2.12:</u> Ετήσιος πίνακας καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	72
<u>Γράφημα 2.6:</u> Ετήσιο σύνολο καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένο συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	72
<u>Πίνακας 2.13:</u> Ετήσιος πίνακας καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένος ανά μήνα σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	74
<u>Πίνακας 2.14:</u> Κατανομή ενδείξεων κατά την κύηση και τον τοκετό στο σύνολο των καισαρικών τομών.....	75
<u>Γράφημα 2.7:</u> Ετήσια καταμέτρηση καισαρικών τομών σύμφωνα με το TGCS (Ten Group Classification System) σε απόλυτους αριθμούς.....	78
<u>Γράφημα 2.8:</u> Ετήσια κατανομή όλων των ενδείξεων για καισαρική τομή και υποομάδες αξιολόγησης.....	79
<u>Πίνακας 2.15:</u> Με βάση τον αριθμό τοκετών της επιτόκου (πρωτοτόκος-πολυτόκος).....	79
<u>Πίνακας 2.16:</u> Με βάση τον αριθμό των προκλήσεων.....	80
<u>Γράφημα 2.9:</u> Με βάση τον αριθμό τοκετών της επιτόκου (πρωτοτόκος-πολυτόκος).....	80
<u>Πίνακας 2.17:</u> Με βάση τον αριθμό των έκτακτων καισαρικών τομών.....	80
<u>Γράφημα 2.10:</u> Ποσοστό των προκλήσεων επί του συνολικού αριθμού των καισαρικών τομών σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.....	81
<u>Πίνακας 2.18:</u> Με βάση τον αριθμό των εισαγωγών στη MENN.....	81
<u>Γράφημα 2.11:</u> Ποσοστό του αριθμού των έκτακτων καισαρικών τομών.....	81
<u>Πίνακας 2.19:</u> Μέσος όρος ηλικίας των επιτόκων.....	82
<u>Γράφημα 2.12:</u> Ποσοστό αριθμού εισαγωγών στη MENN νεογνών, είτε προώρων, είτε τελειόμηνων επί του συνόλου των γεννήσεων όλων των νεογνών.....	82

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

WHO:	World Health Organization
ΠΟΥ:	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
TGCS:	Ten Group Classification System
ΠΓΝΛ:	Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας
C-section:	Caesarean Section
FIGO:	International Federation of Gynecology and Obstetrics
ACOG:	American College of Obstetricians and Gynecologists
EBCOG:	European Board and College of Obstetrics and Gynaecology
NICE:	National Institute for Health and Care Excellence
RANZCOG:	Royal Australian & New Zealand College of Obstetricians & Gynecologists
ΕΜΓΕ:	Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογική Εταιρεία
SDGs:	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
WHOGS; 2004–08	WHO Global Survey of Maternal and Perinatal Health
WHOMCS; 2010–11	WHO Multi-Country Survey of Maternal and Newborn Health
HDI:	Human Development Index
AAPC:	Average Annual Percentage Change
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
VBAC:	Vaginal Birth After Caesarean
IUGR:	Intrauterine Growth Restriction

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την παρουσίαση της διπλωματικής μου εργασίας, έχω την ευκαιρία να ευχαριστήσω ανθρώπους, που χωρίς την βοήθειά τους, θα ήταν αδύνατο να έρθει εις πέρας αυτή μου η προσπάθεια.

Καταρχάς και κυρίως θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, κύριο Αλέξανδρο Ι. Δαπόντε, Καθηγητή Μαιευτικής και Γυναικολογίας του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για την δυνατότητα που μου έδωσε να συμμετέχω στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιολογία της Αναπαραγωγής – Βιοδείκτες στη Μαιευτική και Γυναικολογία – Περιγεννητική Ιατρική».

Μέσα από τα μαθήματα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος διδάχθηκα ενδιαφέρουσες και εξειδικευμένες πτυχές της επιστήμης της Βιολογίας της Αναπαραγωγής και της Μαιευτικής και Γυναικολογίας, που εμπλούτισαν πραγματικά τις γνώσεις μου.

Παρακολούθησα μαθήματα από εξαιρετους επιστήμονες, εξειδικευμένους στον τομέα τους, με έδρα τους τόσο την πόλη της Λάρισας, όσο και άλλες πόλεις της Ελλάδας αλλά και του εξωτερικού. Μας έκαναν όλοι τους την τιμή να είναι καθηγητές μας.

Δύο από αυτούς, την κυρία Ιωάννα Γριβέα, Καθηγήτρια Παιδιατρικής και Νεογνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, και τον κύριο Αντώνιο Γκαρά, Επίκουρο Καθηγητή Μαιευτικής και Γυναικολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, θα ήθελα να τους ευχαριστήσω ιδιαίτερα για την συμμετοχή τους στην τριμελή επιτροπή αξιολόγησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς και για την ανάγνωσή της. Επίσης, ευχαριστώ την κυρία Γεωργία Κόκκα για την γραμματειακή υποστήριξη και διευκόλυνση κατά την διάρκεια του ΠΜΣ.

Ευχαριστώ την προϊσταμένη μου στο Μαιευτήριο, καθώς και τις συναδέλφους μου για την στήριξη και την κατανόησή τους όλο αυτό το χρονικό διάστημα των σπουδών μου.

Ευχαριστώ την οικογένειά μου, τον σύζυγό μου Κώστα, που με στήριξε και με βοήθησε πρακτικά και ηθικά στην εκπόνηση της εργασίας μου, την κόρη μου Κατερίνα για την επιμέλεια της Αγγλικής μετάφρασης και τις πολύτιμες συμβουλές της, την κόρη μου Αναστασία για την υπομονή και την κατανόησή της, και τον αδερφό μου Γιάννη για την τεχνική υποστήριξη της εργασίας.

Περιστέρα Ζδράγκα

# ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΑΖΔΡΑΓΚΑ

roulazdraga@yahoo.gr

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

21/05/1996 – 15/08/2000 – ΑΘΗΝΑ: Μαία – Ιδιωτική Μαιευτική και Χειρουργική Κλινική  
«ΜΗΤΕΡΑ»

01/09/2000 – 12/02/2006 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μαία – ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΑΒΑΛΚΑΝΙΚΟ  
Αίθουσα Τοκετών, Μαιευτική Κλινική και τμήμα Ψυχοπροφυλακτικής.

01/03/2006 – 01/04/2008 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μαία – Γενικό Νοσοκομείο  
«ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ», Μαιευτικής - Γυναικολογικής Κλινικής

06/05/2008 – 07/07/2013 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μαία – Γενικό Νοσοκομείο  
«ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

- Αίθουσας Τοκετών της Δ΄ Μαιευτικής Κλινικής - Παθολογίας Κυήσεως.

- Προώρων Νεογνών

Παράλληλα, από τις 22-04-2009 έως 10-06-2013, μαία και στο Τμήμα Ενημέρωσης και  
Στήριξης των Νέων Γονέων που λειτουργεί στο Νοσοκομείο (με Βεβαίωση Προϋπηρεσίας).

08/07/2013 – 31/12/2014 – ΛΑΡΙΣΑ: Μαία – Γενικό Νοσοκομείο «ΚΟΥΤΛΙΜΠΙΑΝΕΙΟ &  
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»

01/01/2015 – ΤΡΕΧΟΥΣΑ – ΛΑΡΙΣΑ: Μαία – Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο  
Λάρισας

- Μαιευτική Κλινική

- Μαιευτήριο, από 01/03/2017 έως σήμερα

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

1995 – ΑΘΗΝΑ

Πτυχίο Μαιευτικής – Τμήμα Μαιευτικής, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τ.Ε.Ι  
Αθήνας

2023 – ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ

Πτυχίο Μαιευτικής – Τμήμα Μαιευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

1995 – ΑΘΗΝΑ: Βεβαίωση παρακολούθησης Ψυχοπροφυλακτικής – Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»

2015 – ΑΘΗΝΑ: Πιστοποιητικό Παρακολούθησης Εκπαιδευτικού Σεμιναρίου για την Δημιουργία Στελεχών Εκπαίδευσης στο Μητρικό Θηλασμό – Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Έλενα Βενιζέλου»

09/2016 – ΛΑΡΙΣΑ: Βεβαίωση Πιστοποίησης Επιμορφωτικού Προγράμματος με τίτλο «Βελτίωση Δεξιοτήτων Επικοινωνίας, Ομαδικής Συνεργασίας, Διαχείρισης Συγκρούσεων και Κρίσεων» - Ινστιτούτο Επιμόρφωσης του Υπ. Εσωτερικών & Διοικητικής Ανασυγκρότησης

10/2017: Βεβαίωση Πιστοποίησης Επιμορφωτικού Προγράμματος με τίτλο «Ανάπτυξη, Οργάνωση και Διασύνδεση – Δικτύωση Μονάδων, Υπηρεσιών και Προγραμμάτων Οικογενειακού Προγραμματισμού» – Ινστιτούτο Επιμόρφωσης του Υπουργείου Εσωτερικών & Διοικητικής Ανασυγκρότησης

2021: Βεβαίωση Παρακολούθησης Εκπαιδευτικού Προγράμματος με τίτλο «Μητρικός Θηλασμός: Σεμινάριο για Επαγγελματίες Υγείας» – Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού – Διεύθυνση Κοινωνικής και Αναπτυξιακής Παιδιατρικής

ΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ: Αγγλικά με Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας Επιπέδου: «Καλή Γνώση» (B2)

ΕΡΕΥΝΑ: Συμμετοχή στη διεξαγωγή έρευνας, παρουσίαση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Ψυχοπροφυλακτικής Εταιρείας: «Αποτελέσματα έρευνας προερχόμενα από το Τμήμα Προγεννητικής Αγωγής & Προετοιμασίας Γονέων 2007-2011 Ι.Γ.Ν.Θ.».

#### ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

18/10/2019 – 20/10/2019 – ΑΘΗΝΑ: Συμμετοχή εργασίας στο 20ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιγεννητικής Ιατρικής

06/10/2018 – ΑΘΗΝΑ: Παρουσίαση εργασίας στο 14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαιών-Μαιευτών

29/06/2015 – ΛΑΡΙΣΑ: Ομιλία στην 5η Συνάντηση «ΓΕΦΥΡΕΣ» του Συλλόγου «Οι φίλοι του Μητρικού Θηλασμού», υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας, του Δήμου Λαρισαίων και του Ιατρικού Συλλόγου Λάρισας.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Στην Περιγεννητική Ιατρική η διασφάλιση της ποιότητας κατά την διάρκεια και την διεκπεραίωση του τοκετού κρίνεται απαραίτητη. Η αξία της καισαρικής τομής είναι δεδομένη και χωρίς καμία αμφιβολία ανεκτίμητη, καθώς υπήρξε σωτήρια για πολλές επίτοκες και νεογνά. Ωστόσο, σήμερα τα ποσοστά της καισαρικής τομής αυξάνονται σε όλο τον κόσμο με ανησυχητικά υψηλούς ρυθμούς.

Το δόγμα, που διατύπωσε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας το 1985, ότι ένα ποσοστό καισαρικών τομών σε επίπεδο πληθυσμού άνω του 10-15%, δύσκολα δικαιολογείται από ιατρικής πλευράς, επιβεβαιώθηκε μετά από εμπειριστατωμένες μελέτες το 2015.

Τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η καισαρική τομή είναι ο βέλτιστος τρόπος τοκετού για διάφορες μείζονες ενδείξεις εξετάζονται στην εποχή μας κριτικά και αποτελούν πεδίο έρευνας και συζήτησης για όλη την ιατρική κοινότητα.

Τον Απρίλιο του 2015, ο Π.Ο.Υ. πρότεινε να χρησιμοποιηθεί το σύστημα ROBSON και η TGCS, γνωστή ως ταξινόμηση Robson, ως παγκόσμιο πρότυπο για την αξιολόγηση των ενδείξεων των καισαρικών τομών. Πρόκειται για μια απλή μέθοδο που παρέχει μια κοινή αφετηρία για την περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυση, με την οποία μπορούν να μετρηθούν και να συγκριθούν όλα τα περιγεννητικά συμβάντα και αποτελέσματα, που αφορούν την επίτοκο και το νεογνό και η οποία θα χρησιμοποιείται σε παγκόσμια κλίμακα.

Με τα σημερινά δεδομένα του υψηλού ποσοστού Καισαρικών Τομών στην Ελλάδα, αλλά και σε όλο τον κόσμο, η κατάταξη ενδείξεων των καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON αποτελεί ένα πρακτικό εργαλείο για την αξιολόγηση, την παρακολούθηση και τη σύγκριση των ποσοστών καισαρικών τομών εντός και μεταξύ των υγειονομικών μονάδων.

**Σκοπός:** Η καταμέτρηση και κατάταξη των συνολικών ποσοστών και των ενδείξεων των καισαρικών τομών, σύμφωνα με τα κριτήρια ROBSON, που πραγματοποιήθηκαν στην Πανεπιστημιακή Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κατά το χρονικό διάστημα του τελευταίου έτους και συγκεκριμένα για το διάστημα από 01/07/2022 έως 30/06/2023.

Η ταξινόμηση Robson χρησιμοποιήθηκε σαν εργαλείο με σκοπό να αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση των καισαρικών τομών αλλά και την ερμηνεία των κλινικά σχετικών υποομάδων, που ευθύνονται για το μεγαλύτερο μερίδιο των καισαρικών τομών.

**Μεθοδολογία:** Όλες οι καισαρικές τομές που πραγματοποιήθηκαν στην κλινική μας από 01/07/2022 έως 30/06/2023 αναλύθηκαν αναδρομικά για την καταγραφή των ποσοστών και των ενδείξεων των καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System). Έγινε πλήρης καταγραφή των διαθέσιμων στοιχείων του ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού των επιτόκων και των νεογνών τους. Επιπλέον καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν και επιμέρους χαρακτηριστικά παθολογίας της κάθε κύησης, ως υποομάδες αξιολόγησης. Στη συνέχεια τα δεδομένα αυτά μετατράπηκαν σε ηλεκτρονική μορφή και αποθηκεύτηκαν σε ένα υπολογιστικό φύλο. Για την ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Google Sheets και ακολούθησε και η οπτικοποίηση των συχνοτήτων.

**Σχεδιασμός:** Αναδρομική μελέτη παρατήρησης.

**Πληθυσμός:** Επτακόσιες εβδομήντα τρεις γυναίκες (773) αναπαραγωγικής ηλικίας παρακολούθηθηκαν και γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό και με καισαρική τομή στην Πανεπιστημιακή Μαιευτική – Γυναικολογική κλινική του Π.Γ.Ν.Α. την χρονική περίοδο από την 01/07/2022 έως τις 30/06/2023. Από αυτές οι 485 γέννησαν με καισαρική τομή (ποσοστό 62,9%), οι οποίες και καταμετρήθηκαν. Οι 288 γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό (ποσοστό 37,1%).

**Αποτελέσματα:** Από τις 773 γυναίκες που αποτέλεσαν τον πληθυσμό της μελέτης, αυτές που καταμετρήθηκαν ήταν οι 485 γυναίκες που γέννησαν με καισαρική τομή (ποσοστό 62,9%). Οι 288 γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό (ποσοστό 37,1%). Από τις γυναίκες που γέννησαν με καισαρική τομή, ένα ποσοστό 55,9% ήταν πολυτόκες ενώ το 44,1% ήταν πρωτοτόκες. Το 19,4% από τις επίτοκες είχαν αυτόματη έναρξη τοκετού, ενώ το 44,5% ήταν γυναίκες με Προηγηθείσα Καισαρική Τομή. Σε ποσοστό 13,4% έγινε πρόκληση τοκετού, ωστόσο σε ποσοστό 15,5% η καισαρική τομή ήταν επιθυμία της ίδιας της γυναίκας. 177 καισαρικές τομές ήταν Έκτακτες και Επείγουσες, σε ποσοστό 36,5%, ενώ οι υπόλοιπες 308, με ποσοστό 63,5%, ήταν προγραμματισμένες και με επιθυμία της επιτόκου. Σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON κυριαρχεί το GROUP ROBSON 5, με ποσοστό 38,40% επί του συνόλου των καισαρικών τομών. Ακολουθεί το GROUP ROBSON 2 με ποσοστό 28,20%.

Οι υποομάδες αξιολόγησης συνέβαλλαν, ώστε να υπάρχει μια πληρέστερη και σφαιρική εικόνα. Η ένδειξη «Προηγηθείσα Καισαρική Τομή» υπερτερεί, με ποσοστό 44,5% επί του συνόλου των καισαρικών τομών. Η ένδειξη «Προωρότητα» κυμαίνεται στο 17,9%. Η ένδειξη «Επιθυμία Μητέρας» κυμαίνεται στο υψηλό ποσοστό του 15,5% επί του συνόλου των

καισαρικών τομών. Η ένδειξη «Μη εξέλιξη τοκετού» κυμαίνεται σε ποσοστό 14,8%. Ο «Σακχαρώδης Διαβήτης της Κύησης» εμφανίζεται σε ποσοστό 8%, ενώ η «Εμβρυϊκή Δυσχέρεια» παρατηρείται σε ποσοστό 5,2% και το «Μη Καθησυχαστικό Καρδιοτοκογράφημα» σε ποσοστό 3,3%. Ακολουθούν οι υπόλοιπες ενδείξεις με χαμηλότερα ποσοστά. Οι IVF κήσεις παρατηρούνται σε ποσοστό 4,7%, ενώ ο μέσος όρος ηλικίας των γυναικών είναι 32,13 έτη.

**Συμπεράσματα:** Είναι αρκετά δύσκολο να μειωθεί το ποσοστό των καισαρικών τομών, ιδιαίτερα σε ένα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, όπως αυτό του Π.Γ.Ν. Λάρισας. Το συγκεκριμένο νοσοκομείο εξυπηρετεί μια μεγάλη υγειονομική περιφέρεια, της 5<sup>ης</sup> Υ.ΠΕ. και καλύπτει τις ανάγκες ολόκληρης της Θεσσαλίας και της Στερεάς Ελλάδας. Κατ' επέκτασιν περιθάλλπει σημαντικό αριθμό κήσεων υψηλού κινδύνου, τόσο στο μαιευτήριο και την μαιευτική κλινική, όσο και στο τμήμα της μονάδας εντατικής νοσηλείας νεογνών (MENN).

Ωστόσο πάντα υπάρχει περιθώριο για βελτίωση. Η αναγκαστική επιλογή της καισαρικής τομής λόγω διενέργειας προηγούμενης καισαρικής τομής αναδεικνύει τη σημασία της εκτέλεσης περισσότερων κολπικών τοκετών μετά από Κ.Τ., τηρώντας όμως όλα τα μέτρα ασφάλειας και καλής πρακτικής. Οι μαιευτήρες έχουν την υποχρέωση να ενημερώνουν εμπειριστατωμένα την έγκυο και τους συνοδούς της, ώστε να μπορέσει η γυναίκα να λάβει σοφές αποφάσεις σχετικά με το βέλτιστο και επιθυμητό αποτέλεσμα. Τα ποσοστά των καισαρικών τομών διαφοροποιούνται και εξαρτώνται κατά πολύ από τη ύπαρξη των υποομάδων που, στο νοσοκομείο μας, οδηγούν σε προδικασμένη εξέλιξη τις περιπτώσεις με ένδειξη προηγηθείσας καισαρικής τομής ή επιθυμίας της επιτόκου. Η συμβολή της Αναισθησιολογίας, με την παροχή επισκληριδίου αναλγησίας, θα μπορούσε να καθησυχάσει τον φόβο πολλών γυναικών για τον πόνο της διαδικασίας του τοκετού.

Οι στρατηγικές για τη μείωση της συχνότητάς της θα πρέπει να περιλαμβάνουν την αποφυγή των ιατρικά περιττών πρωτογενών καισαρικών τομών. Η εμπειριστατωμένη επιλογή των ενδείξεων για την διενέργειά της θα μπορούσε επίσης να μειώσει το ποσοστό. Οι μαίες μέσα από επικαιροποιημένες εκπαιδευτικές δράσεις και πρακτικές μπορούν σήμερα να διαδραματίσουν έναν πιο ενεργό και αποφασιστικό ρόλο σε ένα φαινόμενο πολύπλευρο και πολυπαραγοντικό, το οποίο έχει τόσο σημαντικό αντίκτυπο στην οικογένεια και στην κοινωνία γενικότερα.

Είναι υποχρέωση της σύγχρονης ιατρικής κοινότητας να διαφυλαχθεί η καισαρική τομή ως ένα μαιευτικό χειρουργικό επίτευγμα με επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή. Κατά την

διενέργειά της πρέπει να τηρούνται οι ιατρικοί κανόνες και η ηθική, ώστε να μην γίνεται χωρίς ιατρική ένδειξη.

**Λέξεις-κλειδιά:** Καισαρική τομή, Ταξινόμηση Robson, Σύστημα ταξινόμησης 10 ομάδων (TGCS), Ενδείξεις, Διασφάλιση ποιότητας

## SUMMARY

**Introduction:** In Perinatal Medicine, quality assurance during childbirth processing is considered essential. The value and importance of the caesarean delivery is well established, as it has been proved life-saving for many parturient women and many neonates. However, nowadays there has been a worryingly rapid increase in the rates of Caesarean section use.

The WHO's (World Health Organization) doctrine in 1985, that a caesarean section rate at population level higher than 10-15% is hardly medically justifiable, was confirmed after in-depth research in 2015.

Nowadays, the evidence that proves, that the caesarean section is the optimal delivery type or childbirth choice for all manner of major indications, is being critically examined and has been a field of research and discussion for the entire medical community.

In April 2015, WHO suggested the use of the Robson System and TGCS (Ten Groups Classification System), also known as Robson classification, as a global standard for the evaluation of the Indications of caesarean sections. This is a simple method that provides a common starting point for further processing and analysis of necessary data. It enables the counting and comparison of all the perinatal events and outcomes that concern the parturient woman and the neonate and will be used on a global scale.

With the current data of high caesarean section rate in Greece and worldwide, the classification of C-Section indications according to the ROBSON system is a practical tool for the evaluation, monitoring and comparison of C-Section rates within and between health units.

**Aim:** The aim of the hereunto thesis is the counting and classification -according to the criteria of the ROBSON system- of the total C-Section rates and indications, which were performed at the University Obstetrics and Gynaecology Clinic of the University Hospital of Larissa, University of Thessaly, during the last year and specifically for the time period 01/07/2022 to 30/06/2023.

Robson Classification was used as a tool to develop guidelines for the evaluation of the C-sections, and the interpretation of the clinical relevant subgroups that are responsible for the largest part of the C-section rates.

**Methodology:** All caesarean section performed in our clinic from 01/07/2022 to 30/06/2023 were retrospectively analysed to record the C-Section rates and indications according to ROBSON classification and TGCS. A complete record of the available medical and obstetric history data of the parturient women and their neonates was created. Moreover, individual pathology characteristics of each pregnancy were recorded and evaluated as evaluation subgroups. Then, these data were converted into electronic format and were stored in a spreadsheet. Google Sheets was used for the data analysis followed by the visualization of frequencies.

**Study Design:** Retrospective observational study.

**Population:** Seven hundred seventy-three (773) women of reproductive age were observed and gave birth by vaginal delivery and Caesarean section at the University Obstetrics and Gynaecology Clinic of the U.G.H.L. during the time period from 01/07/2022 to 30/06/2023.

Of these, 485 gave birth by caesarean delivery (62.9%) and 288 gave birth by vaginal delivery (37.1%).

**Results:** Of the 773 women in the study population, 485 who gave birth by Caesarean section (62.9%) were counted. The rest 288 women gave birth by vaginal delivery (37.1%). Of the women that gave birth by Caesarean Section, a rate of 55.9% was multiparous, while the 44.1% were nulliparous women. 19.4% of the parturient women had spontaneous onset of labour, while 44.5% were women with previous Caesarean Section. In 13.4% induced labour was performed, and in 15.5% Caesarean Section was a woman's own wish and request. 177 (36.5%) Caesarean Sections were Emergency and Urgent, while the remaining 308 (63.5%), were planned and at the request of the patient. According to the ROBSON Classification the GROUP ROBSON 5 predominates, with 38.40% of the total number of Caesarean Sections. This is followed by GROUP ROBSON 2 with 28.20%.

The evaluation subgroups have contributed, in order to provide a more complete picture. The indication "Previous Caesarean Section" is predominant, with a percentage 44.5% of the total number of Caesarean Sections. The indication "Preterm Births" ranges to a percentage 17.9%. The indication "Maternal Request" is at a high rate of 15.5% of all Caesarean sections. The indication "Labour arrest" ranges to 14.8%. The "Gestational Diabetes Mellitus" occurs at a rate of 8%, while "Fetal Intolerance" is observed at a rate of 5.2%, and "Nonreactive Non-Stress Test" at a rate of 3.3%. This is followed by the other indications with lower rates. IVF pregnancies are seen at a rate of 4.7%, while the average age of women is 32.13 years.

**Conclusions:** It is quite difficult to reduce the rate of caesarean deliveries, especially in a University Hospital, such as the University General Hospital of Larissa. This particular hospital serves the large 5<sup>th</sup> Health District and fulfills the needs of the entire Thessaly and Central Greece. By extension, it treats a significant number of high-risk pregnancies, both in the delivery room and the maternity clinic, as well as in the neonatal intensive care unit (NICU).

However, there is always room for improvement. The forced selection of a Caesarean delivery due to a former C-section conduction highlights the importance of performing more vaginal deliveries after a C-section, following though all the safety and good practice measures. Obstetricians have the responsibility to provide thorough information to the pregnant woman and her attendants, so that she can make wise decisions about the optimal and desired outcome. The C-section rates vary and are highly dependent on the existence of subgroups that -in our Hospital- lead the cases with the indication of previous C-section or with the indication of maternal request to a predetermined progress. The contribution of the Anesthesiology, by providing epidural analgesia, could calm many women's fear of the pain of the labour process.

Strategies for the frequency reduction of the forced selections of caesarean sections should include the avoidance of medically unnecessary primary caesarean sections. Thorough selection of indications for its performance should also reduce its rate. Through updated educational actions, and practices, midwives can nowadays play a more active and decisive role in a phenomenon so multifaced, and with such an impact on family and society in general.

It is obligation of the modern medical community to protect caesarean delivery as an important obstetric surgical accomplishment which should be used prudently and after scientifically based thinking. Medical rules and ethics must always be observed during a caesarean section performance, so that it is not performed without medical indicators.

**Keywords:** Cesarean section, Robson classification, 10-Group Classification System (TGCS), Indications, Quality assurance

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.- WHO) η πλειοψηφία των περίπου 140 εκατομμυρίων γεννήσεων που συμβαίνουν παγκοσμίως κάθε χρόνο, είναι γεννήσεις χωρίς παράγοντες κινδύνου για επιπλοκές, τόσο για τις επίτοκες, όσο και για τα νεογνά τους, καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.[1]

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) συμπνέει με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (United Nations) και μέσα από την Agenda 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη διακηρύττει την διασφάλιση με υγιείς ζωές και την προαγωγή της ευημερίας για όλους, και για όλες τις ηλικίες.

Σε έναν κόσμο δύο ταχυτήτων ανάμεσα στις ανεπτυγμένες και τις αναπτυσσόμενες χώρες, σίγουρα τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί πρόοδος στην υγεία της μητέρας και του παιδιού, καθώς η προσβασιμότητα και προσφορά της καισαρικής τομής, όταν είναι ενδεδειγμένη, σώζει ζωές. Πρέπει, όμως, να αντιμετωπιστούν οι κραυγαλέες περιφερειακές ανισότητες, μέσα στην παγκόσμια πραγματικότητα, όσον αφορά από τη μια την μη πρόσβαση σε καισαρική τομή και από την άλλη την υπέρμετρη χρήση της.

Η νέα Παγκόσμια Στρατηγική για την Υγεία των Γυναικών, των Παιδιών και Εφήβων (2016–2030), με τον στόχο 3, εστιάζει στο να εξασφαλιστεί παγκοσμίως ότι οι γυναίκες και τα μωρά τους όχι μόνο θα επιβιώνουν από τον τοκετό, εάν εμφανιστούν επιπλοκές, αλλά και ότι θα ευδοκιμήσουν και θα αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητές τους για υγεία και ζωή.[2]

## 1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός καισαρικής τομής

Ως όρος, η καισαρική τομή συμπεριλαμβάνει τη γέννηση του εμβρύου και την έξοδο του πλακούντα και των εμβρυϊκών υμένων διαμέσου χειρουργικής τομής που διενεργείται επί των κοιλιακών τοιχωμάτων και της πρόσθιας επιφάνειας της μήτρας.[3,4]

Η πρώτη καισαρική τομή που πραγματοποιείται σε μια έγκυο καλείται ως πρωτογενής ενώ οι επόμενες περιγράφονται ως προηγηθείσα, δις προηγηθείσα ή επαναλαμβανόμενες καισαρικές τομές.

Προγραμματισμένη καισαρική τομή ονομάζεται εκείνη που εκτελείται πριν την έναρξη του α΄ σταδίου του τοκετού ή πριν από την εμφάνιση διαφόρων επιπλοκών της εγκυμοσύνης, οπότε και χαρακτηρίζεται έκτακτη.

Η επείγουσα αναφέρεται στην καισαρική τομή που υπαγορεύεται από επιπλοκές της εγκυμοσύνης και του τοκετού.

Η καισαρική τομή αυτή καθαυτή είναι ακριβώς η ίδια, είτε έχει προγραμματιστεί, είτε είναι επείγουσα. Ωστόσο, οι λόγοι που οδήγησαν στην απόφαση αυτή, μπορεί να είναι διαφορετικοί.[3]

Ο καθ. Σ. Μανταλενάκης, του οποίου η συνεισφορά στη νεότερη εκδοχή της εκτέλεσης της καισαρικής τομής στην Ελλάδα από το 1967 ήταν καθοριστική αναφέρει, πως παραμένει αναμφισβήτητο γεγονός ότι η καισαρική είναι η πιο συχνή γυναικολογική (κατ' άλλους μαιευτική), επέμβαση στην υφήλιο, συνεπώς αφορά εκατοντάδες χιλιάδες γυναίκες. Η χειρουργική επέμβαση εκτός από τους κινδύνους που περικλείει προκαλεί και σχετική αύξηση της δαπάνης σε σχέση με τον φυσιολογικό τοκετό, επιβαρύνοντας ανάλογα το κόστος της κοινωνικής περίθαλψης. Επομένως, η οικονομική πλευρά αποτελεί μια άλλη παράμετρο του προβλήματος.[4]

## 1.2 Ιστορική αναδρομή καισαρικής τομής

Από τους ιστορικούς χρόνους, ο όρος «καισαρική τομή», που προέρχεται ετυμολογικά από το ρήμα caedere (κόπτω), πρωτοαναφέρεται στο ρωμαϊκό νόμο του 715 π.Χ. του Νουμά Πομπίλιου (Lex regia ή caeserea), όπου διατασσόταν η διάσωση του εμβρύου πριν από την ταφή κάθε εγκύου που πέθαινε ενώ βρισκόταν στο τελευταίο στάδιο της εγκυμοσύνης.[3]

Η πρώτη ιστορικά αποδεδειγμένη καισαρική τομή σε ζωντανή γυναίκα πραγματοποιήθηκε το 1610 στη Βιττεμβέργη από τον Jeremias Trautmann, όπου το έμβρυο επέζησε ενώ η μητέρα πέθανε 25 ημέρες αργότερα από σηπτική καταπληξία.

Η καισαρική τομή δεν αποτελεί αποκλειστικό επίτευγμα των δυτικών κοινωνιών. Το 1879, ο βρετανός ταξιδιώτης R.W. Felkin, υπήρξε μάρτυρας καισαρικής τομής στην Ουγκάντα. Ο θεραπευτής χρησιμοποίησε κρασί μπανάνας για να ημι-ναρκώσει τη γυναίκα και να καθαρίσει τα χέρια του και την κοιλιά της πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Χρησιμοποίησε μια τομή μέσης γραμμής και εφάρμοσε καυτηρίαση για να ελαχιστοποιήσει την αιμορραγία. Έκανε μασάζ στη μήτρα για να διευκολύνει τις συσπάσεις, αλλά δεν

προχώρησε σε συρραφή. Για το κοιλιακό τραύμα χρησιμοποιήθηκαν σιδερένιες βελόνες και επάλειψη με πάστα παρασκευασμένη από ρίζες. Η ασθενής ανάρρωσε καλά, κάτι που οδήγησε τον Felkin στο συμπέρασμα ότι η τεχνική αυτή φαινόταν να αναπτύχθηκε καλά μέσα από πολύχρονη εμπειρία. Παρόμοιες αναφορές προέρχονται από τη Ρουάντα, όπου χρησιμοποιήθηκαν επίσης βοτανικά παρασκευάσματα για την αναισθητοποίηση της ασθενούς και την άμεση επούλωση του τραύματος.[5]

Στην διάρκεια του 19ου αιώνα, η καισαρική τομή εμφανίζεται να εκτελείται συστηματικά παρά την υψηλή μητρική θνησιμότητα που κυμαινόταν σε ποσοστό 50% έως 85%. Η πρώτη επιτυχημένη καισαρική τομή στις Η.Π.Α αποδίδεται στον Jesse Bennett στο Staunton της Virginia. Στις πρώτες καισαρικές τομές που πραγματοποιήθηκαν δεν υπήρξε συρραφή της μήτρας, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται σημεία σηψαιμίας στις γυναίκες που είχαν ήδη επιζήσει από την αθρόα αιμορραγία, λόγω της μη συρραφής του τοιχώματος της μήτρας.

Εκείνος όμως που μας κληροδότησε τη σύγχρονη καισαρική τομή ήταν ο L.K. Phaneuf από τη Βοστώνη των ΗΠΑ (1927). Ο Phaneuf επεκτείνοντας την αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής, που είχε πρωτοποριακά εισάγει ο Kröning, εφαρμόζει την πραγματικά χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή στο τμήμα όπου έχει αποκολληθεί η κύστη. Επικαλύπτει το συρραμμένο χειρουργικό τραύμα με ορογόνο με τη συρραφή της κυστεομητρικής πτυχής. Ο τύπος αυτός της καισαρικής έχει επικρατήσει διεθνώς.[4]

Στην πορεία των χρόνων η χειρουργική τεχνική βελτιώθηκε, τα αναισθησιολογικά φάρμακα εξελιχτήκαν και η δυνατότητα μετάγγισης αίματος ελάττωσε σημαντικά την θνησιμότητα της καισαρικής τομής. Όταν το 1940 η πενικιλίνη εγκρίθηκε ως φάρμακο και έγινε ευρέως διαθέσιμη, τα ποσοστά μητρικής θνησιμότητας μειώθηκαν δραματικά τόσο στις καισαρικές όσο και στους φυσιολογικούς τοκετούς. Στο μεταξύ, είχε γίνει δημοφιλής και η καισαρική τομή χαμηλά στον τράχηλο, την οποία υποστήριξε στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα ο βρετανός μαιευτήρας Munro Kerr, τεχνική η οποία εξακολουθεί μέχρι και σήμερα να αποτελεί την προτιμητέα επέμβαση.[5]

Με τον ευρηματικό τίτλο “Cesarean section: one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly” οι συγγραφείς της αμερικανικής αυτής μελέτης ανακοινώνουν ότι μία στις τρεις γυναίκες στις Ηνωμένες Πολιτείες γεννά με καισαρική τομή, ενώ η αναλογία, σε ορισμένες περιοχές του κόσμου, είναι έως και τέσσερις καισαρικές τομές ανά πέντε επίτοκες. Στη δική τους αναδρομή αναφέρουν ότι η ιστορία της καισαρικής τομής εκτείνεται πάνω από τέσσερις αιώνες. Μέχρι το τέλος του δέκατου ένατου αιώνα, η επέμβαση αποφεύγονταν λόγω

του υψηλού ποσοστού θνησιμότητας. Από τη δεκαετία του 1970, οι νεότερες χειρουργικές τεχνικές σταδιακά έκαναν την καισαρική τομή την πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος σήμερα, λόγω των διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών πλεονεκτημάτων. Ταυτόχρονα, παρά τις προσπάθειες ενθάρρυνσης του κοιλιακού τοκετού μετά από προηγούμενη καισαρική τομή, το ποσοστό καισαρικών τομών αυξήθηκε σταθερά από 5 σε 30-32% τα τελευταία 10 χρόνια. Παράλληλα το κόστος αυξήθηκε, ενώ έγιναν πιο έντονα αισθητές οι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπλοκές της μητέρας, των νεογνών και των μετέπειτα παιδιών. Οι προσπάθειες για τη μείωση του ποσοστού των καισαρικών τομών ήταν σε μεγάλο βαθμό ανεπιτυχείς. Η θνησιμότητα και η νοσηρότητα έχουν αυξηθεί σταθερά τα τελευταία 30 χρόνια στην Αμερική, επηρεάζοντας κυρίως τις μαύρες γυναίκες σε σύγκριση με τις άλλες φυλές.[6]

Στην Ελλάδα, η πρώτη καισαρική τομή επιτυγχάνεται από τον Κ. Χατζηγιάνη, στο «Θεραπευτήριο Κυριακίδου» στην Κηφισιά σε ραχιτική επίτοκο το 1893, καθώς η ραχίτιδα παραμόρφωνε την σπονδυλική στήλη των γυναικών. Η επίτοκος απεβίωσε ενώ το νεογνό επέζησε. Αργότερα, ο καθηγητής Ν. Λούρος υποστήριζε ότι η χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή είχε τεχνικές δυσκολίες. Έτσι, στο Μαιευτήριο «Αλεξάνδρα», το μεγαλύτερο μαιευτικό κέντρο της Ελλάδας κατά τις δεκαετίες 1960 και 1970, εκτελούνταν και διδάσκονταν η χαμηλή κάθετη εξωπεριτοναϊκή καισαρική με τη συρραφή του μητριάου τραύματος σε τέσσερα στρώματα συνεχούς ραφής.[7]

Μόλις το 1967, ο μετέπειτα Καθηγητής Σ. Μανταλενάκης, αρχικά στην Α΄ Μαιευτική και Γυναικολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών και αργότερα, το 1977, στην Α΄ Μαιευτική και Γυναικολογική κλινική του Α.Π.Θ., εφαρμόζει τη χαμηλή εγκάρσια καισαρική τομή με αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής. Η βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής, είχε ως αποτέλεσμα οι θάνατοι από την καισαρική να περιοριστούν εντυπωσιακά.[3]

Οι αναισθησιολογικές τεχνικές και φάρμακα εξέλιξαν τη νάρκωση για την καισαρική τομή από τη γενική, στην επισκληρίδιο και στη συνέχεια στην ραχιαία, προσφέροντας πραγματικά μεγάλη συνεισφορά στην ελαχιστοποίηση του χρόνου αντιμετώπισης ενός μαιευτικού επειγόντος. Με την χορήγηση των αντιβιοτικών η καισαρική τομή γίνεται ασφαλέστερη, ενώ, παράλληλα, διευρύνονται οι ενδείξεις της.

Στην διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα η εγχείριση πραγματοποιούνταν ολοένα και περισσότερο σε περιπτώσεις όπου υπήρχαν υποψίες κινδύνου για την υγεία της μητέρας και, προφανώς, σε περιπτώσεις που η ζωή της διακυβευόταν άμεσα. Τελικά, στα τέλη του προηγούμενου αιώνα,

στο πλαίσιο της συμβατικής Δυτικής ιατρικής κοινότητας, κύριος ασθενής, από την στιγμή που θα ξεκινήσει ο τοκετός και μετά, είναι το έμβρυο, με αποτέλεσμα, να παρατηρείται μια αξιοσημείωτη αύξηση προσφυγής στο χειρουργείο με βάση τις ενδείξεις υγείας του εμβρύου.[5]

Αρκετοί γιατροί, όμως, σήμερα προβαίνουν στην διενέργεια της καισαρικής τομής χωρίς πραγματική ιατρική ένδειξη. Ο καθ. Μανταλενάκης με έντονο κριτικό τόνο αναφέρει:

«Είναι υποχρέωση όλων μας να διαφυλαχθεί αυτό το μαιευτικό χειρουργικό επίτευγμα των μέσων του 20ου αιώνα με την επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή του. Οι θάνατοι από την καισαρική τομή περιορίστηκαν εντυπωσιακά, αλλά η θνητότητα δυστυχώς ακόμη υφίσταται. Ο ιατρός πρέπει πάντα να έχει στο μυαλό του τον κίνδυνο της απώλειας ανθρώπινης ζωής έστω κι αν δεν υπολογίζει το κοινωνικοοικονομικό κόστος μιας άσκοπης χειρουργικής επέμβασης».[7]

### **1.3 Χρονολογίες – Ορόσημα**

#### **1.3.α Το δόγμα του ποσοστού από 10-15% για τις καισαρικές τομές παγκόσμια**

Τον Αύγουστο του 1985 εκδόθηκε στο περιοδικό “The Lancet” η απόφαση του συνεδρίου, που πραγματοποιήθηκε στην Fortaleza της Βραζιλίας, με θέμα την κατάλληλη τεχνολογία για τον τοκετό και με τον εμβληματικό αγγλικό τίτλο “Appropriate technology for birth”. Σε αυτήν συμμετείχαν πάνω από 50 εκπρόσωποι από διαφορετικές ειδικότητες, συγκεκριμένα από μαιευτήρες, μαίες, παιδίατρους, επιδημιολόγους, κοινωνιολόγους, ψυχολόγους, οικονομολόγους, διοικήσεις υγείας και μητέρες.[8]

Σύμφωνα με την απόφαση το Ευρωπαϊκό περιφερειακό γραφείο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, η Παναμερικανική Οργάνωση Υγείας και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υιοθέτησαν συστάσεις για τις περιγεννητικές υπηρεσίες παγκοσμίως. Σε ένα περιεκτικό κείμενο κάποιες από τις συστάσεις εξακολουθούν να είναι επίκαιρες και είναι οι ακόλουθες:

«Χώρες με μερικά από τα χαμηλότερα ποσοστά περιγεννητικής θνησιμότητας στον κόσμο έχουν ποσοστά καισαρικής τομής μικρότερα από 10%. Δεν υπάρχει δικαιολογία για οποιαδήποτε περιοχή να έχει ποσοστό μεγαλύτερο από 10-15%.[...] Δεν υπάρχει καμία απόδειξη ότι η καισαρική τομή απαιτείται μετά από προηγούμενο τοκετό με καισαρική τομή.[...] Κολπικοί τοκετοί μετά από καισαρική τομή θα πρέπει κανονικά να ενθαρρύνονται όπου υπάρχει επείγουσα χειρουργική παρέμβαση που

είναι διαθέσιμη.[...] Η απολίνωση των σαλπίνγων δεν αποτελεί ένδειξη για καισαρική τομή. Υπάρχουν απλούστερες και ασφαλέστερες μέθοδοι στείρωσης των σαλπίνγων.[...] Δεν υπάρχουν αποδείξεις ότι η συνήθης παρακολούθηση του εμβρύου έχει θετική επίδραση στην έκβαση της εγκυμοσύνης. Ηλεκτρονική παρακολούθηση του εμβρύου θα πρέπει να διενεργείται μόνο σε προσεκτικά επιλεγμένες περιπτώσεις που σχετίζονται με υψηλή περιγεννητική θνησιμότητα και όταν ο τοκετός προκαλείται. Έρευνα θα πρέπει να διερευνήσει την επιλογή των γυναικών που θα μπορούσαν να επωφεληθούν από παρακολούθηση του εμβρύου.[...] Συνιστάται η παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού, και συχνότερα κατά τη διάρκεια της εξώθησης. Δεν συνιστάται η τοποθέτηση της εγκύου σε θέση ραχιαίας λιθοτομίας κατά τη διάρκεια του τοκετού. Το περπάτημα πρέπει να ενθαρρύνεται κατά τη διάρκεια του τοκετού και κάθε γυναίκα πρέπει να περπατά ελεύθερα και να αποφασίσει ποια θέση θα υιοθετήσει κατά τη διάρκεια του τοκετού.[...] Η πρόκληση τοκετού πρέπει να επιφυλάσσεται για ειδικές ιατρικές ενδείξεις. Καμία περιογή δεν θα πρέπει να έχει ποσοστά προκλητού τοκετού υψηλότερα από 10%».[8]

Με την απόφαση τονίζεται ότι οι συστάσεις πρέπει να προσαρμόζονται κάτω από τις ειδικές καταστάσεις και σύμφωνα με τις διαφορές μεταξύ των περιοχών και χωρών, της κουλτούρας και της εξατομίκευσης των επιτόκων. Όλοι οι συμμετέχοντες στην διαδικασία της γέννησης ενός παιδιού θα πρέπει να σέβονται τις συναισθηματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές πτυχές του τοκετού. Επίσης εκφέρει θέση για τον ρυθμιστικό ρόλο των κυβερνήσεων αλλά και των επιστημονικών εταιρειών, καθώς αναγνωρίζει ότι ένας τοκετός έχει διάφορες συνιστώσες.[8]

Οι αποφάσεις αυτού του συνεδρίου εμφανίζονται σε μεγάλο αριθμό βιβλιογραφικών αναφορών μαιευτικών εταιρειών όπως της EBCOG, του NICE, της ACOG, της ΕΜΓΕ και αποτελεί βιβλιογραφία πολλών μαιευτικής φύσεως άρθρων σε έγκριτα περιοδικά.

### **1.3.β Η ανακοίνωση του WHO για το ποσοστό των καισαρικών τομών το 2015**

Σαν συνέχεια της δήλωσης του 1985, ο WHO ανακοινώνει το 2015, επικαιροποιημένη διακήρυξη για τα ποσοστά της Καισαρικής Τομής με τον ακόλουθο τίτλο “WHO Statement on Caesarean Section Rates”.[9] Με την διακήρυξη αυτή επαναλαμβάνει ότι η διεθνής υγειονομική κοινότητα θεωρεί ότι το ιδανικό ποσοστό καισαρικών τομών πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 10% και 15%. Δηλώνει πως όταν η καισαρική τομή δικαιολογείται

ιατρικά, μπορεί να αποτρέψει αποτελεσματικά τη μητρική και περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα. Από το 1985 όμως και μετά οι καισαρικές τομές έχουν γίνει όλο και πιο συχνές τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες.[9]

Η διεθνής κοινότητα και ο Π.Ο.Υ. το 2015 αναγνωρίζει την ανάγκη επανεξέτασης του ποσοστού του 1985, που χρησιμοποιήθηκε ως δόγμα για ένα βέλτιστο ποσοστό της συχνότητας του 10-15% των καισαρικών τομών, καθώς εξακολουθούσε να είναι συνιστώμενο, παρά την έλλειψη σύγχρονων στοιχείων.

Έτσι, σε μελέτη που δημοσιεύτηκε στο “BIRTH” το 2014 εξεταστήκαν τα ποσοστά καισαρικών τομών, οι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες και τα αποτελέσματα της υγείας ανά χώρα τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Διερευνήθηκαν τα βέλτιστα ποσοστά για την ιατρικά αναγκαία καισαρική τομή από 19 χώρες, στις οποίες υπάρχει εύκολη προσβασιμότητα σε καισαρική τομή και χαμηλή μητρική και βρεφική θνησιμότητα, συμπεριλαμβανομένων των χωρών της Βόρειας και Δυτικής Ευρώπης, της Βόρειας Αμερικής, της Αυστραλίας, της Νέας Ζηλανδίας και της Ιαπωνίας. Οι περισσότερες από τις χώρες παρουσίασαν απότομες αυξήσεις στα ποσοστά καισαρικών τομών τα τελευταία 30 χρόνια. Μόλις το ποσοστό καισαρικών τομών έφθασε το 10%, με προσαρμογή για την ανθρώπινη ανάπτυξη και το ΑΕΠ της κάθε χώρας, η περαιτέρω αύξηση του ποσοστού καισαρικών τομών δεν είχε καμία επίπτωση στη μητρική, νεογνική και βρεφική θνησιμότητα. Με τα ευρήματα αυτής της μελέτης επιβεβαιώνεται η δήλωση του Π.Ο.Υ. ότι ένα ποσοστό καισαρικών τομών σε επίπεδο πληθυσμού άνω του 10-15% δύσκολα δικαιολογείται από ιατρικής πλευράς. (BIRTH 2014)[10]

#### **1.4 Η θέση των επιστημονικών εταιρειών για την καισαρική τομή**

Η FIGO με δήλωσή της για την καισαρική τομή στις 23/01/2007 υποστηρίζει την άποψη ότι η τεκνοποίηση, για τη μεγάλη πλειονότητα των γυναικών σε όλο τον κόσμο, είναι μια φυσιολογική διαδικασία που επηρεάζεται από τον πολιτισμό, τις παραδόσεις, τη θρησκεία και τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Επιπλέον υποστηρίζει ότι η τεκνοποίηση είναι ένα οικογενειακό γεγονός που απαιτεί ως σημείο εκκίνησης ένα μοντέλο φροντίδας από την πλευρά των μονάδων υγείας που πρέπει να είναι προσανατολισμένο στην υγεία και όχι στην ασθένεια. Σε φτωχές χώρες εξακολουθεί να υπάρχει σημαντικός κίνδυνος μητρικού και εμβρυϊκού θανάτου λόγω έλλειψης πρόσβασης σε ασφαλή καισαρική τομή. Έτσι η χρήση της κρίνεται απαραίτητη για την ασφαλή φροντίδα της μητρότητας.

Ωστόσο, ορισμένες χώρες έχουν πολύ υψηλά ποσοστά καισαρικής τομής για μη ιατρικές ενδείξεις. Η FIGO θεωρεί ότι η χειρουργική επέμβαση χωρίς ιατρική αιτιολογία δεν εμπίπτει στα όρια της βέλτιστης επαγγελματικής πρακτικής. Η καισαρική τομή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο όταν ενδείκνυται για την ενίσχυση της ευημερίας των μητέρων και των βρεφών. Σέβεται τις γυναίκες ως ενεργούς συμμετέχοντες στις αποφάσεις που επηρεάζουν την υγειονομική τους περίθαλψη.

Η FIGO καλεί τους μαιευτήρες να προσφέρουν στις γυναίκες τεκμηριωμένη φροντίδα τοκετού στο πλαίσιο μιας καλής επαγγελματικής πρακτικής, παρέχοντας επικαιροποιημένες, πλήρεις και κατανοητές πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους και τα οφέλη των προτεινόμενων παρεμβάσεων.[11]

Τον Ιούνιο του 2020 η FIGO ανακοινώνει στα μέλη της την Κατευθυντήρια οδηγία δεοντολογίας και επαγγελματισμού για τον κολπικό τοκετό και την καισαρική τομή, που πρέπει να βασίζεται στις ηθικές αρχές της ευεργεσίας και του σεβασμού της αυτονομίας.

Τα ατομικά ή ομαδικά ιδιοτελή συμφέροντα των ιατρών σε θέματα όπως η πληρωμή ή η ευκολία, δεν έχουν καμία θέση στη συμβουλευτική της εγκύου γυναίκας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μπορούν να επηρεάσουν τόσο την κλινική κρίση του ιατρού όσο και την απόφαση της γυναίκας στη λήψη αποφάσεων.

Στα πλαίσια προληπτικής δεοντολογίας, ο μαιευτήρας-γυναικολόγος πρέπει να εκμεταλλεύεται τις προγεννητικές επισκέψεις για να συζητήσει τη λήψη αποφάσεων με την έγκυο γυναίκα σχετικά με την κλινική διαχείριση της εγκυμοσύνης της. Το γεγονός ότι μια εγκυμοσύνη χαμηλού κινδύνου μπορεί ξαφνικά και χωρίς προειδοποίηση να μετατραπεί σε εγκυμοσύνη υψηλού κινδύνου θα πρέπει να εξηγείται. Οι ενδείξεις που θα επιβάλουν να κάνει καισαρική τομή, είτε για την ασφάλεια της μητέρας, είτε του εμβρύου θα πρέπει επίσης να εξηγούνται. Ο στόχος θα πρέπει να είναι ένα αμοιβαία αποδεκτό σχέδιο τοκετού για τη διαχείριση ενός τέτοιου ενδεχόμενου, ή άλλων ανησυχιών που η έγκυος γυναίκα μπορεί να έχει.[12]

Η RCOG και το NICE μέσα από τις κατευθυντήριες οδηγίες τους μεταξύ άλλων ταξινομούν την έννοια του επείγοντος για την καισαρική τομή, ώστε να υπάρχει σαφής επικοινωνία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας. Η ταξινόμηση είναι η ακόλουθη:

Κατηγορία 1. Άμεση απειλή για τη ζωή της γυναίκας ή του εμβρύου (για παράδειγμα, υποψία ρήξης μήτρας, μείζονος αποκόλλησης του πλακούντα, πρόπτωση του ομφάλιου λώρου, εμβρυϊκή υποξία ή επίμονη εμβρυϊκή βραδυκαρδία).

Κατηγορία 2. Μητρικός ή εμβρυϊκός κίνδυνος που δεν απειλεί άμεσα τη ζωή.

Κατηγορία 3. Δεν υπάρχει μητρικός ή εμβρυϊκός κίνδυνος αλλά χρειάζεται πρόωρος τοκετός.

Κατηγορία 4. Γέννηση σε χρόνο που ταιριάζει στη γυναίκα ή στον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. (2004, τροποποίηση 2021)[13,14]

Επιπλέον, στο σημείο «Συστάσεις για την έρευνα» κάνει εκτενή αναφορά για το αίτημα της μητέρας για καισαρική τομή, αναφέροντας τις υποστηρικτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις που θα ήταν κατάλληλες για τις γυναίκες που φοβούνται τον κοιλικό τοκετό και ζητούν καισαρική τομή. Αναφέρει ότι ο φόβος του κοιλικού τοκετού μπορεί να προέρχεται από:

- φόβο για βλάβη του πυελικού εδάφους της μητέρας
- βλάβη στο μωρό κατά τον τοκετό
- αυτοαμφιβολία για την ικανότητα να γεννήσει με κοιλικό τοκετό
- προηγούμενη αρνητική εμπειρία τοκετού
- ανεπίλυτα ζητήματα που σχετίζονται με την περιοχή των γεννητικών οργάνων

Είναι σημαντικό, λοιπόν, να γίνουν κάποια βήματα όσον αφορά τις:

- προγεννητικές κλινικές αφιερωμένες στην παροχή φροντίδας σε γυναίκες χωρίς μαιευτικές ενδείξεις που ζητούν καισαρική τομή
- παραπομπή σε ψυχολόγο ή επαγγελματία ψυχικής υγείας
- παραπομπή σε μαιευτικό αναισθησιολόγο
- εντατική μαιευτική υποστήριξη

Η συνέχεια της επαγγελματικής υποστήριξης από τους επαγγελματίες υγείας από την προγεννητική έως την ενδομήτρια περίοδο και η «ατομική» μαιευτική φροντίδα κατά τη διάρκεια του τοκετού είναι επίσης συχνά ελλειπείς και θα μπορούσαν να κάνουν τη διαφορά στις γυναίκες που είναι αγχωμένες ή φοβισμένες. Η έρευνα αυτή είναι σημαντική διότι θα

βοηθήσει στην καθοδήγηση της βέλτιστης χρήσης αυτών των περιορισμένων πόρων και στις μελλοντικές συστάσεις κατευθυντήριων γραμμών.[13,14]

Στο ίδιο μήκος κύματος κινείται και η EBCOG που ήδη από το 2017 δήλωσε τη θέση της για την καισαρική τομή στην Ευρώπη. Η EBCOG ευαισθητοποιεί τα μέλη της αναφέροντας μια μελέτη του 2007. Σύμφωνα με αυτή το ποσοστό της καισαρικής τομής μπορεί να μειωθεί με ασφάλεια με σύνθετες παρεμβάσεις και τροποποίηση της πρακτικής όσων εργάζονται στον τομέα της υγείας. Χρειάζονται πολύπλευρες στρατηγικές, με βάση τον έλεγχο και λεπτομερή ανατροφοδότηση, με στόχο βελτιωθεί η κλινική πρακτική και να μειωθεί αποτελεσματικά το ποσοστό της καισαρικής τομής. Ο εντοπισμός των εμποδίων στην αλλαγή της πρακτικής είναι ένα σημαντικό κλειδί για την επιτυχία.[15,16]

Το Βασιλικό Κολλέγιο Μαιευτήρων & Γυναικολόγων Αυστραλίας και Νέας Ζηλανδίας (RANZCOG) στο College Statement “Decision to delivery interval for Caesarean Section”, συστήνει οδηγίες για την καισαρική τομή, ενώ χρησιμοποιεί ταξινόμηση με τέσσερις βαθμίδες για την επείγουσα καισαρική τομή.[17]

Η ACOG στην οδηγία της για την καισαρική τομή κατόπιν αιτήματος της μητέρας προτρέπει τα μέλη της να εξερευνήσουν και να συζητήσουν τους λόγους που την οδηγούν σε αυτή την απόφαση. Αν επιμένει, η καισαρική τομή πρέπει να γίνει όχι πριν τις 39 εβδομάδες και αφού πληροφορηθεί τις πιθανότητες επιπλοκών σε σχέση με το φάσμα του προδρομικού πλακούντα και την μαιευτική υστερεκτομή.[18]

Στην οδηγία της η ACOG παραθέτει και τον ακόλουθο πίνακα 1.1:

**Table 1.** Risk of Placenta Accreta and Hysterectomy by Number of Cesarean Deliveries Compared With the First Cesarean Delivery

Cesarean Delivery	Placenta Accreta (%)	Odds Ratio (95% CI)	Hysterectomy (%)	Odds Ratio (95% CI)
First*	0.2	—	0.7	—
Second	0.3	1.3 (0.7–2.3)	0.4	0.7 (0.4–0.97)
Third	0.6	2.4 (1.3–4.3)	0.9	1.4 (0.9–2.1)
Fourth	2.1	9.0 (4.8–16.7)	2.4	3.8 (2.4–6.0)
Fifth	2.3	9.8 (3.8–25.5)	3.5	5.6 (2.7–11.6)
Six or more	6.7	29.8 (11.3–78.7)	9.0	15.2 (6.9–33.5)

Abbreviation: CI, confidence interval.

\*Primary cesarean delivery.

Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. National Institute of Child Health and Human Development Maternal–Fetal Medicine Units Network. *Obstet Gynecol* 2006;107:1226–32.

**Πίνακας 1.1:** Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA. Table 1. Risk of Placenta Accreta and Hysterectomy by Number of Cesarean Deliveries Compared With the First Cesarean Delivery [Internet]. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. 2006. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2019/01/cesarean-delivery-on-maternal-request> [18]

## 1.5 Η θέση της ΕΜΓΕ για την καισαρική τομή

Στην Ελλάδα η Ε.Μ.Γ.Ε. με την «Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55» τον Απρίλιο του 2021 επικαιροποιεί την προηγούμενη οδηγία της για την «Καισαρική Τομή» του 2014. Τα σημεία που αλλάζουν από την προηγούμενη οδηγία της ΕΜΓΕ του 2014 είναι τα ακόλουθα:

- Προτείνονται τεκμηριωμένα χρονικά κριτήρια για τη μείωση της επίπτωσης της πρώτης καισαρικής τομής.
- Τονίζεται ότι κάθε μαιευτικό κέντρο πρέπει να είναι σε ετοιμότητα για επείγουσα ΚΤ κατά τον τοκετό μέσα σε 30 λεπτά από τη λήψη της απόφασης.
- Παρέχονται λεπτομερώς οι απαραίτητες συστάσεις για την προεγχειρητική προετοιμασία, τους εγχειρητικούς χρόνους και τη μετεγχειρητική διαχείριση των εγκύων/λεχωίδων.

Στον χώρο με τις «Συστάσεις καλής πρακτικής» συμπυκνώνεται η ουσία των οδηγιών, για καλύτερη οπτικοποίηση των μηνυμάτων. Συγκεκριμένα, η καισαρική τομή με μόνη ένδειξη τη μητρική επιθυμία θα μπορούσε να γίνει αποδεκτή μόνο μετά από κατάλληλη ενημέρωση της εγκύου σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου. Πρέπει να υπάρχει καταγραφή της συζήτησης στον ιατρικό φάκελο της εγκύου και αυτή να υπογράψει πως έχει ενημερωθεί και κατανοήσει όσα καταγράφονται.[19]

Η ομάδα του καθ. Αθανασιάδη ασχολήθηκε με τον υποβοηθούμενο κοιλιακό τοκετό, ώστε να υπάρχει μια σφαιρική εικόνα. Ανακοίνωσε ανασκόπηση τεσσάρων εθνικών κατευθυντήριων οδηγιών: του Βασιλικού Κολεγίου Μαιευτήρων και Γυναικολόγων (RCOG), του Βασιλικού Κολεγίου της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας (RANZCOG), της Εταιρείας Μαιευτήρων και Γυναικολόγων του Καναδά (SOGC) και του Αμερικανικού Κολεγίου Μαιευτήρων και Γυναικολόγων (ACOG) σχετικά με τον υποβοηθούμενο κοιλιακό τοκετό (OVD), είτε διά εμβρυουλκίας, είτε διά συκιουλκίας.

Όλες οι εταιρείες συμφωνούν ότι η καισαρική τομή στο δεύτερο στάδιο του τοκετού μπορεί να εκθέσει τόσο τη μητέρα όσο και το έμβρυο σε σοβαρή νοσηρότητα και ως εκ τούτου, οι μαιευτήρες πρέπει πάντα να σταθμίζουν τους κινδύνους και τα οφέλη μεταξύ ενός OVD και μιας καισαρικής τομής πριν λάβουν την απόφασή τους. Πρέπει να κινούνται με βάση τις δεξιότητες, την κατάρτιση και την εμπειρία τους. Είναι ζωτικής σημασίας να υιοθετηθεί μια κοινή και συνεπής στρατηγική, με διεθνή πρακτικά πρωτόκολλα, έτσι ώστε να ενθαρρυνθούν οι κλινικοί γιατροί στη διενέργεια του OVD όταν ενδείκνυται, ώστε να μειωθούν τα ποσοστά καισαρικής τομής και να ελαχιστοποιηθούν οι επιπλοκές.[20]

## **1.6 Σύστημα ROBSON**

### **1.6.α Η ανάγκη για καθολικό σύστημα ταξινόμησης των καισαρικών τομών**

Μέσα σε αυτή την πραγματικότητα, οι μαιευτικές επιστημονικές εταιρείες με διάφορες, κατά καιρούς, ανακοινώσεις τους και με εκδόσεις σε διάφορες χρονικές περιόδους, έχουν παραδεχτεί την αξία της καταγραφής και της ταξινόμησης όλων των γεννήσεων, σύμφωνα με το σύστημα ROBSON.

Η EBCOG συνιστά να συλλέγονται εθνικά δεδομένα σε τρόπο ώστε η ταξινόμηση Robson να επιτρέπει την ουσιαστική σύγκριση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών. Η κάθε χώρα θα μαθαίνει από την άλλη, και ιδίως από τις χώρες που έχουν χαμηλά ποσοστά μητρικής και νεογνικής θνησιμότητας καθώς και χαμηλά ποσοστά καισαρικών τομών.

Στην Ευρώπη υπάρχει μεγάλη διακύμανση στα ποσοστά καισαρικών τομών, με σχετικά λίγες χώρες έχουν ποσοστό κάτω του 20%. Επιβάλλονται αποτελεσματικές στρατηγικές με στόχο οι διάφορες μονάδες που χρησιμοποιούν διαφορετικές αρχές φροντίδας να μαθαίνουν η μία από την άλλη και να προσχωρούν στην αξιολόγηση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιπτώσεων της καισαρικής τομής.

Η ταξινόμηση Robson παρέχει το καλύτερο εργαλείο για την αξιολόγηση των συνολικών ποσοστών καθώς και των ομάδων γυναικών που ευθύνονται για το μεγαλύτερο μερίδιο των καισαρικών τομών, ενώ παράλληλα θα συλλέγονται και μητρικά και περιγεννητικά αποτελέσματα.[21]

Το 2013 ο καθ. Robson παρουσιάζει το σύστημα ταξινόμησης που χρησιμοποιεί στο Δουβλίνο της Ιρλανδίας, ήδη από το 2001. Εντοπίζει ότι τα ποσοστά της καισαρικής τομής συνεχίζουν να αυξάνονται παγκοσμίως. Κατά τον ίδιο το κατάλληλο ποσοστό καισαρικής τομής παραμένει θέμα συζήτησης μεταξύ γυναικών και επαγγελματιών. Τα ποσοστά καισαρικής τομής δεν πρέπει να κρίνονται μεμονωμένα από άλλα αποτελέσματα και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά. Καλύτερη κατανόηση των ποσοστών καισαρικών τομών, των συνεπειών τους και ποια είναι τα οφέλη τους θα βελτιώσουν τη φροντίδα και θα επιτρέψουν τη μάθηση μεταξύ μονάδων τοκετού σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Για την επίτευξη και διατήρηση ενός κατάλληλου ποσοστού καισαρικών τομών απαιτείται ένα διεπιστημονικό πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας σε κάθε μονάδα τοκετού σαν δείγμα καλής λειτουργίας και ποιότητας.

Οι μαιευτήρες πρέπει να παρακολουθούν συνεχώς την ποιότητα της πρακτικής τους με ένα τυποποιημένο τρόπο για να διασφαλιστεί ότι οι γυναίκες μπορούν να κάνουν τη σωστή επιλογή.[22]

### **1.6.β Η παρουσίαση του συστήματος ROBSON από τον Π.Ο.Υ.**

Ο Π.Ο.Υ. παίρνει θέση για το ζήτημα και αναγνωρίζει ότι δεν υπάρχει διεθνώς αποδεκτό σύστημα ταξινόμησης των καισαρικών τομών. Αυτό θα επέτρεπε ουσιαστικές και σχετικές συγκρίσεις των ποσοστών τους μεταξύ διαφορετικών μονάδων υγείας σε διάφορες πόλεις ή χώρες. Μεταξύ των υπαρχόντων συστημάτων που χρησιμοποιούνταν για την ταξινόμηση των καισαρικών τομών, η ταξινόμηση των 10 ομάδων (επίσης γνωστή ως «Robson ταξινόμηση») είχε γίνει έως το 2015 ευρέως διαδεδομένη σε πολλές χώρες. Έτσι ο Π.Ο.Υ. προτείνει το σύστημα ταξινόμησης Robson ως παγκόσμιο πρότυπο για την αξιολόγηση, την παρακολούθηση και τη σύγκριση των ποσοστών των καισαρικών τομών στο πλαίσιο της υγειονομικής περίθαλψης. Ανακοινώνει ότι θα αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για την ταξινόμηση, τη χρήση, την εφαρμογή και την ερμηνεία, αλλά και την τυποποίηση των όρων και των ορισμών. Αυτή είναι και η επίσημη προεμίερα του συστήματος ταξινόμησης Robson σε παγκόσμιο επίπεδο.[23]

Στον πίνακα 1.2 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κυριότερες ενδείξεις για καισαρική τομή σε επίτοκο πρωτοτόκο με ηλικία κύησης άνω των 37 εβδομάδων, η οποία βρίσκεται σε αυτόματο τοκετό, κατά το σύστημα ταξινόμησης ROBSON στο National Maternity Hospital του Δουβλίνου.[22]

**Table 3**

Indications for cesarean delivery in group 1 (single cephalic nulliparous pregnancies at greater than or equal to 37 weeks of gestation in spontaneous labour), 10 Group Classification System, National Maternity Hospital, Dublin, 2013.

Indication for cesarean delivery	No.(146/2040)	% (7.1)
1. Fetal reasons (no oxytocin)	25/2040	1.2
2. Dyst/IUA/ITT/FI	72/2040	3.5
3. Dyst/IUA/ITT/OC	30/2040	1.5
4. Dyst/IUA/PR	9/2040	0.4
5. Dyst (no oxytocin)	1/2040	0.05
6. Dyst/EUA/CPD/POP	9/2040	0.4

Abbreviations: Dyst, dystocia; IUA, inefficient uterine action; ITT, inability to treat; FI, fetal intolerance; OC, over contracting; PR, poor response; EUA, efficient uterine action; CPD, cephalopelvic disproportion; POP, persistent occipito posterior position.

1

**Πίνακας 1.2:** Indications for cesarean delivery in group 1 (single cephalic nulliparous pregnancies at greater than or equal to 37 weeks of gestation in spontaneous labour), 10 Group Classification System National Maternity Hospital, Dublin, 2013[22]

Το 2015, ο Π.Ο.Υ., με ένα βήμα παραπέρα, πρότεινε να χρησιμοποιηθεί η TGCS (γνωστή και ως ταξινόμηση Robson) ως παγκόσμιο πρότυπο για την αξιολόγηση, την παρακολούθηση και τη σύγκριση των ποσοστών των καισαρικών τομών εντός και μεταξύ των μονάδων υγειονομικής περίθαλψης. Το σύστημα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο όλων των περιγεννητικών εκβάσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι κλινικοί γιατροί θα μπορούσαν να μάθουν ο ένας από τον άλλο και με βάση τα αποτελέσματά τους να εξετάζουν την πρακτική τους.

Η έγκριση του συστήματος τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο είναι ζωτικής σημασίας. Ήδη από το 2015 η αρχή γίνεται με την Εταιρεία Μαιευτήρων και Γυναικολόγων του Καναδά.









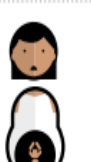
Ο Π.Ο.Υ. προτείνει με την επίσημη καθιέρωση του συστήματος, να διευκολύνουν μια πραγματικά παγκόσμια πρωτοβουλία και οι υπόλοιπες επιστημονικές εταιρείες.[23]

<sup>1</sup>Συντομογραφίες: Dyst: Δυστοκία, IUA: Αναποτελεσματική Δράση της Μήτρας, ITT:Αδυναμία Θεραπείας, FI: Εμβρυϊκή Δυσχέρεια, OC: Υπερβολική Σύσπαση, PR: Φτώχη Ανταπόκριση, EUA: Αποτελεσματική Δράση της Μήτρας, CPD: Κεφαλοπυελική Δυσαναλογία, POP: Επίμονη Οπισθία Θέση

Η FIGO το 2016, συστήνοντας το σύστημα ταξινόμησης Robson στα μέλη της, αναφέρει ότι το σύστημα ταξινόμησης 10 ομάδων (TGCS) είναι μια απλή μέθοδος που παρέχει μια κοινή αφετηρία ώστε να μπορούν να μετρηθούν και να συγκριθούν όλα τα περιγεννητικά συμβάντα και αποτελέσματα. Η μέθοδος είναι απλή και συνεπής, μπορεί να έχει καθολική χρήση και ενσωματώνει επιδημιολογικές μεταβλητές. Η ερμηνεία της ταξινόμησης μπορεί να διδαχθεί εύκολα. (Εικόνα 1.1) [24]

Το 2017, για να βοηθηθεί η υγειονομική περίθαλψη σχετικά με την υιοθέτηση και τη χρήση της ταξινόμησης Robson, ο Π.Ο.Υ. ανέπτυξε οδηγίες για τη χρήση, την εφαρμογή και την ερμηνεία του, συμπεριλαμβανομένης της τυποποίησης των όρων καθώς και ορισμούς. (Πίνακας 1.3 & Πίνακας 1.4)

### 3.1 The 10 groups of the Robson Classification

GROUP <b>1</b>		Nulliparous women with a single cephalic pregnancy, ≥37 weeks gestation in spontaneous labour	GROUP <b>6</b>		All nulliparous women with a single breech pregnancy
GROUP <b>2</b>		Nulliparous women with a single cephalic pregnancy, ≥37 weeks gestation who either had labour induced or were delivered by caesarean section before labour	GROUP <b>7</b>		All multiparous women with a single breech pregnancy, including women with previous uterine scars
GROUP <b>3</b>		Multiparous women without a previous uterine scar, with a single cephalic pregnancy, ≥37 weeks gestation in spontaneous labour	GROUP <b>8</b>		All women with multiple pregnancies, including women with previous uterine scars
GROUP <b>4</b>		Multiparous women without a previous uterine scar, with a single cephalic pregnancy, ≥37 weeks gestation who either had labour induced or were delivered by caesarean section before labour	GROUP <b>9</b>		All women with a single pregnancy with a transverse or oblique lie, including women with previous uterine scars
GROUP <b>5</b>		All multiparous women with at least one previous uterine scar, with a single cephalic pregnancy, ≥37 weeks gestation	GROUP <b>10</b>		All women with a single cephalic pregnancy <37 weeks gestation, including women with previous scars

**Εικόνα 1.1:** World Health Organization. 3.1 The 10 groups of the Robson Classification [Internet]. Robson Classification: Implementation Manual. 2017. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259512/9789241513197-eng.pdf>[25]

<b>Ταξινόμηση Robson</b>	
1	Άτοκος, κεφαλικό, μονήρη κύηση, $\geq 37$ εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό
2	Άτοκος, κεφαλικό, μονήρη κύηση $\geq 37$ εβδομάδες, πρόκληση τοκετού ή προγραμματισμένη ΚΤ
3	Πολυτόκες με μονήρη κύηση (χωρίς προηγούμενα ΚΤ), κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό
4	Πολυτόκες με μονήρη κύηση (χωρίς προηγούμενα ΚΤ), κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες, με πρόκληση τοκετού
5	Πολυτόκες με μονήρη κύηση, Προηγούμενα ΚΤ, κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες
6	Όλες οι άτοκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή
7	Όλες οι πολυτόκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή (συμπεριλαμβάνεται προηγούμενα ΚΤ)
8	Όλες οι γυναίκες με πολύδυμη κύηση (συμπεριλαμβάνεται προηγούμενα ΚΤ)
9	Όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, λοξό ή εγκάρσιο σχήμα (συμπεριλαμβάνεται προηγούμενα ΚΤ)
10	Όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, κεφαλικό, $< 37$ εβδομάδες (συμπεριλαμβάνεται προηγούμενα ΚΤ) [21]

**Πίνακας 1.3:** World Health Organization. 3.1 The 10 groups of the Robson Classification [Internet]. Robson Classification: Implementation Manual. 2017. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259512/9789241513197-eng.pdf> [25]

<b>Box 1: Robson's Ten Group Classification System (TGCS), including sub-groups.</b>
(1) Nulliparous, singleton, cephalic, term ( $\geq 37+0$ weeks) births in spontaneous labour;
(2) Nulliparous, singleton, cephalic, term births with (2a) induced labour or (2b) prelabour caesarean; (3) Multiparous, singleton, cephalic, term births without previous caesarean in spontaneous labour; (4) Multiparous, singleton, cephalic, term births without previous caesarean with
(4a) induced labour or
(4b) prelabour caesarean;
(5) Previous caesarean, singleton, cephalic, term births;
(6) Nulliparous singleton breech births;
(7) Multiparous singleton breech births, including previous caesarean;
(8) Multiple pregnancies, including previous caesarean;
(9) Transverse and oblique lies, including previous caesarean;
(10) Preterm ( $< 37+0$ weeks), singleton, cephalic births, including previous caesarean.

**Πίνακας 1.4:** Zeitlin J, Durox M., et al. Box 1. Robson's Ten-Group Classification System (TGCS), including sub-groups [Internet]. Using Robson's Ten-Group Classification System for comparing caesarean section rates in Europe: an analysis of routine data from the Euro-Peristat study. 2021. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16634> [26]

Ταξινόμηση Robson	
1	Άτοκος, κεφαλικό, μονήρης κύηση, $\geq 37+0$ εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό
2	Άτοκος, κεφαλικό, μονήρης κύηση $\geq 37$ εβδομάδες, - τελειόμηνες με (2α) πρόκληση τοκετού ή (2β) προγραμματισμένη ΚΤ
3	Πολυτόκες με μονήρη κύηση (χωρίς προηγηθείσα ΚΤ), κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό
4	Πολυτόκες με μονήρη κύηση (χωρίς προηγηθείσα ΚΤ), κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες, με (4α) πρόκληση τοκετού ή (4β) προγραμματισμένη ΚΤ
5	Πολυτόκες με μονήρη κύηση, Προηγηθείσα ΚΤ, κεφαλικό, $\geq 37$ εβδομάδες - τελειόμηνες
6	Όλες οι άτοκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή
7	Όλες οι πολυτόκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή (συμπεριλαμβάνεται προηγηθείσα ΚΤ)
8	Όλες οι γυναίκες με πολύδυμη κύηση (συμπεριλαμβάνεται προηγηθείσα ΚΤ)
9	Όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, λοξό ή εγκάρσιο σχήμα (συμπεριλαμβάνεται προηγηθείσα ΚΤ)
10	Όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, κεφαλικό, $< 37+0$ εβδομάδες (συμπεριλαμβάνεται προηγηθείσα ΚΤ)

Πίνακας 1.5: Zeitlin J, Durox M., et al. Box 1. Robson's Ten-Group Classification System (TGCS), including sub-groups [Internet]. Using Robson's Ten-Group Classification System for comparing caesarean section rates in Europe: an analysis of routine data from the Euro-Peristat study. 2021. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16634> [26]

### 1.6.γ Χρήση και λειτουργία των κριτηρίων ROBSON

Το Σύστημα Ταξινόμησης Δέκα Ομάδων του Robson (TGCS) δημιουργεί κλινικά σχετικές υποομάδες για την παρακολούθηση των ποσοστών των καισαρικών τομών.

Ταξινομεί όλους τους τοκετούς σε μία από τις δέκα ομάδες με βάση πέντε παραμέτρους: το μαιευτικό ιστορικό, την έναρξη τοκετού, την εμβρυϊκή θέση, τον αριθμό των νεογνών και την ηλικία κύησης.

Η δομή της ταξινόμησης επιτρέπει στους χρήστες να αναλύσουν και να κατανοήσουν καλύτερα τα γεγονότα, τις κλινικές πρακτικές, τις ενδείξεις, τα αποτελέσματα και τους σημαντικούς επιδημιολογικούς παράγοντες.

Στην πορεία ο Π.Ο.Υ. ανακοινώνει ένα άλλο εργαλείο για να διευκολύνει τη χρήση της ταξινόμησης Robson, την πλατφόρμα Robson. Πρόκειται για μια παγκόσμια, δωρεάν, διαδραστική πλατφόρμα, όπου επιμέρους μαιευτικές μονάδες σε όλο τον κόσμο μπορούν να ανεβάσουν και να μοιραστούν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιώντας το Σύστημα ταξινόμησης Robson. Τα δεδομένα από την πλατφόρμα μπορεί να χρησιμοποιηθούν για πολλαπλούς σκοπούς:

1. παρακολούθηση, συγκρίνοντας τις τάσεις της καισαρικής τομής
2. παρακολούθηση της ταυτότητας ομάδων γυναικών που συμβάλλουν στη συνολική καισαρική τομή
3. αξιολόγηση των πολιτικών και παρεμβάσεις για τη βελτιστοποίηση της καισαρικής τομής
4. αξιολόγηση της ποιότητας περίθαλψης και μαιευτικών πρακτικών από ανάλυση των αποτελεσμάτων και
5. αξιολόγηση της ποιότητας των μαιευτικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της αναλογίας αταξινομήτων γυναικών λόγω αγνοουμένων πληροφοριών.

Με την πλατφόρμα Robson θα επιτρέπεται η βαθύτερη κατανόηση του ζητήματος. Η πλατφόρμα είναι δυναμική και θέλει συνεχή βελτίωση, με χαρακτηριστικά που προστέθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες και τα σχόλια των χρηστών.[27]

Το 2015 στο *Lancet Glob Health* 2015;3: e260–70, ανακοινώθηκαν συνολικά τα αποτελέσματα κοινής διπλής μελέτης από 287 μονάδες υγείας σε 21 χώρες. Πρόκειται για την «Παγκόσμια Έρευνα του Π.Ο.Υ. για την Μητρική και Περιγεννητική Υγεία (WHOGS, 2004-08)» και για την Πολυεθνική Έρευνα του Π.Ο.Υ. για τη μητέρα και το νεογνό “The WHO Multi-Country Survey of Maternal and Newborn Health (WHOMCS)”.

Στόχος από τις δυο μελέτες ήταν να αναλυθεί η συμβολή των ειδικών μαιευτικών πληθυσμών στις μεταβολές των ποσοστών καισαρικής τομής, με τη χρήση της ταξινόμησης Robson. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης έδειξαν ότι το ποσοστό καισαρικής τομής αυξήθηκε συνολικά μεταξύ των δύο ερευνών (από 26,4% στην WHOGS σε 31,2% στην WHOMCS,  $p=0-003$ ) και σε όλες τις χώρες, εκτός από την Ιαπωνία.

Μέσα από τις μελέτες αυτές φάνηκε ότι η χρήση των κριτηρίων Robson επιτρέπει τυποποιημένες συγκρίσεις δεδομένων μεταξύ χωρών και χρονικών περιόδων και προσδιορίζει τους υποπληθυσμούς που οδηγούν στις αλλαγές όσον αφορά τα ποσοστά των καισαρικών

τομών. Οι γυναίκες που έχουν υποβληθεί στο παρελθόν σε καισαρική τομή αποτελούν ολοένα και πιο σημαντικό παράγοντα που καθορίζει τα συνολικά ποσοστά καισαρικής τομής σε χώρες με μέτριο ή χαμηλό δείκτη ανθρώπινου δυναμικού. Η χρήση των μαιευτικών παρεμβάσεων με τη μορφή της πρόκλησης, του επεμβατικού τοκετού και της καισαρικής τομής αυξήθηκε με την πάροδο του χρόνου. Οι στρατηγικές για τη μείωση της συχνότητας θα πρέπει να περιλαμβάνουν την αποφυγή των ιατρικά περιττών πρωτογενών καισαρικών τομών. Η βελτιωμένη επιλογή των ενδείξεων για την πρόκληση και την προηγηθείσα καισαρική τομή θα μπορούσε επίσης να μειώσει τα ποσοστά καισαρικής τομής.[28]

## **1.7 Η EUROSTAT και οι δείκτες περιγεννητικής υγείας στην Ευρώπη**

Η EUROSTAT με το πρόγραμμα Euro-Peristat, το οποίο αποσκοπεί στην παρακολούθηση των δεικτών περιγεννητικής υγείας στην Ευρώπη, συνιστά την παρουσίαση του ποσοστού καισαρικών τομών ανά επιλεγμένες ομάδες κινδύνου που περιλαμβάνουν εκείνες του TGCS του συστήματος ROBSON. Τα ποσοστά έχουν συλλεχθεί και έχουν παρουσιαστεί χωριστά για κάθε χώρα.

Σε μελέτη, στόχος ήταν να αξιολογηθεί κατά πόσον τα δεδομένα των συστημάτων ρουτίνας στην Ευρώπη θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του TGCS, έτσι ώστε να κατανοηθούν οι διαφορές μεταξύ των χωρών όσον αφορά τα ποσοστά καισαρικών τομών. Στην έρευνα μελετήθηκαν 27 κράτη μέλη της Ε.Ε καθώς και η Ισλανδία, η Νορβηγία, η Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Τα αποτελέσματα του 2015 έδειξαν ότι 18 μόνο από τις 31 χώρες μπόρεσαν να παράσχουν στοιχεία για τις ομάδες TGCS, με διαθέσιμα στοιχεία μόνο για το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Βόρεια Ιρλανδία. Τα ποσοστά γεννήσεων με καισαρική τομή κυμαίνονταν από 16,1% έως 56,9%.

Χώρες που παρείχαν δεδομένα TGCS είχαν χαμηλότερα ποσοστά καισαρικών από ότι οι χώρες που δεν είχαν στοιχεία (25,8% έναντι 32,9%,  $P=0,04$ ). Χώρες με υψηλότερα ποσοστά καισαρικών έτειναν να έχουν υψηλότερα ποσοστά σε όλες τις ομάδες TGCS. Σημαντική ετερογένεια παρατηρήθηκε, ωστόσο, ιδίως για τις ομάδες 5 (προηγούμενη καισαρική τομή), 6, 7 (πρωτοτόκος/πυλίδυμη) και 10 (προωρότητα).

Συμπερασματικά, κατά την EUROSTAT, τα ποσοστά καισαρικών τομών διαφέρουν κατά τρεις φορές στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες και κυμαίνονται ανάμεσα στο 15% έως πάνω από 45%, όπως προκύπτει από τα στοιχεία του προγράμματος Euro-Peristat του 2015. Αστάθμιστοι παράγοντες είναι τα χαρακτηριστικά των γυναικών που τεκνοποιούν, όπως η ηλικία της μητέρας, οι συννοσηρότητες, η ερμηνεία από τους κλινικούς ιατρούς των στοιχείων σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι προτιμήσεις των γυναικών ή οι κοινωνικοπολιτισμικές νόρμες σχετικά με τον τρόπο τοκετού, ο φόβος της δικαστικής διαμάχης και η οργάνωση και χρηματοδότηση της φροντίδας μητρότητας της κάθε χώρας. Η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των χωρών έχει τη δυνατότητα να δώσει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις υποκείμενες αιτίες, καθώς και τις συνέπειες για την υγεία των μητέρων και των βρεφών.

Υψηλότερα ποσοστά καισαρικών τομών σε χώρες που δεν είναι σε θέση να κατασκευάσουν το TGCS υποδηλώνουν ότι τα αποτελεσματικά συστήματα πληροφοριών ρουτίνας μπορεί να είναι δείκτης επένδυση της χώρας στην εφαρμογή πολιτικών καισαρικής τομής που βασίζονται σε αποδείξεις. Η Ελλάδα περιλαμβάνονταν στις χώρες που δεν έδωσαν στοιχεία.

Ακολουθεί ο πίνακας με τα ποσοστά της καισαρικής τομής στη Ευρώπη σύμφωνα με το σύστημα ROBSON το 2015. (Πίνακας 1.6) [26]

**Table 1 Caesarean birth rates in European countries and availability of data for the Ten Group Classification System in 2015.**

Country	Total births	Caesarean birth rate (% of live births) <sup>1</sup>	Data for Ten Group Classification System	Missing Data
Austria	83 884	29.7	Partial <sup>2</sup>	46.6%]
Belgium	122 838	21.3	Yes	1.8%
Bulgaria (2014)	68 079	43.0	No	--
Croatia	37 428	21.6	No	--
Cyprus	9 425	56.9	Yes	1.5%
Czech Republic	111 162	26.1	No	--
Denmark	57 847	21.6	Yes	0.9%
Estonia	13 961	19.5	Yes	0.01%
Finland	55 759	16.4	Yes	0.1%
France (Survey, 2016)	13 311	20.2	Yes	0.5%
Germany	728 496	32.2	Yes	0.02%
Greece	92 159	≈50.0 <sup>3</sup>	No	--
Hungary	92 206	39.0	No	--
Iceland	4 098	16.1	Yes	1.8%
Ireland	65 913	31.3	No	--
Italy	486 557	35.4	Yes	3.2%
Latvia	21 826	22.0	Yes	0.0%
Lithuania	31 601	21.9	No <sup>4</sup>	--
Luxembourg	6 862	32.7	Yes	0.04%
Malta	4 453	32.0	Yes	0.0%
Netherlands	169 234	17.4	Yes	3.0%
Norway	59 928	16.5	Yes	0.4%
Poland (2014)	369 709	42.2	No	--
Portugal	86 048	32.9	No	--
Romania	201 760	46.9	No	--
Slovakia	55 824	31.1	No	--
Slovenia	20 336	21.2	Yes	0.2%
Spain	421 590	24.6	No	--
Sweden <sup>5</sup>	116 667	18.0	Yes	0.03%
Switzerland (2014)	85 206	34.2	Yes	5.7%
UK: England	636 230	27.0	Partial <sup>6</sup>	[≈85%]
UK: Northern Ireland	24 544	29,9	Yes	1.6%
UK: Scotland	54513	32,5	Partial <sup>6</sup>	[≈22%]
UK: Wales	32338	26,1	Partial <sup>6</sup>	[≈50%]

NOTE (1) Rates reported in European Perinatal Health Report (EPHR): number of caesarean per 100 live births and

stillbirths, births with missing information on mode of delivery are excluded

(2) Data missing on previous CS

(3) National data not available in Greece, estimate from WHO expert group<sup>20</sup>

(4) Data will be available starting in 2017

(5) CS rate updated from EPHR where 2014 data were used.

(6) Items available but high missing data, due to the variable on “presentation” in Scotland for instance

**Πίνακας 1.6:** Zeitlin J, Durox M. Table 1. Caesarean birth rates in European countries and availability of data for the Ten-Group Classification System in 2015 [Internet]. Using Robson’s Ten-Group Classification System for comparing caesarean section rates in Europe: an analysis of routine data from the Euro-Peristat study. 2021. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16634> [26]

## 1.8 Τα δεδομένα στην Ελλάδα

Το 2005 η ομάδα του κ. Μόσιαλου ανακοίνωσε στην ευρωπαϊκή ιατρική κοινότητα μια έρευνα για τις καισαρικές τομές σε τρία Ελληνικά νοσοκομεία. Στόχος της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα των γυναικών να υποβληθούν σε καισαρική τομή σε δύο δημόσια νοσοκομεία και ένα ιδιωτικό νοσοκομείο στην Αθήνα. Συγκεκριμένα, σκοπός ήταν κυρίως να εκτιμηθεί η επίδραση μη ιατρικών παραγόντων, όπως η ιδιωτική ασφάλιση υγείας, η δυνατότητα πραγματοποίησης άτυπων πληρωμών, η ευκολία του ιατρού και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση στο ποσοστό των καισαρικών τομών.

Στα δημόσια νοσοκομεία, μετά τον έλεγχο των δημογραφικών και ιατρικών παραγόντων, η ελληνική εθνικότητα, ο τοκετός μεταξύ 8 π.μ. και 4 μ.μ., μεταξύ 4 μ.μ. και μεσάνυχτα και τη Δευτέρα, την Τετάρτη και την Παρασκευή βρέθηκε ότι αυξάνουν την πιθανότητα τοκετού με καισαρική τομή. Στο ιδιωτικό νοσοκομείο, η ύπαρξη ιδιωτικής ασφάλισης υγείας είναι ο ισχυρότερος παράγοντας πρόβλεψης του τοκετού με καισαρική τομή, ακολουθούμενος από τον τοκετό μεταξύ 8 π.μ. και 4 μ.μ., μεταξύ 4 μ.μ. και μεσάνυχτα, ο τοκετός το Σάββατο καθώς και η ιδιότητα της νοικοκυράς. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποστηρίζουν την υπόθεση ότι οι γιατροί έχουν κίνητρο να εκτελούν καισαρική τομή για οικονομικούς λόγους και με κίνητρα ευκολίας. Η μελέτη καταλήγει ότι συζητείται η πρόσφατη εμπορευματοποίηση των γυναικολογικών υπηρεσιών στην Ελλάδα, μαζί με τις επιπτώσεις της στις αποφάσεις των ιατρών να εκτελούν καισαρική τομή.[29]

Αρκετά χρόνια αργότερα, τον Ιανουάριο του 2016, ο Π.Ο.Υ. Ευρώπης ξεκίνησε μία νέα πρωτοβουλία συνεργασίας με το Υπουργείο Υγείας (Υ.Υ.) της Ελλάδας. Η δράση ονομάζεται «Πρόγραμμα Ενίσχυσης Καθολικής Κάλυψης και Πρόσβασης στην Υγεία» (Strengthening Capacity for Universal Coverage-SCUC) και έχει ως στόχο την παροχή της αναγκαίας τεχνικής βοήθειας για την εφαρμογή του πενταετούς σχεδίου μεταρρύθμισης του Υπουργείου Υγείας, με τίτλο «Ο ελληνικός τομέας υγείας πέρα από τη λιτότητα: Τα 100 σημεία δράσης για την καθολική κάλυψη» και του μνημονίου συνεννόησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας.

Όσον αφορά την υποστήριξη του Υπουργείου Υγείας της Ελλάδας, οι στόχοι της αποστολής για την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας, την ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών και τον εξορθολογισμό της εξειδικευμένης φροντίδας, είχαν οριστεί νωρίτερα. Αυτό έγινε μέσα από ένα κείμενο πολιτικής με τίτλο «Μείωση της αυξημένης τάσης των καισαρικών τομών στην Ελλάδα» τον Νοέμβριο του 2016.

Η ομάδα της αποστολής του Π.Ο.Υ. επιβεβαίωσε το εξαιρετικά υψηλό ποσοστό καισαρικών τομών στις ελληνικές μονάδες μαιευτικής. Αν και διαπιστώθηκε η ύπαρξη κάποιων κινήτρων για να αλλάξει η κατάσταση, φαίνεται ότι η σημερινή κατάσταση είναι αποδεκτή για τους περισσότερους παρόχους και για τουλάχιστον ένα μέρος του κοινού. Τα τοπικά δεδομένα είναι ανεπαρκή για την υποστήριξη των επιχειρημάτων οποιασδήποτε από τις δύο πλευρές. Το δίκτυο των μαιευτικών μονάδων δεν είναι καλά δομημένο. Δεν υπάρχουν σε εθνικό επίπεδο αποδεκτές κατευθυντήριες γραμμές και πρωτόκολλα, που αφενός θα στήριζαν περαιτέρω την παροχή φροντίδας, βάσει των πρόσφατων επιστημονικών δεδομένων και ορθών πρακτικών σε άλλες χώρες της Ε.Ε., και αφετέρου θα παρείχαν καλύτερη νομική προστασία στους παρόχους.[30]

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τα ποσοστά καισαρικών τομών στην Ελλάδα σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της ομάδα της αποστολής του Π.Ο.Υ. συνοψίζονται ως εξής:

- Σχετικά με την δομή των μονάδων, υπάρχει υπερβολικός αριθμός για τον αριθμό των γεννήσεων στην Ελλάδα, όπως και έλλειψη πιστοποίησης μιας μονάδας (επίπεδο φροντίδας, παραπομπή, κλπ.). Επίσης υπάρχει έλλειψη ελέγχου των αιτήσεων των παρόχων από τον ΕΟΠΥΥ.
- Σχετικά με την διαδικασία, τις λειτουργίες και το σύστημα εφημεριών στον δημόσιο τομέα, το σύστημα που εφαρμόζεται ευρέως με τους προγραμματισμένους τοκετούς (καισαρική τομή κατ' επιλογήν, πρόκληση τοκετού με αδικαιολόγητες πρώιμες παρεμβάσεις, έλλειψη χρόνου) προφανώς είναι αποδεκτό τόσο από την πλειονότητα των παρόχων φροντίδας υγείας, όσο και τουλάχιστον από ένα μέρος του κοινού.
- Σχετικά με τον έλεγχο δεδομένων, υπάρχει έλλειψη βασικών περιγεννητικών δεδομένων των γεννήσεων και των εκβάσεων τους σε εθνικό επίπεδο για την περιγεννητική επιτήρηση. Ως αποτέλεσμα, είναι δύσκολος ο έλεγχος των διαφορετικών μονάδων και η εφαρμογή της ταξινόμησης κατά Robson.

Στην έρευνα αναφέρθηκαν διάφοροι παράγοντες που ασκούν μεγάλη επιρροή στην απόφαση για καισαρική τομή. Συγκεκριμένα, η «Αμυντική» φροντίδα υπό το υπόβαθρο της ανεπαρκούς νομικής προστασίας των γιατρών, οι νομικές αντιδικίες, η έλλειψη εγκεκριμένων κατευθυντήριων γραμμών, η πίεση από τις οικογένειες, η ανεπαρκής στελέχωση στον δημόσιο τομέα (αναισθησιολόγοι, ιατροί, μαίες) που δεν εξασφαλίζει ολοκληρωμένη φροντίδα, η ανεπαρκής κατάρτιση των γιατρών σε άλλους τρόπους διενέργειας τοκετού, ο

ανεπαρκής ρόλος των μαιών, η μειωμένη αξία που έχει η φυσική γέννηση στον ευρύτερο πληθυσμό – «κοινωνική» αποδοχή του τοκετού με καισαρική τομή, είναι κάποιοι από αυτούς. Επιπλέον, είναι υπαρκτή η δημογραφική κατάσταση στην Ελλάδα, εφόσον οι γυναίκες γεννούν σε μεγαλύτερες ηλικίες, υπάρχει χαμηλό ποσοστό γονιμότητας, ακολουθούνται συχνά θεραπείες γονιμότητας και υπάρχουν αρκετές πολύδυμες κυήσεις. Επίσης, και ο προσφυγικός πληθυσμός είναι ένας επιπλέον παράγοντας.[30]

### **1.8.α Στοιχεία Φυσικής Κίνησης Πληθυσμού του 2022 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή**

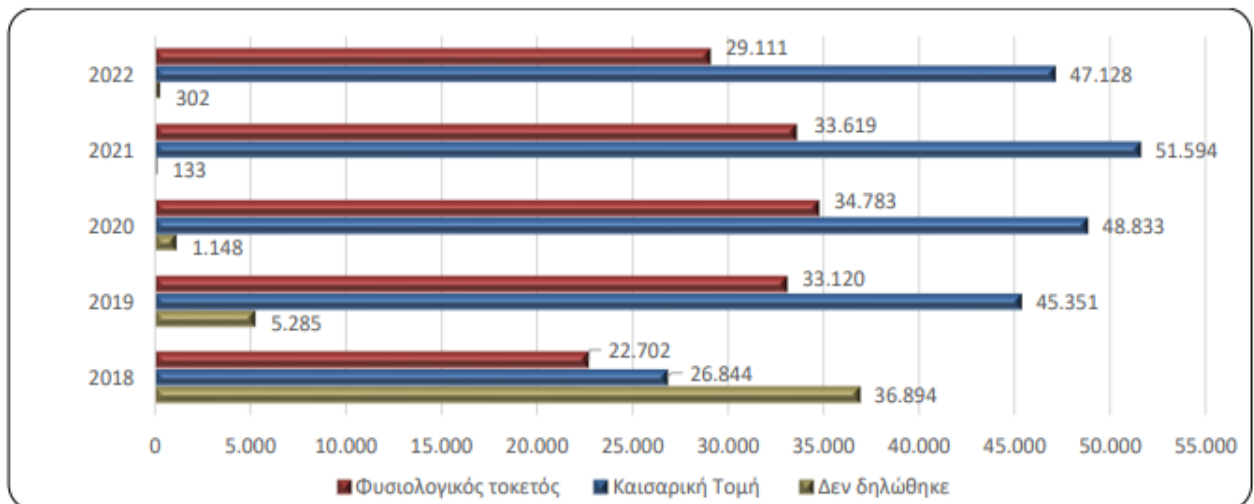
Στις 2 Οκτωβρίου 2023 η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) με δελτίο τύπου ανακοίνωσε τα στατιστικά στοιχεία αναφορικά με την εξέλιξη των δημογραφικών μεγεθών στην Ελλάδα κατά το έτος 2022 (Γράφημα 1.1 & Πίνακας 1.7). Πηγή των στοιχείων είναι τα Ληξιαρχεία των Δημοτικών Αρχών. Τα δεδομένα αφορούν σε γεγονότα φυσικής κίνησης, όπως γεννήσεις, θανάτους, γάμους και σύμφωνα συμβίωσης του πληθυσμού που διέμενε στην Ελληνική Επικράτεια κατά το 2022. Στην παρούσα δημοσίευση, ανακοινώνονται, για πρώτη φορά, στατιστικά στοιχεία διαζυγίων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι γεννήσεις στην Ελλάδα κατά το 2022 ανήλθαν σε 76.541 (39.558 αγόρια και 36.983 κορίτσια) καταγράφοντας μείωση κατά 10,3% σε σχέση με το 2021 που ήταν 85.346 (43.998 αγόρια και 41.348 κορίτσια). Στις γεννήσεις δεν συμπεριλαμβάνονται οι γεννήσεις νεκρών βρεφών, οι οποίες κατά το 2022 ανήλθαν σε 446, μειωμένες κατά 1,5% σε σχέση με το 2021 που ήταν 453.

Το λόγο έχουν οι αριθμοί (Πίνακας 1.8). Το 2022 υπερτερεί κατά πολύ το ποσοστό των καισαρικών τομών με 61,60% έναντι των φυσιολογικών τοκετών με ποσοστό 38%. Συγκεκριμένα, το 2022 είχαμε 47.128 καισαρικές τομές έναντι 29.111 φυσιολογικών τοκετών.

Το 2021 είχαμε 51.594 καισαρικές τομές, με ποσοστό 60,50% και 33.619 φυσιολογικούς τοκετούς, με ποσοστό 39,40%. Ο πίνακας 5 - πηγή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. που ακολουθεί δίνει πληροφορίες για τα έτη από το 2018 έως σήμερα.[31]

**Γράφημα 3. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2018 - 2022**



Γράφημα 1.1: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Γράφημα 3. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2018-2022 [Internet]. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ: 2022. 2023. Available from: <https://cutt.ly/Cwm0BsNC>

**Πίνακας 5. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης\*, για τα έτη 2018 - 2022**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Φυσιολογικός τοκετός</b>	22.702	33.120	34.783	33.619	29.111
<b>Καισαρική Τομή</b>	26.844	45.351	48.833	51.594	47.128
<b>Δεν δηλώθηκε</b>	36.894	5.285	1.148	133	302

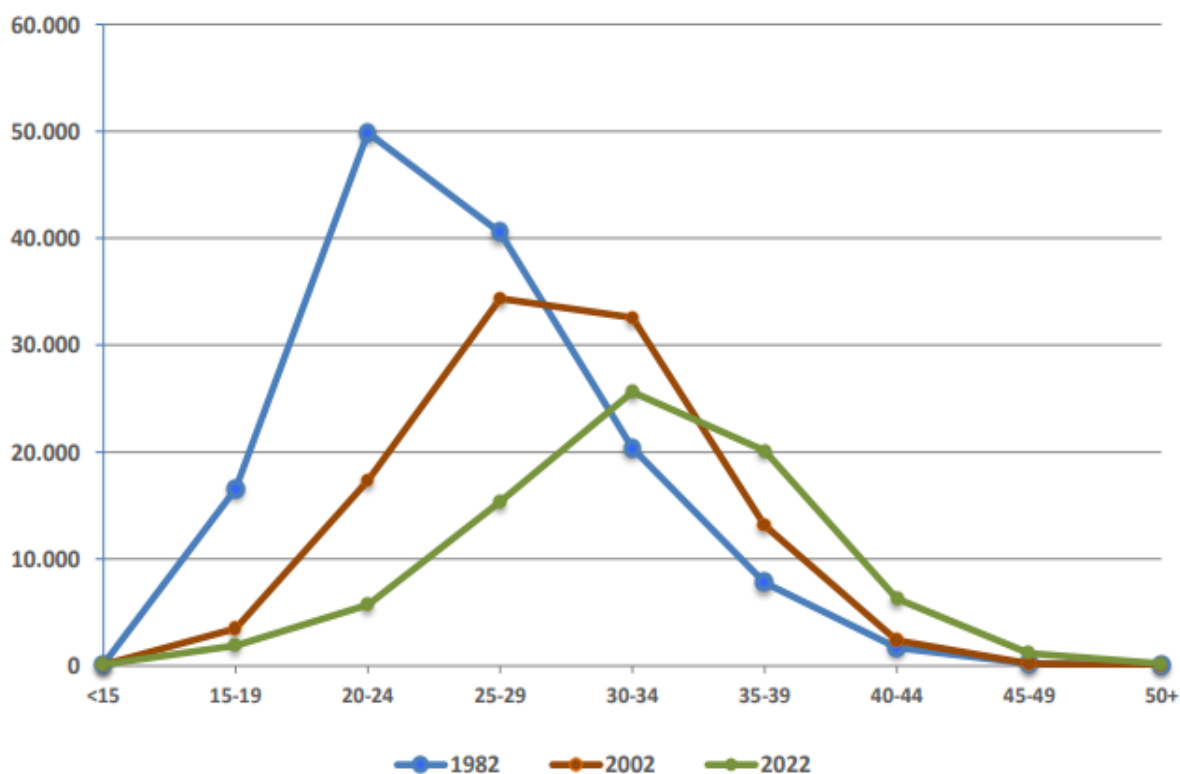
\*Η πληροφορία για την μέθοδο γέννησης άρχισε να συλλέγεται από το 2018.

Πίνακας 1.7: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Πίνακας 5. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2018-2022 [Internet]. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ: 2022. 2023. Available from: <https://cutt.ly/Cwm0BsNC>

ΕΛ.ΣΤΑΤ.	2021		2022	
	<b>Φυσιολογικός τοκετός</b>	33619	39,40%	29111
<b>Καισαρική Τομή</b>	51594	60,50%	47128	61,60%
<b>Δεν δηλώθηκε</b>	133	0,20%	302	0,40%

Πίνακας 1.8: Ζδράγκα Π. Γεννήσεις ζώντων κατά μέθοδο γέννησης, για τα έτη 2021 – 2022. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

**Γράφημα 2. Γεννήσεις ζώντων κατά ομάδες ηλικιών της μητέρας, για τα έτη 1982, 2002 και 2022**



Γράφημα 1.2: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Γράφημα 2. Γεννήσεις ζώντων κατά ομάδες ηλικιών της μητέρας, για τα έτη 1982, 2002 και 2022 [Internet]. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ: 2022. 2023. Available from: <https://cutt.ly/Cwm0BsNC>

Στο Γράφημα 1.2 – πηγή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. παρατηρούμε την αύξηση των ηλικιακών ομάδων της μητέρας, γεγονός που αποτελεί χαρακτηριστικό της εποχής μας και έχει άμεσο αντίκτυπο σίγουρα και τον τρόπο γέννησης των παιδιών.

### 1.8.β Η μελέτη ENGAGE από την ΕΜΓΕ

Σαν αποτέλεσμα όλης αυτής της κατάστασης και της έλλειψης στοιχείων από την Ελλάδα οι εκπρόσωποι του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO), εξέφρασαν προς το Ελληνικό Υπουργείο Υγείας την ανησυχία τους για τα υψηλά ποσοστά καισαρικής τομής στη χώρα μας, σε σύγκριση με άλλες χώρες και ζήτησαν την ανάληψη πρωτοβουλιών για τη μείωση των ποσοστών αυτών.

Έτσι, ξεκίνησε τον Μάιο του 2021 η μελέτη ENGAGE – Enhancing Vaginal Delivery. Η έναρξη της μελέτης έγινε στις 31 Μαΐου 2021 και η εκτιμώμενη λήξη ήταν το Φεβρουάριο του 2023. Τελικά έληξε τον Ιούλιο του 2023. Επιλέχθηκαν 22 μαιευτικές κλινικές ανά την επικράτεια με προσπάθεια εκπροσώπησης τόσο των δημοσίων (πανεπιστημιακών και

κρατικών) και των ιδιωτικών κλινικών, για την κατά το δυνατόν πληρέστερη αντιπροσώπευση.

Η μελέτη ENGAGE είναι μια κλιμακωτή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη παρέμβασης για τη μείωση των ποσοστών καισαρικής τομής και την ενίσχυση του κοιλιακού τοκετού στην Ελλάδα μέσω εκπαιδευτικών, συμπεριφορικών και οργανωτικών παρεμβάσεων στη διαχείριση του τοκετού. Η ιστοσελίδα της Μελέτης είναι: <https://emgetrial.gr/engage-trial/>.

Η Μελέτη ENGAGE έχει πάρει έγκριση από την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ. Στην πολυκεντρική αυτή τυχαιοποιημένη μελέτη συμμετέχουν 22 μαιευτικές κλινικές από όλη την Ελλάδα, με συνολικά 20.000 έως 25.000 τοκετούς. Δύο από αυτές εισέρχονται στη φάση παρέμβασης κάθε μήνα, μετά από μια αρχική φάση παρατήρησης. Οι παρεμβάσεις της μελέτης περιλαμβάνουν την εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών της Ελληνικής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Εταιρείας (Ε.Μ.Γ.Ε.) για τη διαχείριση του τοκετού και τη στοχευμένη εκπαίδευση στην καρδιοτοκογραφία, τις επείγουσες μαιευτικές καταστάσεις και τα κριτήρια ταξινόμησης των καισαρικών τομών κατά Robson. Κατά τη διάρκεια της φάσης παρέμβασης, οι επιδόσεις των κλινικών είναι διαθέσιμες μέσω μιας ζωντανής διαδικτυακής πλατφόρμας.

Το πρωταρχικό αποτέλεσμα που θα αξιολογηθεί είναι η μεταβολή των ποσοστών καισαρικής τομής. Τα δευτερεύοντα αποτελέσματα περιλαμβάνουν τη μητρική και νεογνική νοσηρότητα. Η μελέτη θα δώσει νέες πληροφορίες σχετικά με τα πλεονεκτήματα, τις συνέπειες, τις δυνατότητες και τις προκλήσεις κατά την εφαρμογή και συνεπή χρήση ενός συνόλου παρεμβάσεων για τις καισαρικές τομές στην Ελλάδα. Στις 10-10-2023 είχαν ήδη καταχωρηθεί 6.000 περιστατικά στη μελέτη ENGAGE. Είμαστε εν' αναμονή των αποτελεσμάτων της.[32][33]

## **1.9 Ενδείξεις καισαρικής τομής κατά την Ε.Μ.Γ.Ε.**

Είναι ζωτικής σημασίας η διευκρίνιση, η επίγνωση και η αποσαφήνιση των υποομάδων ώστε να κατηγοριοποιηθούν οι ενδείξεις. Η καισαρική τομή δεν είναι ένα αυτόνομο γεγονός και δεν αποτελεί αναγκαστικά δυσμενή έκβαση. Η κατευθυντήρια οδηγία του WHO 2015-2030 TARGET 3 υπογραμμίζει τη σημασία της φροντίδας με επίκεντρο τη γυναίκα για τη βελτιστοποίηση της εμπειρίας του τοκετού μέσω μιας ολιστικής προσέγγιση που βασίζεται στα ανθρώπινα δικαιώματα.[2]

Από την άλλη πλευρά η επιλογή της καισαρικής τομής σαν επιλογή διεκπεραίωσης του τοκετού στηρίζεται σε πολλές συνιστώσες, καθώς και στους παράγοντες του συστήματος υγείας και στους οικονομικούς παράγοντες. Θεμελιώδους σημασίας είναι η κατάσταση να βελτιωθεί, αντιμετωπίζοντας τις ανησυχίες των γυναικών και των επαγγελματιών υγείας. Μέλημα είναι επίσης η εξάλειψη των οικονομικών κινήτρων και η μείωση του φόβου των δικαστικών διενέξεων. Τηρώντας τις ενδείξεις πιστά καλύπτονται όλοι αυτοί οι κίνδυνοι.

Οι κύριες ενδείξεις καισαρικής τομής, κατά την Ε.Μ.Γ.Ε. είναι Ιατρικές/Μαιευτικές, αναφέρονται στην κατευθυντήρια οδηγία Νο 55 της ιστοσελίδας της, του Απριλίου του 2021, η όποια αντικατέστησε παλιότερη οδηγία της.

Οι κύριες ενδείξεις είναι οι ακόλουθες :

- Μη εξέλιξη τοκετού
- Μη καθυστερημένο καρδιοτοκογράφημα
- Ανώμαλα σχήματα/προβολές εμβρύου
- Ανώμαλη πρόσφυση πλακούντα (π.χ. προδρομικός πλακούντας ή αγγεία)
- Μητρικές λοιμώξεις με σημαντικό κίνδυνο μετάδοσης κατά τον κολπικό τοκετό (π.χ. ενεργός ερπητική λοίμωξη γεννητικών οργάνων)
- Αιμορραγική διάθεση του εμβρύου
- Προβολή ή πρόπτωση ομφαλίου λώρου
- Υποψία εμβρυϊκής μακροσωμίας (>5.000 γρ. σε κήσεις μη επιπλεγμένες από διαβήτη, >4.500 γρ. σε εγκύους με διαβήτη)
- Μηχανικά εμπόδια για κολπικό τοκετό (π.χ. σοβαρά παραμορφωμένη πύελος)
- Ρήξη μήτρας
- Ιστορικό χειρουργείου στη μήτρα με διάνοιξη της ενδομήτριας κοιλότητας, όπως σε λειομυωματεκτομή
- Πολύδυμες κήσεις (συστήνεται για όλες τις μονοχοριονικές και για τις διχοριονικές όταν υπάρχουν ανώμαλα εμβρυϊκά σχήματα ή/και μειωμένη εμπειρία του μαιευτήρα)
- Ενδομήτρια βραδύτητα της αύξησης του εμβρύου και ανάγκη περάτωσης της κύησης πριν τις 32 εβδομάδες ή εκτιμώμενο βάρος εμβρύου < 1.500 γρ.
- Η ΕΜΓΕ κάνει ιδιαίτερη αναφορά στην καισαρική τομή λόγω μη ιατρικών ή μαιευτικών ενδείξεων, με ένδειξη τη μητρική επιθυμία.[19]

Στο ALSO στο κεφάλαιο για τις ενδείξεις της καισαρικής τομής (σελ. 585) οι κοινές ενδείξεις της καισαρικής τομής χωρίζονται σε:

- Ενδείξεις από το έμβρυο
- Ενδείξεις από τη μητέρα και το έμβρυο
- Ενδείξεις από τη μητέρα

Ενδείξεις από το έμβρυο:

- Μη καθυσταστικό καρδιοτοκογράφημα
- Άλλες ενδείξεις από το έμβρυο
- Ανώμαλη προβολή/σχήμα
  - Εγκάρσιο σχήμα
  - Ισχιακή προβολή (όταν δεν πληρούνται τα κριτήρια για κολπικό τοκετό)
  - Μετωπιαία προβολή
  - Προσωπική προβολή (οπίσθια)
- Πρόπτωση ομφαλίου λώρου
- Ιός Ανοσολογικής Ανεπάρκειας του Ανθρώπου (HIV) (ανάλογα με το ιικό φορτίο)
- Ενεργή λοίμωξη με ιό του έρπητα
- Αυτοάνοση θρομβοπενική πορφύρα
- Συγγενείς ανωμαλίες

Ενδείξεις από τη μητέρα και το έμβρυο:

- Αδυναμία εξέλιξης του τοκετού
  - Αναστολή της καθόδου
  - Μη εξέλιξη της διαστολής
- Αποκόλληση πλακούντα
- Προδρομικός πλακούντας
- Σιαμαία
- Περιθανάτια καισαρική τομή

Ενδείξεις από τη μητέρα:

- Προηγηθείσα καισαρική τομή
- Στενή πύελος, π.χ. συγγενής, κάταγμα
- Όγκοι που αποφράζουν το γεννητικό σωλήνα
- Διακοιλιακή περιίδεση τραχήλου
- Επανορθωτική κολπική επέμβαση π.χ. αποκατάσταση συριγγίου
- Παθολογικές καταστάσεις π.χ. καρδιακές, πνευμονικές, θρομβοπενία

Λίγες αντενδείξεις υπάρχουν για την καισαρική τομή. Η σύσταση είναι η μητέρα να βρίσκεται σε σταθεροποιημένη κατάσταση, ώστε να γίνει κάποια παρέμβαση, αν το έμβρυο είναι βιώσιμο και υπάρχουν μαιευτικές ενδείξεις. Εξάιρεση αποτελεί η περιθανάτια καισαρική τομή. [52]

### **1.9.1 Αποσαφήνιση των υποομάδων ώστε να κατηγοριοποιηθούν οι ενδείξεις**

Ένα από τα συχνότερα αίτια πραγματοποίησης της πρωτογενούς καισαρικής τομής είναι η μη εξέλιξη του τοκετού. Μέσα από τις οδηγίες των οργανισμών Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) και American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), η ΕΜΓΕ διευκρινίζει τα χρονικά όρια αναμονής που θα μπορούσαν να δικαιολογήσουν την καισαρική τομή λόγω μη εξέλιξης τοκετού.

#### **1.9.1.α Η μη εξέλιξη του τοκετού – Τα χρονικά όρια αναμονής**

Στην αυτόματη έναρξη τοκετού, είναι δύσκολο να προσδιοριστούν τα χρονικά όρια της παράτασης της λανθάνουσας φάσης του 1ου σταδίου αφού, στις περισσότερες επίτοκες, η έναρξη της συμβαίνει εκτός μαιευτηρίου.

Όσον αφορά την ενεργό φάση του 1ου σταδίου που, συνήθως, εξελίσσεται μέσα στην Αίθουσα Τοκετών, ως διακοπή της (arrest) ορίζεται η απουσία μεταβολής της διαστολής του τραχήλου όταν αυτή είναι >6cm, μετά από ρήξη των εμβρυϊκών υμένων και >4 ώρες επαρκών συσπάσεων ή >6 ώρες μη επαρκών συσπάσεων. Προσδιορίζεται σαν παύση (arrest) του δεύτερου σταδίου του τοκετού όταν δεν συμβαίνει γέννηση του νεογνού:

A. σε πρωτότοκο μετά από 3 ώρες χωρίς επισκληρίδιο ή 4 ώρες με επισκληρίδιο αναλγησία και,

B. σε πολυτόκο μετά από 2 ώρες χωρίς επισκληρίδιο ή 3 ώρες με επισκληρίδιο αναλγησία.

Αυτά τα χρονικά όρια θα δικαιολογούσαν περαιτέρω παρέμβαση (όχι απαραίτητα καισαρική τομή).

#### **1.9.1.β Το μη καθησυχαστικό καρδιοτοκογράφημα.**

Με τα υπάρχοντα δεδομένα, η ΕΜΓΕ αναφέρει τις τρεις κατηγορίες καρδιοτοκογραφήματος:

- A. το φυσιολογικό που δεν απαιτεί καμία παρέμβαση,
- B. το παθολογικό που απαιτεί άμεση παρέμβαση και ίσως περάτωση
- Γ. και το μη καθυστερητικό που χρειάζεται αυξημένη προσοχή και προσεκτική αξιολόγηση, χωρίς απαραίτητα να απαιτείται ανάγκη άμεσης περάτωσης του τοκετού με καισαρική τομή.

### **1.9.1.γ Οι εβδομάδες κύησης**

Η εκλεκτική καισαρική τομή δεν πρέπει να πραγματοποιείται πριν τις 39 εβδομάδες σε ανεπίπλεκτες κύσεις, καθώς μετά από αυτή την ηλικία κύησης, μειώνεται σημαντικά η αναπνευστική νοσηρότητα των νεογνών. Σε τελειόμηνη καισαρική τομή, που διεξάγεται πριν τις 39 εβδομάδες δεν προτείνεται η χορήγηση κορτικοστεροειδών.

Εξαίρεση στον παραπάνω κανόνα θα μπορούσαν να αποτελούν οι παρακάτω περιπτώσεις:

- Ιστορικό περισσότερων των δύο καισαρικών τομών (δικαιολογημένη από τις 38 εβδομάδες της κύησης).
- Ιστορικό λειομυωματεκτομής όπου υπήρξε διάνοιξη της ενδομήτριας κοιλότητας ή καισαρικής με κάθετη τομή στη μήτρα (δικαιολογημένη από τις 38 εβδομάδες της κύησης).
- Ιστορικό ρήξης μήτρας σε προηγούμενη κύηση (δικαιολογημένη από τις 37 εβδομάδες της παρούσας κύησης).[19]

### **1.9.1.δ Ο χαρακτήρας του επείγοντος**

Το ACOG και το American Society of Anesthesiologists προτείνει ότι κάθε κέντρο που παρέχει υπηρεσίες Μαιευτικής, πρέπει να είναι σε ετοιμότητα για επείγουσα καισαρική τομή κατά τον τοκετό μέσα σε 30 λεπτά από τη λήψη της απόφασης.

Επιπρόσθετα, οι κατηγορίες και τα χρονικά διαστήματα που ορίζονται είναι τα εξής:

1. Καισαρική τομή κατηγορίας 1 (απειλείται η υγεία της μητέρας ή του εμβρύου) – ΚΤ μέσα σε 30 λεπτά.
2. Καισαρική τομή κατηγορίας 2 (υπάρχει μητρική ή εμβρυϊκή δυσπραγία, αλλά όχι απειλητική για τη ζωή της μητέρας ή του εμβρύου) – ΚΤ μέσα σε 75 λεπτά.

3. Καισαρική τομή κατηγορίας 3 (όχι μητρική ή εμβρυϊκή δυσχέρεια, αλλά ανάγκη πρώιμου τοκετού).
4. Καισαρική τομή κατηγορίας 4 (χρόνος ΚΤ σύμφωνα με την επιθυμία μητέρας ή προσωπικού).[19]

### **1.9.1.ε Η μητρική επιθυμία**

Κατά την ACOG και τη οδηγία Νο 761, ως καισαρική τομή κατόπιν αιτήματος της μητέρας ορίζεται η πρωτογενής καισαρική τομή, χωρίς να υπάρχουν ενδείξεις για τη μητέρα ή το έμβρυο. Κυριαρχεί η επιθυμία της, που μπορεί να εφορμάται από την ηλικία, τα σχέδια αναπαραγωγής, τις προσωπικές αξίες και το πολιτισμικό πλαίσιο. Ο δείκτης μάζας σώματος καθώς και η ακρίβεια της εκτιμώμενης ηλικίας κύησης μπορεί, επίσης, να επηρεάζουν την απόφασή της για καισαρική τομή μετά από επιθυμία της.

Τα ποσοστά καισαρικών τομών στις Ηνωμένες Πολιτείες βρίσκονται στα υψηλότερα επίπεδα που έχουν σημειωθεί ποτέ, με περισσότερες από 1,3 εκατομμύρια καισαρικές τομές (32% του συνόλου των γεννήσεων) που πραγματοποιήθηκαν το 2015. Το 2,5% όλων των γεννήσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι καισαρικές τομές κατόπιν αιτήματος της μητέρας.

Δεδομένου του υψηλού ποσοστού επαναλαμβανόμενων καισαρικών τομών, οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται ότι οι κίνδυνοι προδρομικού πλακούντα, φάσματος πλακούντα accreta και υστερεκτομής της κύησης αυξάνονται με κάθε επόμενη καισαρική τομή.

Εάν το κύριο κίνητρο μιας ασθενούς για την επιλογή καισαρικής τομής είναι ο φόβος του πόνου κατά τον τοκετό, οι μαιευτήρες-γυναικολόγοι και οι άλλοι πάροχοι μαιευτικής φροντίδας θα πρέπει να συζητούν και να προσφέρουν στην ασθενή αναλγησία για τον τοκετό, καθώς και προγεννητική εκπαίδευση και συναισθηματική υποστήριξη κατά τον τοκετό.[18]

Κατά την ΕΜΓΕ αξίζει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στην καισαρική τομή με ένδειξη τη μητρική επιθυμία. Τα δεδομένα, όπως αναφέρεται, είναι πολύ περιορισμένα λόγω έλλειψης σε τυχαιοποιημένες μελέτες στην καισαρική τομή λόγω μη ιατρικών ή μαιευτικών ενδείξεων.

Μέσα σε όλη αυτή την πραγματικότητα ο μαιευτήρας είναι υποχρεωμένος να παρέχει έγκυρη και επαρκή ενημέρωση για τα οφέλη και τα πλεονεκτήματα του κοιλιακού τοκετού, όπου αυτός είναι εφικτός. Καθοδηγεί τα μέλη της να ενημερώνουν την επίτοκο, με βάση στοιχεία από τη βιβλιογραφία με αντίστοιχη τεκμηριωμένη ενημέρωση για τους σχετικούς κινδύνους και τις επιπλοκές, τόσο τις βραχυπρόθεσμες όσο και τις μακροπρόθεσμες. Πρέπει να

καταβάλλεται προσπάθεια να απαντηθούν οι πιθανές ανησυχίες των εγκύων για τον κοιλιακό τοκετό. Εάν παρόλα αυτά επιμένει, πρέπει να καταγράφεται η συζήτηση στον ιατρικό φάκελο της εγκύου και να υπάρχει ενυπόγραφη βεβαίωση της ίδιας πως έχει κατανοήσει πλήρως το περιεχόμενο της.[19]

### **1.9.2 Ανασκοπήσεις από την Ελλάδα για τις ενδείξεις των καισαρικών τομών**

Στοιχεία για τις ενδείξεις και τα ποσοστά των καισαρικών τομών στην Ελλάδα έχουμε από μελέτη που έγινε στο Ιπποκράτειο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την περίοδο μεταξύ 1977 και 2000, σύνολο 24 ετών. Η ομάδα μελέτης αποτελούνταν από τους: Π. Ταμπακούδη, Ε. Ασημακόπουλο, Γ. Γκριμπίζη, Μ. Ζαφράκα, Γ. Ταμπακούδη, Σ. Μανταλενάκη, Γ. Μπόντη. Ανασκοπήθηκαν στοιχεία από 34.575 τοκετούς μεταξύ 1977 και 2000. Το συνολικό ποσοστό καισαρικής τομής αυξήθηκε προοδευτικά από 13,8% (1977-83) σε 29,9% (1994-2000). Τα ποσοστά καισαρικής τομής, λόγω προηγούμενης καισαρικής τομής, αυξήθηκαν από 7,7% του συνόλου των τοκετών (1977-83) σε 10,9% (1994-2000). Τα ποσοστά πρωτογενών καισαρικών τομών αυξήθηκαν περισσότερο από τρεις φορές από 6,1% (1977-83) σε 19% (1994-2000).

Οι κύριες ενδείξεις για πρωτογενή καισαρική τομή ήταν η δυστοκία (λόγω μη εξέλιξης τοκετού, και κεφαλοπυελικής δυσαναλογίας), οι εμβρυικές δυσπλασίες, η ισχιακή προβολή και οι υπερτασικές διαταραχές της κύησης. Ωστόσο, η συνολική αύξηση οφείλεται κυρίως στην αύξηση των ποσοστών της πρωτογενούς καισαρικής τομής.[34]

Επίσης, η 2η Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ανακοινώνει τα τρέχοντα ποσοστά καισαρικών τομών και τις ενδείξεις για την περίοδο μεταξύ Ιανουαρίου 2002 και Δεκεμβρίου 2006. Η ομάδα μελέτης αποτελούνταν από τους: Κ. Δίνα, Γ. Μαυροματίδη, Δ. Δόβα, Χ. Γιαννούλη, Θ. Ταντανάση, Α. Λουφόπουλο και Ι. Τζαφέττα. Η μελέτη παραδέχεται ότι υπάρχει ανεπάρκεια δεδομένων σχετικά με τα τρέχοντα ποσοστά καισαρικών τομών και ιδιαίτερα τις τάσεις των ενδείξεών της στην Ελλάδα. Αξιολογήθηκαν όλοι οι τοκετοί που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ Ιανουαρίου 2002 και Δεκεμβρίου 2006. Πραγματοποιήθηκαν 4964 τοκετοί και από αυτούς οι 1831 ήταν καισαρικές τομές, ποσοστό 36,9%. Το συνολικό ποσοστό καισαρικών τομών παρέμεινε σταθερό κατά τη διάρκεια των πέντε ετών της μελέτης, συγκεκριμένα με ποσοστό 36,7% κατά το 2002 έναντι 35,5% κατά τη διάρκεια του 2006. Οι κύριες ενδείξεις ήταν προηγούμενη καισαρική τομή (30,9%), μη καθησυχαστική ή

παθολογική ανίχνευση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού με καρδιοτοκογραφία (12,3%) και δυστοκία (10,4%).

Η μόνη ένδειξη της οποίας το ποσοστό αυξήθηκε σημαντικά ήταν η προηγούμενη καισαρική τομή (+47,3%,  $P=0,002$ ), ενώ διαπιστώθηκε σημαντική μείωση για μη καθησυχαστική ή παθολογική ανίχνευση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού με καρδιοτοκογραφία (-39.1%;  $P=0.008$ ). «Ο κυρίαρχος ρόλος της προηγούμενης καισαρικής τομής μεταξύ των ενδείξεων, τονίζει τη σημασία της εκτέλεσης περισσότερων κολπικών τοκετών μετά από καισαρική τομή, αν θέλουμε να αποφύγουμε την αυτοδιαίωνηση της επιδημίας της καισαρικής τομής», καταλήγουν οι συγγραφείς της μελέτης.[35]

### **1.9.3 Ανασκοπήσεις ανά τον κόσμο για τις ενδείξεις των καισαρικών τομών**

Πολλές μελέτες δίνουν την οπτική της χώρας τους σε σχέση με τις ενδείξεις της καισαρικής τομής και τους παράγοντες που την πλαισιώνουν. Σε μια πρόσφατη μελέτη στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο La Ribera της Ισπανίας καταγράφηκαν οι ενδείξεις πρόκλησης τοκετού και καισαρικής τομής που πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση της ταξινόμησης Robson από το 2010 έως το 2021.

Οι στόχοι της μελέτης αυτής ήταν η διενέργεια ανάλυσης για την αξιολόγηση των επιπέδων και της κατανομής των γεννήσεων από μια περιγραφική προσέγγιση των καισαρικών τομών, να περιγράψει τις ενδείξεις για την πρόκληση τοκετού και τις αιτίες των καισαρικών τομών που διενεργήθηκαν και να εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ της πρόκλησης τοκετού και της καισαρικής τομής.

Όλες οι γυναίκες που επιλέχθηκαν, ταξινομήθηκαν σύμφωνα με το RTGCS για να προσδιοριστεί η απόλυτη και σχετική συμβολή κάθε ομάδας στο συνολικό ποσοστό καισαρικής τομής. Μετά από ανάλυση των υποομάδων υπήρξαν τα εξής αποτελέσματα: 20.578 γυναίκες γέννησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, εκ των οποίων το 19% με καισαρική τομή. Στο 33% των γεννήσεων, πραγματοποιήθηκε πρόκληση και η πιο συχνή αιτία ήταν η πρόωρη ρήξη των μεμβρανών.

Η ομάδα 2 (άτοκες γυναίκες με πρόκληση τοκετού/επιλεκτική καισαρική τομή πριν από τον τοκετό) αντιπροσώπευε τη μεγαλύτερη συμβολή στο συνολικό ποσοστό των καισαρικών τομών (31,5%) και παρουσίασε αυξητική τάση από 23,2% σε 39,7% στη χρονοσειρά, αυξάνοντας το ποσοστό καισαρικής τομής κατά 6,7%. Η κύρια αιτία της καισαρικής τομής ήταν η υποψία εμβρυϊκής δυσχέρειας, ακολουθούμενη από την αποτυχία της πρόκλησης. Στα

συμπεράσματα της μελέτης, η ομάδα Robson 2 αναγνωρίστηκε ως ο κύριος παράγοντας που συνέβαλε στο συνολικό ποσοστό των καισαρικών τομών του νοσοκομείου.

Η μελέτη αναφέρει πως ο προσδιορισμός των αιτιών της πρόκληση τοκετού και της καισαρικής τομής, σε ένα δείγμα πληθυσμού που ταξινομείται με τη χρήση RTGCS, επιτρέπει τον εντοπισμό των ομάδων με τη μεγαλύτερη απόκλιση από το βέλτιστο ποσοστό καισαρικής τομής. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, επιτρέπεται η κατάρτιση σχεδίων βελτίωσης για τη μείωση του συνολικού ποσοστού καισαρικών τομών σε ένα μαιευτήριο πανεπιστημιακού νοσοκομείου.[36]

Αναδρομική μελέτη παρατήρησης. Τα δεδομένα αντλήθηκαν από το Σουηδικό Μητρώο Εγκυμοσύνης και τα μαιευτικά αρχεία ενός τριτοβάθμιου νοσοκομείου στη Σουηδία μεταξύ των αρχών της δεκαετίας του 1990 και του 2015. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν η διερεύνηση των ενδείξεων για την καισαρική τομή.

Αποτελέσματα της παραπάνω μελέτης: Η καισαρική τομή στη Σουηδία αυξήθηκε από 10% στις αρχές της δεκαετίας του 1990 σε 17% το 2015, ταυτόχρονα με τη μείωση του επεμβατικού τοκετού και την αύξηση της πρόκλησης τοκετού. Οι περισσότερες προγραμματισμένες καισαρικές τομές στο τριτοβάθμιο νοσοκομείο πραγματοποιήθηκαν κατόπιν αιτήματος της μητέρας, με ποσοστό που αυξήθηκε από 0,6 σε 4,6% του συνόλου των τοκετών ( $p < 0,001$ ), και το 60% των γυναικών αυτών ανέφεραν δευτερογενή φόβο για κοιλικό τοκετό. Η δεύτερη συχνότερη ένδειξη προηγούμενη ουλή της μήτρας αυξήθηκε από 1,2 σε 2,3% ( $p < 0,001$ ). Οι περισσότερες επείγουσες καισαρικές τομές το 2015 πραγματοποιήθηκαν λόγω παρατεταμένου τοκετού με το ποσοστό να αυξάνεται από 2,1% σε 5,4% του συνόλου των τοκετών ( $p < 0,001$ ). Η δεύτερη πιο συχνή ένδειξη ήταν η επικείμενη εμβρυϊκή δυσχέρεια, η οποία αυξήθηκε από 2,4 σε 2,6% ( $p < 0,01$ ).

Διαπιστώθηκε ότι το εθνικό ποσοστό καισαρικών τομών αυξήθηκε ταυτόχρονα με την αύξηση της πρόκλησης τοκετού και τη μείωση του επεμβατικού τοκετού. Η προγραμματισμένη καισαρική τομή κατόπιν αιτήματος της μητέρας ήταν η κύρια ένδειξη στο τριτοβάθμιο νοσοκομείο το 2015, ενώ δευτερευόντως η πλειοψηφία των γυναικών αυτών ανέφερε φόβο για κοιλικό τοκετό μετά από αρνητική εμπειρία τοκετού. Η δεύτερη πιο συχνή ένδειξη ήταν η προηγηθείσα καισαρική τομή. Οι περισσότερες επείγουσες καισαρικές πραγματοποιήθηκαν λόγω παρατεταμένου τοκετού, ακολουθούμενες από επικείμενη εμβρυϊκή δυσχέρεια.

Συμπερασματικά, τα ευρήματα αυτά υπογραμμίζουν τη σημασία των τυποποιημένων ορισμών του «μητρικού αιτήματος» και του φόβου του κολπικού τοκετού, καθώς και της συστηματικής παρακολούθησης μετά από μια αρνητική εμπειρία τοκετού, προκειμένου να μειωθούν οι περιττές καισαρικές τομές.[37]

Στη Βραζιλία έγινε μια μελέτη παρατήρησης σε περισσότερες από 24 εκατομμύρια γεννήσεις από το 2011 έως το 2017, με την χρήση της ταξινόμησης Robson για την αξιολόγηση των ποσοστών της καισαρικής τομής.

Εφαρμόστηκε η ταξινόμηση Robson σε όλες τις γεννήσεις στη Βραζιλία καθώς οι στόχοι της μελέτης ήταν να εκτιμηθούν τα ποσοστά των καισαρικών τομών, να εκτιμηθεί ο βαθμός στον οποίο οι καισαρικές τομές ήταν κλινικά ενδεδειγμένες και να εντοπιστούν οι διαφορές μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών ομάδων.

Οι καισαρικές τομές αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 54% του συνόλου των καισαρικών τομών. Γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή (ομάδα 5) αποτελούσαν τη μεγαλύτερη ομάδα (21,7 %). Οι ομάδες 6-9, για τις οποίες οι καισαρικές τομές θα ήταν ενδεδειγμένες σε περισσότερες περιπτώσεις, όλες είχαν ποσοστά καισαρικής τομής άνω του 82%, όπως και η ομάδα 5. Τα ποσοστά καισαρικής τομής ήταν υψηλότερα στις δήμους με υψηλότερο HDI.

Συμπερασματικά, η Βραζιλία είναι μια χώρα με ένα από τα υψηλότερα ποσοστά καισαρικών τομών παγκοσμίως. Το ποσοστό καισαρικών τομών ήταν υψηλότερο στις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας και με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα ποσοστά καισαρικής τομής ήταν χαμηλότερα μεταξύ των χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικές ομάδες ακόμη και όταν ενδείκνυται κλινικά, γεγονός που υποδηλώνει μη βέλτιστη πρόσβαση στη χειρουργική περίθαλψη. Αυτή η εθνική μελέτη με βάση τον πληθυσμό παρέχει τα στοιχεία που απαιτούνται για τη βελτίωση της εθνικής παροχής υγείας.[38]

#### **1.9.4 Οι πρόσφατες συστάσεις πρακτικής της FIGO (2021)**

Η FIGO εξέδωσε τον Φεβρουάριο του 2021 συστάσεις πρακτικής βασισμένες σε αποδείξεις για τα μέλη της. Σύμφωνα με αυτές συστήνεται:

- να γίνει εκπαίδευση όλου του ανθρώπινου δυναμικού που θα εκτελέσει και θα συμμετέχει στην διενέργεια της καισαρικής τομής σχετικά με τις χειρουργικές τεχνικές

καισαρικής τομής, τις κατάλληλες ενδείξεις για καισαρική τομή και τις τεκμηριωμένες πρακτικές.

- να υπάρχει εξέταση του ενδεχόμενου μετατόπισης καθηκόντων μέσω της εκπαίδευσης των συνεργαζόμενων κλινικών ιατρών για την εκτέλεση ασφαλούς καισαρικής τομής σε περιοχές όπου το ποσοστό της καισαρικής τομής είναι χαμηλό (<10%), καθώς αυτό μπορεί να συμβάλει στα ποσοστά με την απόκτηση της νέας τους εμπειρίας.

- να αποφεύγεται η προγραμματισμένη καισαρική τομή πριν από την ηλικία κύησης των 39 εβδομάδων, εκτός εάν υπάρχει ιατρική ένδειξη.

- Οι προεγχειρητικές συστάσεις για την καισαρική τομή πρέπει να περιλαμβάνουν τη χρήση της λίστας ελέγχου ασφαλούς χειρουργικής επέμβασης, την αποφυγή παρατεταμένης προεγχειρητικής νηστείας, τη χρήση αντιεμετικών για την πρόληψη της διεγχειρητικής ναυτίας, τη χορήγηση κατάλληλων προεγχειρητικών αντιβιοτικών εντός 60 λεπτών από την τομή του δέρματος, την αποφυγή του προεγχειρητικού ξυρίσματος, την προετοιμασία του κοιλιακού δέρματος με παρασκευάσμα με βάση την αλκοόλη, τον καθαρισμό του κόλπου προεγχειρητικά με διάλυμα ιωδίου ή χλωρεξιδίνης, τον καθετηριασμό της ουροδόχου κύστης πριν από την καισαρική τομή και την διατήρηση της μητρικής θερμορύθμισης.

Οι τεκμηριωμένες διεγχειρητικές τεχνικές καισαρικής τομής περιλαμβάνουν τη χρήση της δερματικής τομής Joel-Cohen, την αμβλεία επέκταση της υστεροτομίας με κεφαλή προς τα πίσω, την αποφυγή χειροκίνητης αφαίρεσης του πλακούντα, τη διενέργεια διπλής επίστρωσης της υστεροτομίας, την αποφυγή της συνήθους ενδοπεριτοναϊκής άρδευσης, την αποφυγή της συνήθους περιτοναϊκής σύγκλεισης, επαναπροσέγγιση του υποδόριου ιστού εάν είναι  $\geq 2$  cm, αποφυγή τοποθέτησης υποδόριας παροχέτευσης, εκτέλεση δερματικής σύγκλεισης με υποδόρια ράμματα, εξέταση της χρήσης ραμμάτων επικαλυμμένων με αντιβιοτικά, αντιμετώπιση της διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής μητρικής υπότασης με αγγειοσυσπαστικά και την έγχυση ενδοφλέβιας ωκυτοκίνης, για την πρόληψη της αιμορραγίας μετά τον τοκετό (PPH).

- Οι συστάσεις για τη μετεγχειρητική καισαρική τομή περιλαμβάνουν την επανέναρξη της κανονικής διατροφής εντός 4 ωρών από την επέμβαση, την αφαίρεση του καθετήρα παραμονής ούρων εντός 12 ωρών μετά την καισαρική τομή, την ενθάρρυνση της έγκαιρης κινητοποίησης, τη διατήρηση του βέλτιστου γλυκαιμικού ελέγχου για τις διαβητικές γυναίκες, τη χρήση με αντιθρομβωτικές κάλτσες σε όλες τις περιπτώσεις για

θρομβοπροφύλαξη, τη χρήση μετεγχειρητικής αναλγησίας, την αφαίρεση του επιδέσμου τραύματος σε 24-48 ώρες με καθημερινή εξέταση της τομής, ειδικά στις παχύσαρκες ασθενείς, αποφυγή της συνήθους μετεγχειρητικής χορήγησης αντιβιοτικών, χρήση γραπτών οδηγιών εξόδου και εξασφάλιση μετεγχειρητικής παρακολούθησης εντός 3 εβδομάδων μετά την καισαρική τομή.

Επιπλέον οδηγίες:

- Προγραμματίστε τον τοκετό με καισαρική τομή (και υστερεκτομή με καισαρική τομή, εάν απαιτείται) σε τριτοβάθμιο κέντρο περίθαλψης με διεπιστημονική χειρουργική εμπειρία και πρόσβαση σε τράπεζα αίματος για ασθενείς με προεγχειρητική διάγνωση φάσματος πλακούντα accreta.
- Εξετάστε το ενδεχόμενο παράλειψης καθετηριασμού της ουροδόχου κύστης κατά την καισαρική τομή, καθώς έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τα μετεγχειρητικά συμπτώματα και τον κίνδυνο τραυματισμού της ουροδόχου κύστης.
- Εξετάστε το ενδεχόμενο τοποθέτησης ουροκαθετήρα για συνεχή παροχέτευση της ουροδόχου κύστης για 14 ημέρες σε περίπτωση καισαρικής τομής που διενεργείται σε συνθήκες εργώδους τοκετού.
- Επαναλάβετε την ενδοφλέβια ωκυτοκίνη για τη θεραπεία της PPH, με προσθήκη εργομετρίνης ή μισοπροστόλης εάν υπάρχει συνεχιζόμενη αιμορραγία. Θα πρέπει επίσης να εξεταστεί το ενδεχόμενο θεραπείας με τρανεξαμικό οξύ 1000 mg IV.
- Αντιμετωπίστε τη σοβαρή υπέρταση της μητέρας ( $\geq 160/110$  mmHg) με αντιυπερτασικό παράγοντα.[39]

## **1.10 Πιθανοί κίνδυνοι για το νεογνό από την καισαρική τομή**

Όπως συμβαίνει με κάθε χειρουργική επέμβαση, η καισαρική τομή μπορεί να συνδέεται με βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους κινδύνους και να επηρεάζει την υγεία της γυναίκας, του παιδιού της και τις μελλοντικές εγκυμοσύνες της.

Οι κίνδυνοι αυτοί είναι υψηλότεροι στις γυναίκες με περιορισμένη πρόσβαση σε ολοκληρωμένη μαιευτική περίθαλψη.

Τα τελευταία χρόνια, οι κυβερνήσεις και οι κλινικοί γιατροί έχουν εκφράσει την ανησυχία τους για την αύξηση του αριθμού των γεννήσεων με καισαρική τομή και τις πιθανές αρνητικές συνέπειες για την υγεία της μητέρας και του βρέφους.

Σε πρόσφατη μελέτη που ανακοινώθηκε τον Φεβρουάριο του 2023 διερευνάται ο αντίκτυπος της καισαρικής τομής και του θηλασμού στην εκκριτική ανοσοσφαιρίνη Α στο βρεφικό έντερο. Πρόκειται για μελέτη 1017 τελειόμηνων βρεφών και αντιπροσωπεύει ένα υποσύνολο της καναδικής μελέτης “Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD) birth cohort”. Οι μητέρες των υπό μελέτη βρεφών εγγράφηκαν στο δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους από τις τοποθεσίες μελέτης στο Βανκούβερ, το Έντμοντον και το Γουίνιπεγκ, μεταξύ 1ης Ιανουαρίου 2009 και 31 Δεκεμβρίου 2012. Στη μελέτη περιγράφεται η επίδραση της καισαρικής τομής και του θηλασμού στην εκκριτική ανοσοσφαιρίνη Α στο έντερο του βρέφους, η οποία διαμεσολαβείται από τη μικροχλωρίδα του εντέρου και τους μεταβολίτες. Όταν ο θηλασμός είναι λιγότερο πιθανός μετά από καισαρική τομή, η μειωμένη διαθεσιμότητα αυτών των μεταβολιτών γάλακτος και μικροβίων οδηγεί σε μειωμένα επίπεδα SIgA στο έντερο του βρέφους. Συνεπώς το όφελος του θηλασμού στην ανοσία του εντέρου μετά από καισαρική τομή δεν είναι μόνο η άμεση παροχή SIgA στο θηλάζον βρέφος, αλλά και η προώθηση της παραγωγής SIgA του εντέρου ενός βρέφους, μέσω μεταβολιτών που σχετίζονται με το γάλα και η καισαρική τομή διαταράσσει αυτή την ισορροπία.[40]

Η καισαρική τομή σχετίζεται, επίσης με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 στην παιδική ηλικία, όπως αναφέρεται σε μια μετα-ανάλυση μελετών παρατήρησης από το Ηνωμένο Βασίλειο.

Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει τα στοιχεία αυξημένου κινδύνου εμφάνισης διαβήτη τύπου 1 στην παιδική ηλικία, σε παιδιά που γεννήθηκαν με καισαρική τομή, επανεξετάζοντας συστηματικά τη δημοσιευμένη βιβλιογραφία και πραγματοποιώντας μια μετα-ανάλυση με προσαρμογή για αναγνωρισμένους προδιαθεσικούς παράγοντες. Οι αναλύσεις έδειξαν ότι τα παιδιά που είναι βαρύτερα κατά τη γέννηση, έχουν μικρότερη διάρκεια κύησης και των οποίων η μητέρα πάσχει από διαβήτη, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 1.

Αν και ο διαβήτης τύπου 1 έχει μια σημαντική γενετική συνιστώσα, παρατηρήθηκαν αξιοσημείωτες αυξήσεις στο ποσοστό επίπτωσης στην ηλικιακή ομάδα κάτω των 15 ετών τις τελευταίες δεκαετίες, προβάλλοντας έντονα τον ρόλο των περιβαλλοντικών επιρροών. Διάφορες παρατηρήσεις οδήγησαν σε εικασίες ότι θα μπορούσε να εμπλέκεται η γέννηση με καισαρική τομή. Γρήγορες αυξήσεις σε ποσοστά καισαρικής τομής έχουν συμβεί παράλληλα με την αύξηση των ποσοστών διαβήτη. Για παράδειγμα, ποσοστά καισαρικής τομής στην Αγγλία, τη Σουηδία και τις ΗΠΑ έχουν ανέβει από 6%, 8% και 10% το 1975 σε 19%, 12% και 22% το 1999, αντίστοιχα. Επίσης, σε παιδιά που έχουν γεννηθεί με καισαρική τομή έχει

αποδειχθεί ότι υπάρχει αλλοιωμένη σύνθεση του μικροβιώματος εντέρου και της ανοσοποιητικής λειτουργίας, γεγονός που θα μπορούσε να αυξήσει τον κίνδυνο για διαβήτη τύπου 1. Η ανάλυση κατέδειξε αύξηση κατά 20% του κινδύνου εμφάνισης διαβήτη τύπου 1 στην παιδική ηλικία μετά από καισαρική τομή που δεν μπορεί να εξηγηθεί από γνωστούς κληρονομικούς παράγοντες.[41]

Στο PubMed το 2020 ανακοινώθηκε μελέτη με τίτλο «Παιδιατρικές συνέπειες της καισαρικής τομής – Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση». Στόχος της ήταν να πραγματοποιηθεί μια συστηματική ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τις παιδιατρικές συνέπειες της καισαρικής τομής.

Εξετάστηκαν τα διαθέσιμα δεδομένα από τις βάσεις PubMed, Science Direct καθώς και από το Google Scholar, σχετικά με τα πρώιμα και μακροπρόθεσμα νεογνικά επακόλουθα της καισαρικής τομής. Χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες λέξεις κλειδιά: «καισαρική τομή», «νεογνικά αποτελέσματα», «αναπνευστικές διαταραχές», «άσθμα», «παχυσαρκία», «υπέρβαρο» και «νευρολογικές διαταραχές». Συνολικά ανακτήθηκαν 1636 εργασίες από τις οποίες επιλέχθηκαν 27 για την τελική συστηματική ανασκόπηση, ενώ 16 άρθρα παρείχαν δεδομένα για μετα-ανάλυση.

Για να προσδιοριστεί η ισχύς της συσχέτισης μεταξύ της καισαρικής τομής και των λοιμώξεων της αναπνευστικής οδού, του άσθματος, του διαβήτη τύπου 1 καθώς και της παχυσαρκίας υπολογίστηκαν οι συνδυασμένες αναλογίες πιθανοτήτων (OR) με τα διαστήματα εμπιστοσύνης 95%.

Στα αποτελέσματά της μελέτης οι διενεργηθείσες μετα-αναλύσεις αποκάλυψαν ότι η καισαρική τομή αποτελεί παράγοντα κινδύνου για λοιμώξεις της αναπνευστικής οδού (συγκεντρωμένο OR=1,30 95%CI 1,06-1,60, p=0,001), άσθμα (ομαδοποιημένο OR=1,23 95% CI 1,14- p. 0,00001), καθώς και παχυσαρκία (ομαδοποιημένο OR=1,35 95%CI 1,29-1,41, p<0,00001) στους απογόνους. Στο συμπέρασμά τους, τα αποτελέσματα των μελετών που συμπεριλήφθηκαν έδειξαν ότι τα παιδιά που γεννήθηκαν με καισαρική τομή ανέπτυξαν συχνότερα λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος, παχυσαρκία και εκδηλώσεις άσθματος από τα παιδιά που γεννήθηκαν κολπικά. Ο κίνδυνος εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 ή νευρολογικών διαταραχών στους απογόνους μετά από καισαρική τομή είναι ακόμη υπό συζήτηση.[42]

Στο Lancet ανακοινώθηκε το 2018 μια από τις τρεις εργασίες για τη βελτιστοποίηση της χρήσης της καισαρικής τομής από το Τμήμα Γυναικών και Παιδικής Υγείας της Ιατρικής

Σχολής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου St Thomas, το Τμήμα Ανοσοβιολογίας του King's College του Λονδίνου, την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Manitoba, Winnipeg, του Καναδά και από τη Σχολή Ιατρικής και Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου της Παπούα Νέας Γουινέας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα υπάρχουν ενδείξεις ότι τα μωρά που γεννιούνται με καισαρική τομή έχουν διαφορετικές ορμονικές, σωματικές, βακτηριακές και ιατρικές εκθέσεις και ότι αυτές οι εκθέσεις μπορούν να μεταβάλουν ανεπαίσθητα τη φυσιολογία του νεογνού. Οι βραχυπρόθεσμοι κίνδυνοι της καισαρικής τομής περιλαμβάνουν μεταβαλλόμενη ανάπτυξη του ανοσοποιητικού, αυξημένη πιθανότητα αλλεργίας, ατοπίας και άσθματος και μειωμένο εντερικό μικροβίωμα.

Η παραμονή αυτών των κινδύνων στη μετέπειτα ζωή χρειάζεται διερεύνηση, αν και αναφέρονται συχνά η συσχέτιση μεταξύ χρήσης καισαρικής τομής και μεγαλύτερης συχνότητας εμφάνισης παχυσαρκίας και άσθματος στα τέλη της παιδικής ηλικίας. Επίσης υπάρχουν λίγες μελέτες που επικεντρώνονται στις επιδράσεις της καισαρικής τομής στα γνωστικά και εκπαιδευτικά αποτελέσματα, που χρειάζονται επιπλέον διερεύνηση.

Η κατανόηση πιθανών μηχανισμών που συνδέουν την καισαρική τομή με το ρόλο του αναπτυσσόμενου νεογνικού μικροβιώματος, έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει νέες στρατηγικές και έρευνες για τη προώθηση της βέλτιστης παροχής υγείας της παιδικής ηλικίας.[43]

### **1.11 Πιθανοί κίνδυνοι για την μητέρα από την καισαρική τομή**

Στην προσέγγιση της συζήτησης των πιθανών κινδύνων για την μητέρα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ισορροπία κινδύνου και οφέλους σε σχέση με το αν η καισαρική τομή γίνεται σε αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες. Το 2013, μια ανάλυση της Π.Ο.Υ. εξέτασε τη μητρική θνησιμότητα με βάση τον τρόπο γέννησης και έδειξε ότι, σε 29 αφρικανικές, ασιατικές, λατινοαμερικανικές, και χώρες της Μέσης Ανατολής, το 62,5% των γυναικών είχαν ένα σοβαρό μητρικό αποτέλεσμα μετά από καισαρική τομή, σε σύγκριση με το 37,5% των γυναικών που γέννησαν με κοιλικό τοκετό.

Αντίθετα, σε μια αναδρομική μελέτη κοόρτης βασισμένη στο φινλανδικό μητρώο γεννήσεων (χώρα με υψηλό βιοτικό επίπεδο) υπήρξε μια συχνότητα των 12.1 συμβάντων ανά 1000 γυναίκες σε προγραμματισμένες καισαρικές τομές, και 27.2 συμβάντων ανά 1000 γυναίκες σε επείγουσες.

Ο επιπολασμός της μητρικής θνησιμότητας και της μητρικής νοσηρότητας είναι υψηλότερος μετά από καισαρική τομή από ότι μετά από κοιλιακό τοκετό. Η καισαρική τομή σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ρήξης της μήτρας, ανώμαλης πρόσφυσης πλακούντα, έκτοπης κύησης, θνησιγένειας και πρόωρου τοκετού και αυτοί οι κίνδυνοι αυξάνονται αθροιστικά. Οι μακροχρόνιες συνέπειες περιλαμβάνουν πυελικές συμφύσεις, απόφραξη του λεπτού εντέρου, μηννορραγία, δυσμηνόρροια, χρόνιος πόνος, σεξουαλική δυσλειτουργία, υπογονιμότητα, ακράτεια ούρων και κοπράνων και πρόπτωση πυελικών οργάνων σε μικρά αλλά υπαρκτά ποσοστά.

Όπως σε κάθε χειρουργική επέμβαση, συνδέονται με βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο κίνδυνο, που μπορεί να επεκταθεί πολλά χρόνια πέρα από τον τρέχοντα τοκετό και επηρεάζουν την υγεία της γυναίκας, του παιδιού της και τις μελλοντικές εγκυμοσύνες της. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι υψηλότεροι σε γυναίκες με περιορισμένη πρόσβαση σε ολοκληρωμένη μαιευτική φροντίδα.[43]

## **1.12 Η έκβαση της υγείας της μητέρας και του παιδιού σε κηύσεις με COVID-19.**

Στις 11 Μαρτίου 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κήρυξε τη νόσο του κορωνοϊού 2019 (COVID-19) ως πανδημία. Προκαλείται από το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο κορωνοϊού 2 (SARS-CoV-2), έναν RNA-βήτα κορωνοϊό που μολύνει τους ανθρώπους μέσω του ενζύμου μετατροπής της αγγειοτενσίνης 2 (ACE2), έναν υποδοχέα στη μεμβράνη των επιθηλιακών κυττάρων.

Τροποποιήσεις στο κυκλοφορικό, πνευμονικό, ορμονικό και ανοσολογικό μονοπάτι που προκαλούνται από την εγκυμοσύνη καθιστούν τις εγκύους ως ομάδα υψηλού κινδύνου. Η χωρητικότητα των πνευμόνων, λόγω του ανυψωμένου επιπέδου του διαφράγματος, μειώνει την ανοχή των γυναικών σε υποξία και δύσπνοια. Έτσι, η μόλυνση των εγκύων με SARS-CoV-2 συσχετίζεται με πιο σοβαρή νοσηρότητα, που επηρεάζει τόσο τη μητέρα όσο και το έμβρυο.

Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση αποκάλυψε ότι η λεμφοπενία των T-κυττάρων και η δυναμική καταγίδα κυτοκινών θεωρείται ως σημαντική αιτία θανάτου στους ασθενείς. Οι έγκυες γυναίκες είχαν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο για σοβαρό COVID-19, που χαρακτηρίζεται ως καταγίδα κυτοκινών.

Όσον αφορά τη μέθοδο τοκετού, στις περισσότερες εγκυμοσύνες που μολύνθηκαν από τον SARS-CoV-2 έγινε καισαρική τομή, αν και τα κίνητρα πίσω από αυτήν την απόφαση είναι ακόμη ασαφή. Παρά το υψηλό ποσοστό καισαρικών τομών, οι κολπικοί τοκετοί θα πρέπει να προτιμώνται όταν είναι δυνατόν.

Όσον αφορά τα νεογνά, έχουν αναφερθεί αρκετές επιπλοκές συμπεριλαμβανομένου του πυρετού, της πνευμονίας και του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας. Επιπλέον, στη μελέτη υπήρξαν περιστατικά νεογνών που γεννήθηκαν από μολυσμένες γυναίκες που παρακολουθούνταν στη ΜΕΘ. Λόγω της σοβαρότητας της λοίμωξης της μητέρας και της ηλικίας κύησης ήταν ενδελεχής η παρακολούθηση, ώστε να αποφεύγονται οι ανεπιθύμητες επιπλοκές. Σύμφωνα με το RCOG, αν και υπάρχει αυξημένος κίνδυνος σοβαρής νόσου κατά τη διάρκεια του τρίτου τριμήνου, ο κίνδυνος θανάτου εξακολουθεί να είναι αρκετά χαμηλός.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με την παρούσα συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, η κάθετη μετάδοση του COVID-19 από την μητέρα στο νεογνό είναι σπάνια. Ωστόσο, ο προληπτικός έλεγχος των εγκύων φαίνεται ότι παίζει σημαντικό ρόλο, ενώ συγκεκριμένες οδηγίες, βάσει επιστημονικών δεδομένων για την τρόπο του τοκετού στο πλαίσιο της κύησης με COVID-19, θα πρέπει να καθιερωθούν.[44]

### **1.13 Τοκοφοβία**

Οι κλινικοί ιατροί και οι μελλοντικοί ερευνητές θα πρέπει να αναγνωρίσουν τη σημασία της μέτρησης του άγχους. Οι μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις για τον υψηλό έως σοβαρό φόβο του τοκετού μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη χρήση επισκληριδίου στις γυναίκες. Η εστίαση στον τρόπο με τον οποίο οι γυναίκες βιώνουν τον τοκετό και όχι στον τρόπο γέννησης είναι σημαντική για τις γυναίκες με υψηλό έως σοβαρό φόβο του τοκετού. Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι γυναίκες που ζήτησαν καισαρική τομή κατόπιν επιθυμίας τους, ενώ έχουν ήδη γεννήσει ένα παιδί κολπικά, μπορεί να έχουν αρνητική εμπειρία του τοκετού.

Ο φόβος του τοκετού μπορεί να αποτελεί προγνωστικό παράγοντα κακών ψυχολογικών αποτελεσμάτων για τις γυναίκες κατά την περιγεννητική περίοδο. Οι γυναίκες με φόβο του τοκετού κατά την εγκυμοσύνη μπορούν να δεχθούν ειδικές παρεμβάσεις για τη μείωση του επιπέδου του φόβου τους.[45]

## 1.14 Παρεμβάσεις

Ήδη από το 2018 το παγκόσμιο ποσοστό καισαρικής τομής έχει διπλασιαστεί τα τελευταία 15 χρόνια στο 21%, ενώ αυξάνεται ετησίως κατά 4%. Οι ανισότητες υπάρχουν. Ενώ στη νότια Αφρική η χρήση καισαρικής τομής είναι μικρότερη από 5%, το ποσοστό είναι σχεδόν 60% σε ορισμένες περιοχές της Λατινικής Αμερικής, όπως στη Βραζιλία. Από τις 6,2 εκατομμύρια περιττές καισαρικές που γίνονται κάθε χρόνο, οι μισές βρίσκονται στη Βραζιλία και την Κίνα.

Όπως αναφέρει η καθοδήγηση του Π.Ο.Υ., πρέπει να παρέχεται σε όλες τις γυναίκες ολοκληρωμένη εκπαίδευση υγείας, συμπεριλαμβανομένων των εξατομικευμένων πληροφοριών και υποστήριξη σχετικά με τον φόβο του τοκετού, την ανακούφιση από τον πόνο και ενημέρωση για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της καισαρικής τομής. Συνιστά υποχρεωτικές δεύτερες γνώμες για ένδειξη καισαρικής τομής. Συνιστανται επίσης χρηματοοικονομικές στρατηγικές που αποδίδουν εξίσου για κοιλιακούς τοκετούς και καισαρικές τομές.

Οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι επιστημονικά δοκιμασμένες και προσαρμοσμένες στους τοπικούς καθοριστικούς παράγοντες (πεποιθήσεις, πρότυπα και παράγοντες συμπεριφοράς). Τα ποιοτικά δεδομένα και τα δεδομένα αποτελεσματικότητας υποδηλώνουν ότι οι παρεμβάσεις που δίνουν προτεραιότητα στις θετικές ανθρώπινες σχέσεις, προάγουν την σεβαστή και συνεργατική διεπιστημονική ομαδική εργασία.

Η αντιμετώπιση του φόβου των γυναικών για τον πόνο στον τοκετό και την κακή ποιότητα της φροντίδας, μπορεί να είναι αποτελεσματική στη μείωση της αναγκαστικής καισαρικής τομής και στην ασφαλή αύξηση του φυσιολογικού τοκετού. Η συντροφικότητα κατά τον τοκετό, η συνέχεια της φροντίδας υπό τη διεύθυνση της μαιάς, η προγεννητική εκπαίδευση, η κατάρτιση και η εφαρμογή κατευθυντήριων γραμμών βάσει τεκμηριωμένων στοιχείων στο σημείο της φροντίδας μαζί με την υποχρεωτική δεύτερη γνώμη και την έγκαιρη ανατροφοδότηση του προσωπικού είναι επίσης σημαντικά.

Όταν μια γυναίκα επιθυμεί καισαρική τομή κατόπιν μητρικού αιτήματος, οι φορείς υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου της, όπως η ηλικία, ο δείκτης μάζας σώματος, η ακρίβεια της εκτιμώμενης ηλικίας κύησης, τα σχέδια αναπαραγωγής, οι προσωπικές αξίες και το πολιτισμικό πλαίσιο. Κρίσιμες εμπειρίες ζωής (π.χ. τραύμα, βία ή κακή μαιευτική έκβαση) και άγχος σχετικά με τη διαδικασία του τοκετού μπορεί να ωθήσουν στο αίτημά της.

Ο φόβος για τον πόνο ή την ταλαιπωρία που συνδέεται με τον τοκετό μπορεί επίσης να ωθήσει το αίτημα για καισαρική τομή. Σε αυτή την περίπτωση, οι γυναίκες θα πρέπει να καθυστερήσουν ότι το αίτημα της μητέρας για ανακούφιση από τον πόνο αποτελεί από μόνο του επαρκή ιατρική ένδειξη για αναλγησία κατά τη διάρκεια του τοκετού. Επομένως, εάν το κύριο κίνητρο της ασθενούς για την επιλογή καισαρικής τομής είναι ο φόβος του πόνου κατά τον τοκετό, οι μαιευτήρες-γυναικολόγοι και οι λοιποί πάροχοι μαιευτικής φροντίδας θα πρέπει να συζητούν και να προσφέρουν στην ασθενή αναλγησία για τον τοκετό, καθώς και προγεννητική εκπαίδευση κατά τον τοκετό και συναισθηματική υποστήριξη.[46]

### **1.15 Ένα βήμα προς καλύτερο έλεγχο: The Robson Ten Group σύστημα ταξινόμησης για αποτελέσματα εκτός από την καισαρική τομή.**

Ο τίτλος του κεφαλαίου αποτελεί και τον τίτλο μελέτης που ανακοινώθηκε τον Μάρτιο του 2022. Σκοπός της ήταν να αξιολογηθεί κατά πόσον τα σουηδικά εθνικά δεδομένα σχετικά με άλλες μαιευτικές εκβάσεις εκτός της καισαρικής τομής θα μπορούσαν να στρωματοποιηθούν, με βάση την ταξινόμηση Robson και να αναλυθούν με χρήσιμο τρόπο. Όλες οι γεννήσεις στη Σουηδία από το 2017 έως το 2020 που καταγράφηκαν στο εθνικό Σουηδικό Μητρώο Εγκυμοσύνης κατηγοριοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας την ταξινόμηση Robson με υποδιαίρεση ορισμένων ομάδων. Διερευνήθηκαν πέντε εκβάσεις: η καισαρική τομή, ο υποβοηθούμενος κολπικός τοκετός, η αιμορραγία μετά τον τοκετό, η ρήξη του σφιγκτήρα του πρωκτού και η βαθμολογία Apgar <7 στα 5 λεπτά.

Η ταξινόμηση ROBSON, λοιπόν μπορεί να ερμηνεύσει επιπλέον αποτελέσματα και επιτρέπει μια πολυδιάστατη προσέγγιση για την εκτίμηση του κινδύνου με βάση τα δεδομένα. Έτσι δίνει τη δυνατότητα εντοπισμού ομάδων υψηλού κινδύνου, με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της μαιευτικής φροντίδας.

Αυτή η μορφή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για ενδονοσοκομειακές και διεθνείς συγκρίσεις, επιτρέποντας τη συστηματική εξερεύνηση πέρα από τη μοναδική παράμετρο του ποσοστού της καισαρικής τομής.[47]

### **1.16 Μοντέλα συνεχιζόμενης φροντίδας υπό την καθοδήγηση μαιίας**

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για τη φροντίδα της υγείας και της ευημερίας των γυναικών και των μωρών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και μετά από αυτόν. Αυτοί οι

τρόποι ονομάζονται «μοντέλα φροντίδας». Τα μοντέλα υπό την καθοδήγηση της μαιίας παρέχουν φροντίδα από την ίδια μαιία ή ομάδα μαιιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και των πρώτων ημερών της γονεϊκής περιόδου.

Εντοπίστηκαν 15 μελέτες στις οποίες συμμετείχαν 17.674 μητέρες και μωρά (ημερομηνία αναζήτησης 25 Ιανουαρίου 2016). Συμπεριλήφθηκαν γυναίκες με χαμηλό κίνδυνο επιπλοκών, καθώς και γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο, αλλά χωρίς να αντιμετωπίζουν επί του παρόντος προβλήματα. Σε όλες τις μελέτες συμμετείχαν επαγγελματικά καταρτισμένες μαιίες και καμία μελέτη δεν περιλάμβανε μοντέλα φροντίδας που προσέφεραν τοκετό στο σπίτι.

Εξετάστηκαν επτά βασικές εκβάσεις: ο πρόωρος τοκετός (γέννηση πριν από την 37η εβδομάδα της εγκυμοσύνης), ο κίνδυνος απώλειας του μωρού κατά την εγκυμοσύνη ή τον πρώτο μήνα μετά τη γέννηση, η αυτόματη έναρξη τοκετός (όταν ο τοκετός δεν προκλήθηκε και ο τοκετός δεν υποβοηθήθηκε), η καισαρική τομή, ο υποβοηθούμενος κολπικός τοκετός, εάν έγινε ή όχι περινεοτομή, και η χρήση επισκληριδίου αναλγησίας.

Τα κύρια οφέλη ήταν ότι οι γυναίκες που έλαβαν συνεχή φροντίδα υπό την καθοδήγηση μαιίας είχαν λιγότερες πιθανότητες να κάνουν τοκετό με επισκληρίδιο. Επιπλέον, λιγότερες γυναίκες υποβλήθηκαν σε επισιοτομή ή σε υποβοηθούμενο τοκετό. Οι πιθανότητες των γυναικών για αυτόματη έναρξη τοκετού ήταν επίσης αυξημένες και δεν υπήρξε διαφορά στον αριθμό των καισαρικών τομών. Οι γυναίκες είχαν λιγότερες πιθανότητες να εμφανίσουν πρόωρο τοκετό και είχαν επίσης μικρότερο κίνδυνο να χάσουν τα μωρά τους. Επιπλέον, οι γυναίκες είχαν περισσότερες πιθανότητες να περιθάλπονται στον τοκετό από μαιίες που ήδη γνώριζαν.[48]

### **1.17 Η άλλη προοπτική – Αυτοταξινόμηση επιτόκων**

Το 2017 διεξήχθη στην Λισαβόνα της Πορτογαλίας μια ενδιαφέρουσα μελέτη που δίνει μια άλλη προοπτική της χρήσης της ταξινόμησης Robson. Πρόκειται για την ικανότητα των γυναικών να αυτοταξινομούνται στο σύστημα ταξινόμησης δέκα ομάδων Robson. Σύμφωνα με την έρευνα, τα τελευταία χρόνια, οι έγκυες γυναίκες έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τον τόπο και τον τρόπο του τοκετού τους, με την προϋπόθεση ότι έχει προηγηθεί κατάλληλη μαιευτική συμβουλευτική. Οι προτιμήσεις και οι προσδοκίες σχετικά με τον τρόπο και τον τόπο γέννησης είναι μια εξαιρετικά σημαντική πτυχή για την εμπειρία του τοκετού της γυναίκας και ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των γυναικών. Η επιλογή του τόπου γέννησης μπορεί να βασίζεται σε κριτήρια όπως το επίπεδο παρέμβασης (δηλαδή τα ποσοστά της

καισαρικής τομής ή του υποβοηθούμενου τοκετού καθώς και τα ποσοστά της επισκληριδίου αναλγησίας), η ασφάλεια, η διαθεσιμότητα του ιατρικού προσωπικού, το περιβάλλον και η ατμόσφαιρα, η αίσθηση συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων, η προηγούμενη προσωπική εμπειρία του τοκετού, το κόστος και η αποτελεσματικότητα.

Σε αυτή την προοπτική μελέτη συμπεριλήφθηκαν γυναίκες ενός μαιευτηρίου πανεπιστημιακού νοσοκομείου (Centro Hospitalar Lisboan Norte-Hospital Universitário de Santa Maria, Λισαβόνα, Πορτογαλία) μεταξύ 6 Μαρτίου και 31 Ιουλίου, 2017. 400 γυναίκες εγγράφηκαν, με ποσοστό συμφωνίας 81,8%, με βάση την αυτοαξιολόγηση των γυναικών και τη αξιολόγηση από το κλινικό προσωπικό. Το υψηλότερο ποσοστό συμφωνίας ήταν μεταξύ της ομάδας με ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης (84,0%).

Το συμπέρασμα που βγήκε ήταν ότι γυναίκες διαφορετικών ηλικιών και μορφωτικού υπόβαθρου μπορούν να κατατάσσονται σωστά στο TGCS. Όσο υψηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό συμφωνίας με την αξιολόγηση από το κλινικό προσωπικό.

Η έρευνα προβλέπει ότι όταν παρέχονται ποιοτικές πληροφορίες, οι γυναίκες θα μπορούν γενικά κάνουν μια ενημερωμένη επιλογή σχετικά με τον τόπο και τον τρόπο παράδοσης, με αξιολόγηση των μαιευτικών διαδικασιών και των αποτελεσμάτων. Στο μέλλον, αν κάθε μονάδα μαιευτικής φροντίδας θα δημοσίευε τα αποτελέσματά της, αυτό το σύστημα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης της ποιότητας της μαιευτικής περίθαλψης και πιθανώς ως βοηθητικού εργαλείου στη διαδικασία της απόφαση για τον τόπο γέννησης.[49]

## **1.18 Μειονεκτήματα – δυσκολίες – προκλήσεις για την ταξινόμηση ROBSON**

Το 2014 ανακοινώθηκε μια συστηματική ανασκόπηση για να αξιολογηθεί η εμπειρία των χρηστών της ταξινόμησης Robson σχετικά με την εφαρμογή, τα μειονεκτήματά της και τις προτεινόμενες προσαρμογές.

Αποτελέσματα: Προσδιορίστηκαν 232 μοναδικές αναφορές, επιλέχθηκαν 97 για αξιολόγηση πλήρους κειμένου και συμπεριλήφθηκαν 73. Σε αυτές τις δημοσιεύσεις αναφέρθηκε η χρήση της ταξινόμησης Robson σε περισσότερες από 33 εκατομμύρια γυναίκες από 31 χώρες. Καθώς η ταξινόμηση των 10 ομάδων του Robson βασίζεται σε απλές μαιευτικές παραμέτρους, έχει γίνει πολύ δημοφιλής τα τελευταία χρόνια σε πολλές χώρες. Σύμφωνα με

τους χρήστες, τα κύρια πλεονεκτήματα της ταξινόμησης είναι η απλότητα, η στιβαρότητα, η αξιοπιστία και η ευελιξία της.

Ωστόσο, τα στοιχεία που μπορεί να λείπουν, η εσφαλμένη ταξινόμηση των γυναικών και η έλλειψη ορισμού ή συναίνεσης σχετικά με τις βασικές μεταβλητές της ταξινόμησης αποτελούν προκλήσεις. Επιπλέον, παρά τη χρήση αυστηρής μεθοδολογίας σε όλα τα στάδια της ταξινόμησης, υπάρχει πάντα δυνατότητα υποκειμενικότητας σε ποιοτικές συνιστώσες. Οι χρήστες αναφέρουν στα μειονεκτήματα της ταξινόμησης Robson ότι δεν παρέχει πληροφορίες για τους λόγους (ενδείξεις) ή εξηγήσεις για τις διαφορές που παρατηρήθηκαν. Η ταξινόμηση δεν λαμβάνει υπόψη άλλους μητρικούς και εμβρυϊκούς παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά το ποσοστό ΚΤ (π.χ. ηλικία της μητέρας, προϋπάρχουσες καταστάσεις όπως ο ΔΜΣ ή επιπλοκές) και, επομένως, πρόσθετες στατιστικές μέθοδοι (π.χ. προσαρμογή) είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη.

Για την βελτίωση της ταξινόμησης και για την μείωση της ετερογένειας εντός των ομάδων, έχουν προταθεί πολλές υποδιαρέσεις σε καθεμία από τις 10 ομάδες. Παρά κάποιους περιορισμούς, αυτή η ταξινόμηση είναι εύκολο να εφαρμοστεί και να ερμηνευτεί. Πολλές προτεινόμενες τροποποιήσεις θα μπορούσαν να είναι χρήσιμες για να βοηθήσουν υγειονομικούς φορείς και χώρες για την αποτελεσματικότερη υλοποίησή της.[50]

## **2. Μέρος Δεύτερο: Αναδρομική Μελέτη Παρατήρησης**

### **2.1 ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της μελέτης ήταν η καταμέτρηση και κατάταξη των συνολικών ποσοστών και των ενδείξεων των καισαρικών τομών, σύμφωνα με τα κριτήρια ROBSON, που πραγματοποιήθηκαν στην Πανεπιστημιακή Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κατά το χρονικό διάστημα του τελευταίου έτους και συγκεκριμένα για το διάστημα από 01/07/2022 έως 30/06/2023.

Η ταξινόμηση Robson χρησιμοποιήθηκε σαν εργαλείο με σκοπό να αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση των καισαρικών τομών αλλά και την ερμηνεία των κλινικά σχετικών υποομάδων, που ευθύνονται για το μεγαλύτερο μερίδιο των καισαρικών τομών.

### **2.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

#### **2.2.α Σχεδιασμός της μελέτης**

Πρόκειται για μια αναδρομική μελέτη παρατήρησης των ενδείξεων των καισαρικών τομών, κατά το χρονικό διάστημα ενός έτους, ταξινομημένη ανά μήνα.

#### **2.2.β Πληθυσμός**

Επτακόσιες εβδομήντα τρεις γυναίκες (773) αναπαραγωγικής ηλικίας γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό και με καισαρική τομή στην Πανεπιστημιακή Μαιευτική-Γυναικολογική κλινική του Π.Γ.Ν.Α. την χρονική περίοδο από 1/07/2022 έως 30/06/2023.

Από αυτές οι 485 γέννησαν με καισαρική τομή (ποσοστό 62,9%), οι οποίες και καταμετρήθηκαν. Οι 288 γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό (ποσοστό 37,1%).

### 2.2.γ Αναλυτική Μεθοδολογία

Όλες οι καισαρικές τομές που πραγματοποιήθηκαν στην κλινική μας στο παραπάνω διάστημα, αναλύθηκαν αναδρομικά για την καταγραφή των ποσοστών και των ενδείξεών τους, σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) σύμφωνα με το Σύστημα ταξινόμησης δέκα ομάδων του Robson, συμπεριλαμβανομένων των υποομάδων (Zeitlinetal.2021).[26]

Έγινε πλήρης καταγραφή των διαθέσιμων στοιχείων του ιστορικού των επιτόκων και των νεογνών τους. Επιπλέον, καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν και επιμέρους χαρακτηριστικά παθολογίας της κάθε κύησης, που αντιμετωπίστηκαν ως υποομάδες αξιολόγησης. Στη συνέχεια, τα δεδομένα αυτά μετατράπηκαν σε ηλεκτρονική μορφή και αποθηκεύτηκαν σε ένα υπολογιστικό φύλο. Για την ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Google Sheets και ακολούθησε και η οπτικοποίηση των συχνοτήτων.

Ταξινομήθηκαν όλες οι καισαρικές τομές σε μία από τις δέκα ομάδες, με βάση πέντε παραμέτρους: το μαιευτικό ιστορικό, την έναρξη τοκετού, την εμβρυϊκή θέση, τον αριθμό των νεογνών και την ηλικία κύησης.

Συγκεκριμένα, αξιολογήθηκαν οι ακόλουθες παράμετροι: Πρωτοτόκος, Πολυτόκος, Εβδομάδα Κύησης, Προωρότητα, Αυτόματη Έναρξη Τοκετού, Συστολές, Πρόκληση, Αυτόματη Ρήξη Θυλακίου, ΠΚΤ, Δις ΠΚΤ, Κεφαλική, Ισχιακή, Εγκάρσια Προβολή, Πολύδυμη Κύηση.

Επιπλέον οι υποομάδες: Επιθυμία Μητέρας, Μη Εξέλιξη Τοκετού, Προεκλαμψία, Υπέρταση Κύησης, Σακχαρώδης Διαβήτης, Εμβρυϊκή Δυσχέρεια, Μη Καθησυχαστικό NST, Παθολογικό Doppler Εμβρύου, Πρόπτωση Ομφαλίδας, IVF, Αποκόλληση Πλακούντα, Κολπική Αιμόρροια, Επιπωματικός Πλακούντας, Διεισδυτικός-Διηθητικός Πλακούντας, Χαμηλή Πρόσφυση Πλακούντα, IUGR, Ολιγάμνιο, Παθολογία Εμβρύου, Παθολογία Μητέρας.

Δημογραφικά στοιχεία που αξιολογήθηκαν ήταν τα ακόλουθα: Ηλικία Επιτόκου, Είδος Τοκετού (Καισαρική Τομή), Ημερομηνία Εισόδου, Ακριβής Εβδομάδα Κύησης, Είδος Πρόκλησης (Τεχνητή Ρήξη Θυλακίου, Χρήση Ωκυτοκίνης, Τοποθέτηση Propess), Είδος Αναλγησίας (Επισκληρίδιος ή Πεθιδίνη), Φύλο και Βάρος Νεογνών, Περιτύλιξη Ομφαλίου

Λώρου, Εισαγωγή στη MENN, Ενδομήτριος Θάνατος, Απαρακολούθητη Κύηση, Ατελής Ρήξη Μήτρας, Απολίνωση Σαλπίγγων, Εκλεκτική και Έκτακτη Καισαρική Τομή, Μεμονωμένα σχόλια στην κάθε επίτοκο για αγωγή και παρακολούθηση.

Ο COVID-19, λόγω των συνθηκών της νέας πραγματικότητας αξιολογήθηκε μεμονωμένα, μέσα από όλες τις παραπάνω παραμέτρους.

Συνεπώς, καταμετρηθήκαν και αξιολογήθηκαν, όλες οι ενδείξεις καισαρικής τομής που συναντήθηκαν στην κλινική μας, το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ακολουθούν τα αποτελέσματα της ταξινόμησης.

1. Καταγραφή ετήσιου συνόλου γεννήσεων με καισαρικές τομές και φυσιολογικούς τοκετούς ταξινομημένο ανά μήνα (Πίνακας 2.10) και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά (Πίνακας 2.9).

Σύνολο Γεννήσεων														
Έτος	2022						2023							
Μήνας	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	ΣΥΝΟΛΟ	%
ΚΑΙΣΑΡΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ	36	54	39	39	41	39	39	35	39	32	38	54	485	62,7
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΤΟΚΕΤΟΙ	29	25	26	28	23	24	18	18	25	26	25	21	288	37,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	65	79	65	67	64	63	57	55	67	62	68	75	773	100

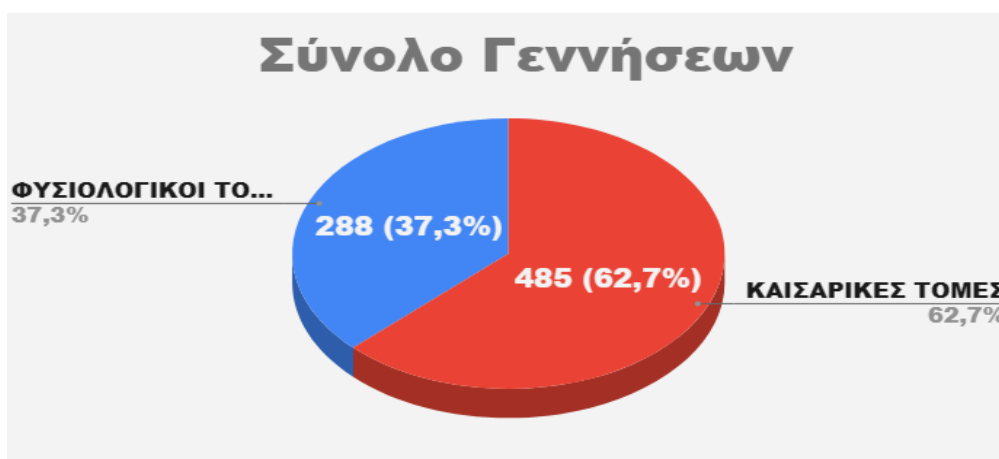
Πίνακας 2.9: Ζδράγκα Π. Ετήσιο σύνολο γεννήσεων με καισαρικές τομές και φυσιολογικούς τοκετούς ταξινομημένο ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.

ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ ανά Μήνα	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΤΟΚΕΤΟΙ	ΚΑΙΣΑΡΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2022	29	36	65
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022	25	54	79
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022	26	39	65
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022	28	39	67
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022	23	41	64
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022	24	39	63
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2023	18	39	57
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023	18	35	55
ΜΑΡΤΙΟΣ 2023	25	39	67
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023	26	32	62
ΜΑΙΟΣ 2023	25	38	68
ΙΟΥΝΙΟΣ 2023	21	54	75
ΣΥΝΟΛΟ	288	485	773
ΠΟΣΟΣΤΟ	37,30%	62,70%	100%

**Πίνακας 2.10:** Ζδράγκα Π. Ετήσιο σύνολο γεννήσεων με καισαρικές τομές και φυσιολογικούς τοκετούς ταξινομημένος ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.

Κατά τη χρονική περίοδο από 7/2022-6/2023 ο συνολικός αριθμός των γεννήσεων ήταν 773 γεννήσεις και ο αριθμός των καισαρικών τομών ήταν συνολικά 485, με συχνότητα 62.7% επί του συνολικού αριθμού των γεννήσεων.

Αντίστοιχα, κατά την ίδια χρονική περίοδο ο αριθμός των φυσιολογικών τοκετών ήταν συνολικά 288, με συχνότητα 37.3% (Γράφημα 2.3).



**Γράφημα 2.3:** Ζδράγκα Π. Σύνολο γεννήσεων κατά τη χρονική περίοδο από 01/07/2022 έως 30/06/2023 σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.

2. Ετήσια καταγραφή του συνόλου των καισαρικών τομών ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.

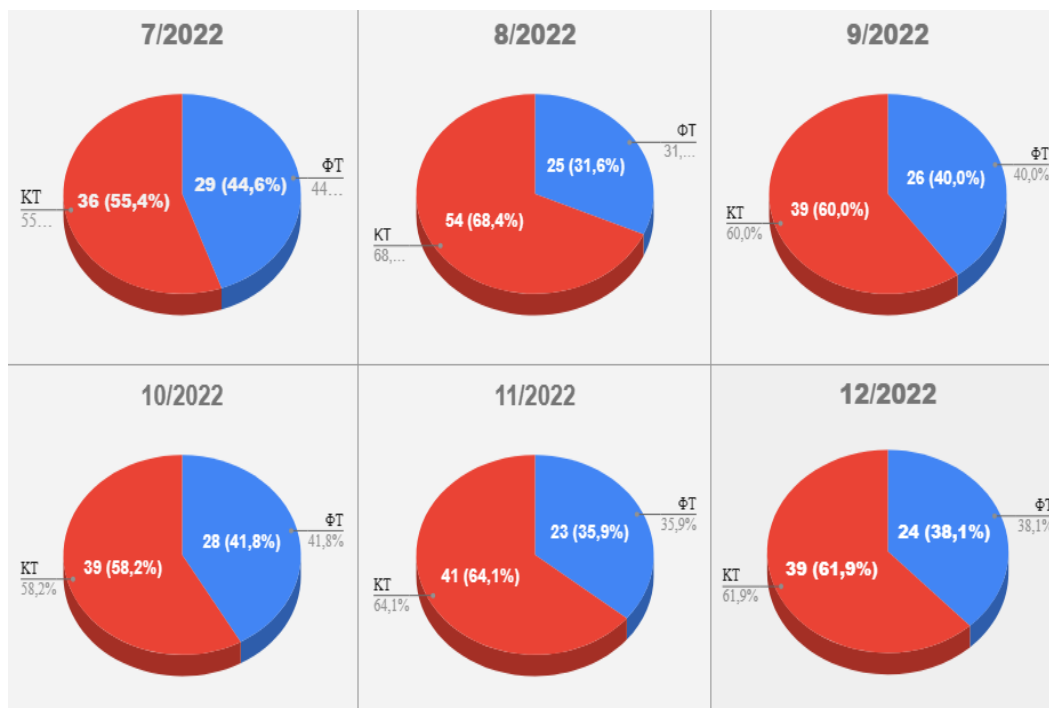
<b>Κ.Τ.</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
7/2022	36	7,40%
8/2022	54	11,10%
9/2022	39	8%
10/2022	39	8%
11/2022	41	8,50%
12/2022	39	8%
1/2023	39	8%
2/2023	35	7,20%
3/2023	39	8%
4/2023	32	6,60%
5/2023	38	7,80%
6/2023	54	11,10%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>485</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 2.11: Ζδράγκα Π. Ετήσιος πίνακας συνόλου καισαρικών τομών ανά μήνα και συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.

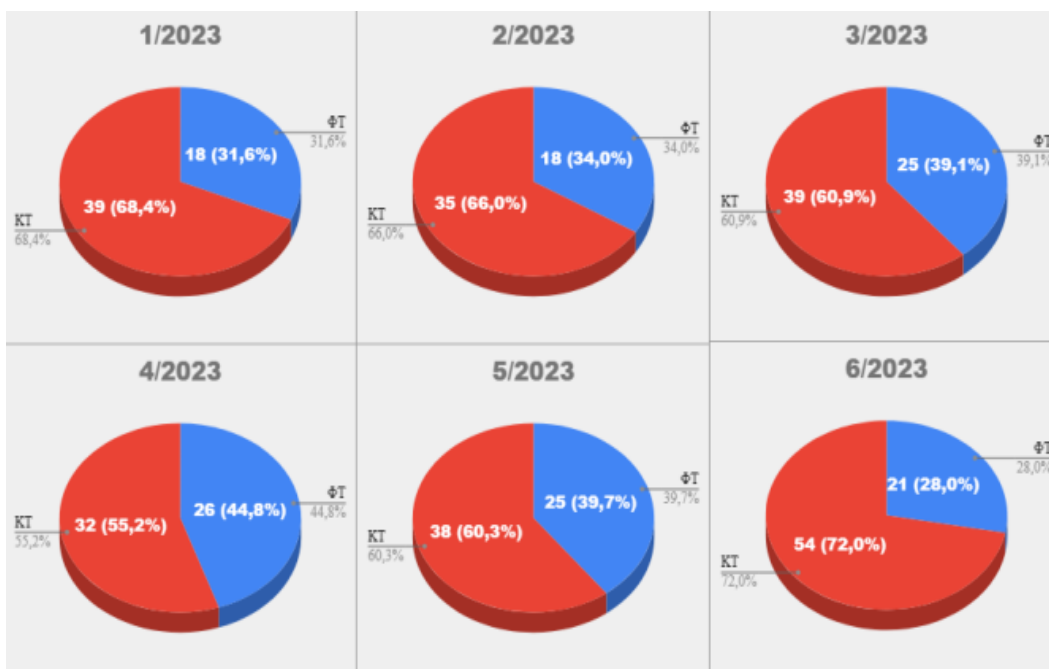
Στον πίνακα 2.11 και στα Γραφήματα 2.4 και 2.5 παρατηρούμε την αναλυτική καταγραφή των καισαρικών τομών ανά μήνα, σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά επί του συνόλου των καισαρικών τομών της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Τον 8/2022 και τον 6/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 54, με ποσοστό 11,10% και στους δύο μήνες, αυξημένοι κατά 3 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με τους υπόλοιπους μήνες, που κυμαίνονταν όλοι στην ίδια περίπου συχνότητα.

Πιο αναλυτικά :

Τον 7/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 36, με ποσοστό 7,40% επί του συνόλου του ποσοστού του χρόνου. Τον 8/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 54, με ποσοστό 11,10%. Τον 9/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 39, με ποσοστό 8%. Τον 10/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 39, με ποσοστό 8%. Τον 11/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 41, με ποσοστό 8,50%. Τον 12/2022 οι καισαρικές τομές ήταν 39, με ποσοστό 8%. Τον 1/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 39, με ποσοστό 8%. Τον 2/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 35, με ποσοστό 7,20%. Τον 3/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 39, με ποσοστό 8%. Τον 4/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 32, με ποσοστό 6,60%. Τον 5/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 38, με ποσοστό 7,80%. Τον 6/2023 οι καισαρικές τομές ήταν 54, με ποσοστό 11,10% όπως φαίνεται και στο γράφημα 4 και 5.



**Γράφημα 2.4:** Ζδράγκα Π. Ποσοστά καισαρικών τομών ανά μήνα, 2ου εξαμήνου του 2022. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.



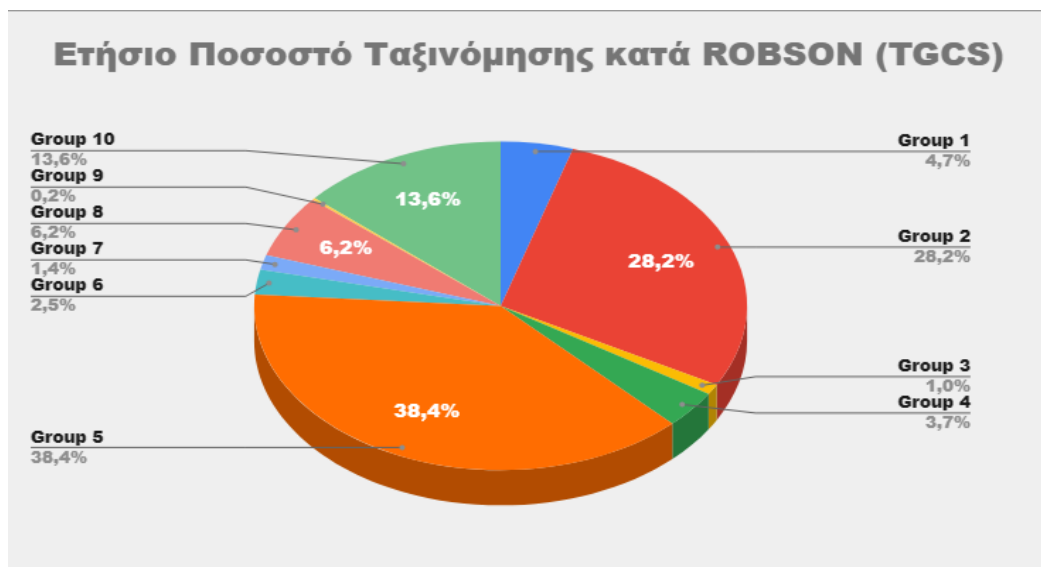
**Γράφημα 2.5:** Ζδράγκα Π. Ποσοστά καισαρικών τομών ανά μήνα 1ου εξαμήνου του 2023. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023.

3. Ετήσια καταμέτρηση καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένη συνολικά (Πίνακας 2.12 & Γράφημα 2.6) και ανά μήνα (Πίνακας 2.13) σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.

Ετήσιος πίνακας καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένος συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά.

Κατηγορία Ταξινόμησης κατά ROBSON	Τιμές	%
Group 1: Ιτόκος, Κ/Κ, σε τοκετό $\geq$ 37w	23	4,70%
Group 2: Ιτόκος, Κ/Κ, πρόκληση ή ΚΤ $\geq$ 37w	137	28,20%
Group 3: Πολυτόκος, Κ/Κ, σε τοκετό $\geq$ 37w	5	1%
Group 4: Πολυτόκος, Κ/Κ, πρόκληση ή ΚΤ $\geq$ 37w	18	3,70%
Group 5: ΠΚΤ, Κ/Κ, $\geq$ 37w	186	38,40%
Group 6: Ιτόκος, ισχιακό	12	2,50%
Group 7: Πολυτόκος, ισχιακό	7	1,40%
Group 8: Πολύδυμα	30	6,20%
Group 9: ΠΚΤ, Εγκάρσιο ή Λοξό	1	0,20%
Group 10: Πρόωρο $<$ 37w	66	13,60%
	485	100%

Πίνακας 2.12: Ζδράγκα Π. Ετήσιος πίνακας καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.



Γράφημα 2.6: Ζδράγκα Π. Ετήσιο σύνολο καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένο συνολικά σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

Το GROUP ROBSON 1 (άτοκος, κεφαλικό, μονήρη κύηση, >37 εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό) αντιστοιχεί σε ποσοστό 4,7%, επί του συνολικού αριθμού της κατάταξης στα TGCS, με 23 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 2 (άτοκος, με κεφαλική προβολή, μονήρη κύηση >37 εβδομάδες, με πρόκληση τοκετού ή προγραμματισμένη καισαρική τομή) αντιστοιχεί σε ποσοστό 28,2%, επί του συνολικού αριθμού της κατάταξης στα TGCS, με αριθμό 137 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 3 (πολυτόκες με μονήρη κύηση, χωρίς προηγηθείσα καισαρική τομή), με κεφαλική προβολή >37 εβδομάδες, σε αυτόματο τοκετό ) αντιστοιχεί σε ποσοστό 1%, με 5 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 4 (πολυτόκες με μονήρη κύηση χωρίς προηγηθείσα καισαρική τομή), κεφαλικό, >37 εβδομάδες, με πρόκληση τοκετού) αντιστοιχεί σε ποσοστό 3,7%, με 18 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 5 (πολυτόκες με μονήρη κύηση, Προηγηθείσα καισαρική τομή, κεφαλική προβολή, >37 εβδομάδες) αντιστοιχεί σε ποσοστό 38,4%, με 186 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 6 (όλες οι άτοκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή) αντιστοιχεί σε ποσοστό 2,5%, με 12 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 7 (όλες οι πολυτόκες με μονήρη κύηση και ισχιακή προβολή συμπεριλαμβανομένης και της προηγηθείσας καισαρικής τομής) αντιστοιχεί σε ποσοστό 1,4%, με 7 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 8 (όλες οι γυναίκες με πολύδυμη κύηση συμπεριλαμβανομένης και της προηγηθείσας καισαρικής τομής) αντιστοιχεί σε ποσοστό 6,2%, με 30 επίτοκες.

Το GROUP ROBSON 9 (όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, με λοξό ή εγκάρσιο σχήμα, συμπεριλαμβανομένης και της προηγηθείσας καισαρικής τομής) αντιστοιχεί σε ποσοστό 0,2%, με 1 επίτοκο.

Το GROUP ROBSON 10 (όλες οι γυναίκες με μονήρη κύηση, κεφαλική προβολή, <37 εβδομάδες συμπεριλαμβανομένης και της προηγηθείσας καισαρικής τομής) αντιστοιχεί σε ποσοστό 13,6%, με 66 επίτοκες. Το ποσοστό της «Πρωρότητας», ως ένδειξη καισαρικής τομής, ωστόσο ανεβαίνει στο 17,9%, με αριθμό 87 περιπτώσεις, καθώς συμπεριλαμβάνεται και το ποσοστό των προώρων πολύδυμων κύησεων του GROUP ROBSON 8, (ποσοστό 6,2%

και αριθμό γυναικών 30), εκ των οποίων κάποια νεογνά υπήρξαν πρόωρα < των 37 εβδομάδων.

Παρατηρούμε ότι κυριαρχεί το GROUP ROBSON 5, με ποσοστό 38,40% επί του συνόλου των καισαρικών τομών, με 186 πολυτόκες που έκαναν καισαρική τομή μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Ακολουθεί το GROUP ROBSON 2 με ποσοστό 28,20%, με 137 πρωτοτόκες, τελειόμηνες που έκαναν καισαρική τομή μετά από πρόκληση τοκετού ή προγραμματισμένη καισαρική τομή, χωρίς να είναι σε αυτόματο τοκετό.

Χαμηλό ποσοστό παρατηρείται στο GROUP ROBSON 1, πρωτοτόκες, τελειόμηνες σε αυτόματο τοκετό, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 4,7% , καθώς και στο GROUP ROBSON 3, πολυτόκες (χωρίς προηγηθείσα καισαρική τομή), τελειόμηνες, σε αυτόματο τοκετό, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 1%.

Ο παρακάτω Πίνακας 2.13 αποτελεί καταμέτρηση των καισαρικών τομών της ετήσιας χρονικής περιόδου, με μηνιαία κατανομή ανά GROUP της ταξινόμησης ROBSON. Η μηνιαία ανάλυση απεικονίζει τις τάσεις του κάθε GROUP στη διάρκεια του χρόνου και καταλήγει σε σύνολο σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Με την οπτικοποίηση των GROUP δηλώνεται η στατιστικά σημαντική διαφορά αναμεσά τους.

ROBSON	7/2022	8/2022	9/2022	10/2022	11/2022	12/2022	1/2023	2/2023	3/2023	4/2023	5/2023	6/2023	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ
GROUP 1	1	4	0	2	1	2	3	3	1	2	3	1	23	4,70%
GROUP 2	11	11	10	12	16	11	14	9	9	9	8	17	137	28,20%
GROUP 3	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	5	1%
GROUP 4	1	2	1	2	2	0	1	3	3	1	1	1	18	3,70%
GROUP 5	11	21	22	13	12	14	16	12	18	16	14	17	186	38,40%
GROUP 6	1	1	1	1	2	2	0	1	1	0	0	2	12	2,50%
GROUP 7	1	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	7	1,40%
GROUP 8	4	5	1	4	2	2	1	0	0	0	3	8	30	6,20%
GROUP 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,20%
GROUP 10	5	8	3	5	6	7	4	5	4	3	9	7	66	13,60%
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΤ</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>485</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 2.13: Ζδράγκα Π. Ετήσιος πίνακας καταμέτρησης καισαρικών τομών σύμφωνα με την ταξινόμηση ROBSON και το TGCS (Ten Group Classification System) ταξινομημένος ανά μήνα σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

4. Οι υποομάδες αξιολόγησης συνέβαλλαν σε αυτό το σημείο, ώστε να υπάρχει μια πληρέστερη και σφαιρική εικόνα (Πίνακας 2.14). Έτσι καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν επιμέρους χαρακτηριστικά παθολογίας της κάθε κύησης, αλλά και ιδιαιτερότητες της κάθε επιτόκου, που αντιμετωπίστηκαν ως υποομάδες αξιολόγησης.

<b>Κατανομή ενδείξεων και υποομάδων κατά την κύηση και τον τοκετό στο σύνολο των καισαρικών τομών</b>														
Έτος Μήνας	2022						2023						ΣΥΝΟΛΟ	%
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
Επιθυμία μητέρας	2	6	6	6	9	8	7	7	8	3	4	9	75	15,5
Μη Εξέλιξη Τοκετού	5	4	4	5	11	6	5	5	6	5	7	9	72	14,8
ΠΚΤ	15	25	25	16	14	15	18	14	20	16	17	21	216	44,5
IVF	2	4	1	2	2	2	3	0	2	0	2	3	23	4,7
Προεκλαμψία	1	3	0	0	0	1	1	2	0	2	1	2	13	2,6
Σακχαρώδης Διαβήτης	8	6	1	0	3	3	2	3	4	2	3	4	39	8
IUGR	0	1	1	1	0	2	1	2	2	3	2	4	19	3,9
Εμβρική Δυσχέρεια	5	3	2	1	6	2	1	1	3	0	1	0	25	5,2
Μη Καθησυχαστικό NST	1	1	0	1	1	1	3	3	3	2	0	0	16	3,3
Αποκόλληση Πλακούντα	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0,8
Χαμηλή Πρόσφυση Πλακούντα	1	3	1	0	2	1	0	1	0	0	0	2	11	2,3
Παθολογία Μητέρας	2	0	2	1	1	1	2	3	4	1	1	3	21	4,3
Πολύδυμη Κύηση	4	5	1	4	2	2	1	0	0	0	3	8	30	6,2
Πρωωρότητα	8	11	3	8	7	11	3	5	4	3	12	12	87	17,9
COVID-19	1	2	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	10	2,1
Παθολογία Εμβρύου	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	6	1,2
Ενδομήτριος Θάνατος	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0,8
Ολιγάμνιο	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	2	8	1,6
Πρόπτωση Ομφαλίδας	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,2
Απαρακολούθητη Κύηση	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0,8
Παθολογικό Doppler Εμβρύου	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	6	1,2
													690	

Πίνακας 2.14: Ζδράγκα Π. Κατανομή ενδείξεων κατά την κύηση και τον τοκετό στο σύνολο των καισαρικών τομών. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

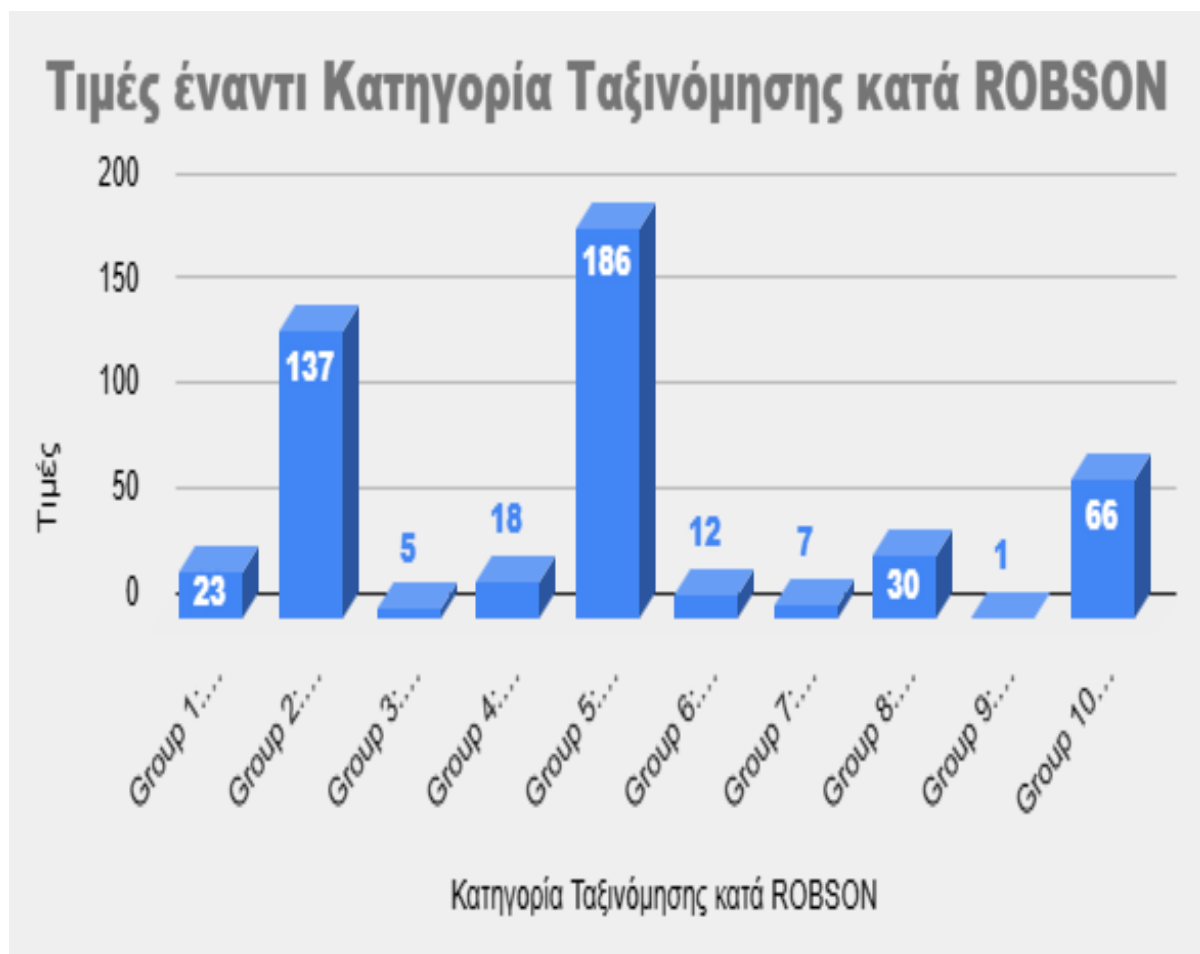
Ο πίνακας (Πίνακας 2.14) μας δίνει επιπλέον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Η ένδειξη «Προηγηθείσα Καισαρική Τομή» κυριαρχεί στις ενδείξεις, με ποσοστό 44,5% επί του συνόλου των καισαρικών τομών, με αριθμό γυναικών 216. Το ποσοστό αυτό καθορίζει το γενικότερο ποσοστό των καισαρικών τομών, καθώς η παρέμβαση του VBAC που θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωσή του δεν είναι πρακτική στο τμήμα μας, λόγω της θέσης της κλινικής, με γνώμονα την ασφάλεια της επιτόκου, της μη ύπαρξη σταθερής θέσης αναισθησιολόγου στο μαιευτήριο, καθώς και της έλλειψης προσωπικού που δεν θα μπορούσε να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες παρακολούθησης με μια μαία προς μια επίτοκο. Κατά το χρονικό διάστημα της ταξινόμησης αντιμετωπίστηκε 1 περιστατικό με ατελή ρήξη μήτρας σε Δις Προηγηθείσα Καισαρική Τομή, κατά την οποία εκκλήθηκαν και ουρολόγοι και καταγράφηκαν και 2 περιστατικά με ευαισθησία ουλής, που οδηγήθηκαν σε καισαρική τομή.
- Η ένδειξη «Προωρότητα» κυμαίνεται στο 17,9%, με αριθμό 87 πρόωρα νεογνά. Ο αριθμός αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι ολόκληρες οι ανάγκες προωρότητας της 5<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας, Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, καλύπτονται από το Π.Γ.Ν.Λ. και σε παρακολούθηση και σε νοσηλεία στη Μ.Ε.Ν.Ν.. Οι πολύδυμες κυήσεις, με ποσοστό 6,2% και αριθμό 30 νεογνά, καθώς και ο αριθμός εισαγωγής νεογμών στη Μ.Ε.Ν.Ν, που προέρχονται είτε από μέρος της προωρότητας, είτε από μέρος των τελειόμηνων νεογμών, δηλώνουν αυτή την πραγματικότητα.
- Η ένδειξη «Μη εξέλιξη τοκετού» κυμαίνεται σε ποσοστό 14,8%, με αριθμό 72 γυναίκες, στην πλειοψηφία τους πρωτοτόκες. Ο αριθμός αυτός συνεπάγεται μέσα από τον αριθμό των προκλήσεων σε πρωτοτόκες, την ελάχιστη χρήση της επισκληριδίου ως μέθοδο αναλγησίας, αλλά και την αποδοχή σε μέρος της κοινωνίας, τόσο των γυναικών, όσο και του περιβάλλοντός τους, ότι η καισαρική τομή είναι η εύκολη λύση για διεκπεραίωση του τοκετού.
- Η ένδειξη «Επιθυμία Μητέρας» κυμαίνεται στο υψηλό ποσοστό του 15,5% επί του συνόλου των καισαρικών τομών. Συγκεκριμένα 75 επίτοκες, πρωτοτόκες και πολυτόκες διατύπωσαν την επιθυμία να γεννήσουν με καισαρική τομή, είτε προγραμματισμένα, με εκλεκτική καισαρική τομή, μετά από γραπτή συγκατάθεσή τους, είτε με έκτακτη καισαρική τομή, μετά από τη διαδικασία πρόκλησης και μη εξέλιξης τοκετού και τελικά κατάληξης σε απόφαση για καισαρική τομή.

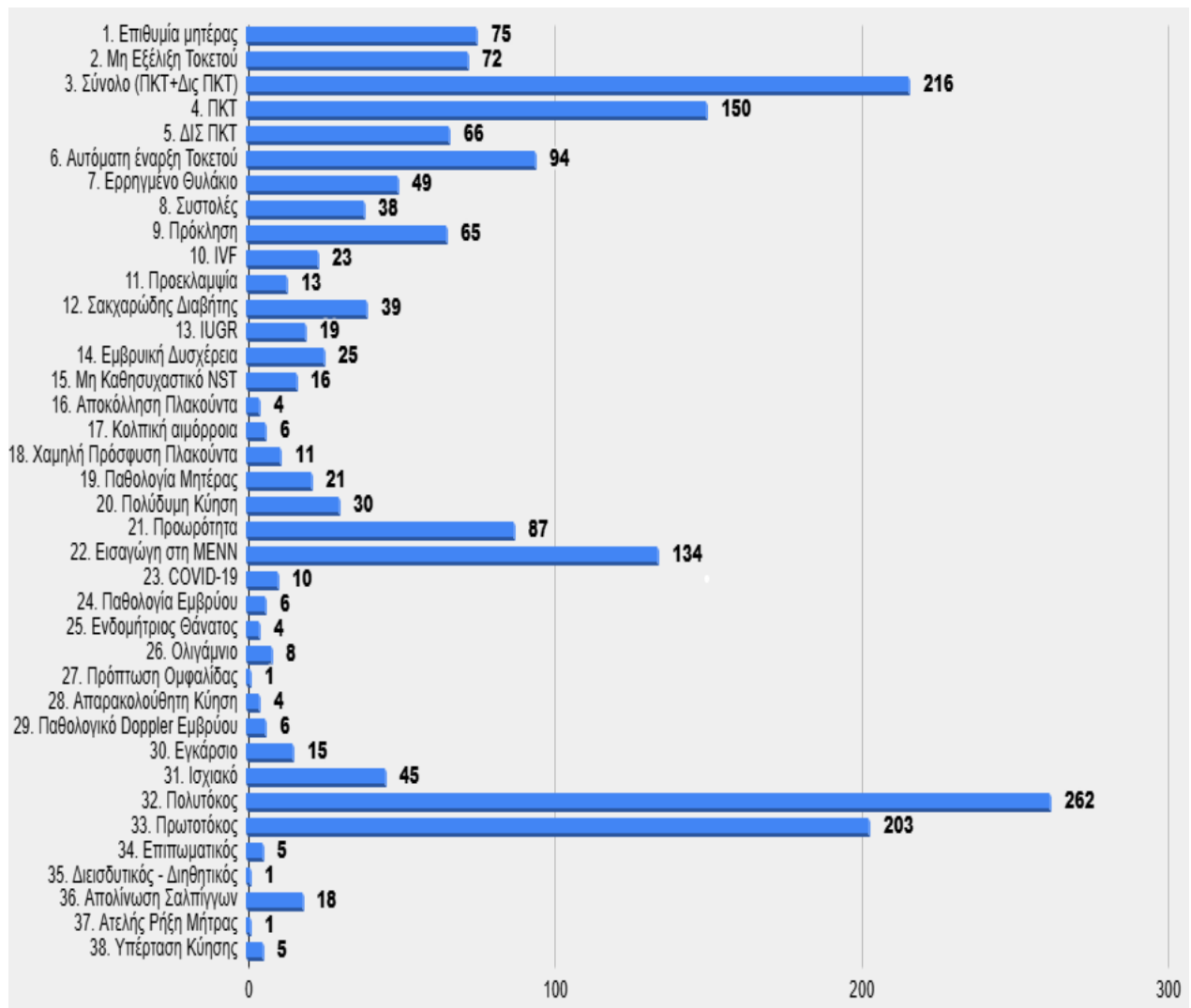
- Ο Σακχαρώδης Διαβήτης της Κύησης εμφανίζεται σε ποσοστό 8%, με αριθμό γυναικών 39 και δηλώνει ότι η υποψία εμβρυϊκής μακροσωμίας σε εγκύους με διαβήτη αυξάνει τα ποσοστά καισαρικής τομής.
- Η Εμβρυϊκή Δυσχέρεια παρατηρείται σε ποσοστό 5,2%, με αριθμό γυναικών 25, ενώ το Μη καθησυχαστικό Καρδιοτοκογράφημα παρατηρείται σε ποσοστό 3,3%, με αριθμό γυναικών 16, αποδεικνύοντας πόσο σημαντική είναι η σωστή και εμπειριστατωμένη ανάγνωσή του, από όλο το προσωπικό που εμπλέκεται στην παρακολούθηση του τοκετού.
- Η Προεκλαμψία εμφανίζεται σε ποσοστό 2,6% και σε 13 γυναίκες.
- Η χαμηλή πρόσφυση πλακούντα συναντάται σε ποσοστό 2,3% και σε 11 γυναίκες, ενώ η αποκόλληση πλακούντα σε ποσοστό 0,8% και σε 4 γυναίκες. Το διάστημα της ταξινόμησης αντιμετωπίστηκε 1 περιστατικό αποκόλλησης πλακούντα και πνευμονικής εμβολής, με παρακολούθηση στην μονάδα εντατικής θεραπείας. Επίσης, 1 περιστατικό Επιπωματικού Διεισδυτικού Πλακούντα, που εξελίχθηκε σε υφολική υστερεκτομή.
- Όσον αφορά την ενδομήτρια βραδύτητα της ανάπτυξης του εμβρύου παρατηρούμε ποσοστό IUGR εμβρύων 3,9% (σε 19 νεογνά), Ολιγάμνιο σε ποσοστό 1,6% (σε 8 νεογνά) και Παθολογικό Doppler Εμβρύου σε ποσοστό 1,2% (σε 6 νεογνά), γεγονός που καταδεικνύει την αξία του προγεννητικού ελέγχου.
- Η Παθολογία Μητέρας που υπαγόρευε καισαρική τομή ήταν 4,3%, (σε 21 γυναίκες), ενώ η Παθολογία Εμβρύου ήταν 1,2%, (σε 6 νεογνά).
- Το ποσοστό των εξωσωματικών γονιμοποιήσεων IVF ήταν 4,7%, (με 23 γυναίκες), ενώ υπήρχαν και 4 απαρακολούθητες κύσεις σε ποσοστό 0,8%.
- Σημειώθηκε 1 περίπτωση Πρόπτωσης Ομφαλίδας, ποσοστό 0,2%, ευτυχώς με επιτυχή διεκπεραίωση, ενώ συνέβησαν και 4 ενδομήτριοι θάνατοι, σε ποσοστό 0,8%.
- Σχετικά με τις περιπτώσεις με COVID-19 των επιτόκων στην περίοδο από 01-07-2022 έως 30-06-2023 πραγματοποιήθηκαν συνολικά 10 καισαρικές τομές. Οι 8 από αυτές έγιναν στο 2<sup>ο</sup> εξάμηνο του 2022 και οι 2 έγιναν το 1<sup>ο</sup> εξάμηνο του 2023. Υπάρχει άνιση κατανομή ανάμεσα στα δύο εξάμηνα η οποία δεν επηρεάζεται από την χειμερινή περίοδο, γεγονός που δηλώνει την απομάκρυνση της πανδημίας. Οι ενδείξεις ήταν η προηγηθείσα καισαρική τομή, η επιθυμία της επιτόκου, η εμβρυϊκή δυσχέρεια, το μη καθησυχαστικό καρδιοτοκογράφημα, η χαμηλή πρόσφυση πλακούντα, η πολύδυμη κύηση DCDA, η συννοσορότητα με ινσουλινοεξαρτώμενο

διαβήτη κήσεως και υπέρταση, η ισχιακή προβολή. Όλα τα νεογνά έκαναν άμεσα εισαγωγή στη MENN.

Στα γραφήματα 2.7 και 2.8 που ακολουθούν, βλέπουμε αντίστοιχα την καταμέτρηση των καισαρικών τομών σύμφωνα με το TGCS (Ten Group Classification System) σε απόλυτους αριθμούς, καθώς και την ετήσια κατανομή όλων των ενδείξεων για καισαρική τομή και τις υποομάδες αξιολόγησης.



Γράφημα 2.7: Ζδράγκα Π. Ετήσια καταμέτρηση καισαρικών τομών σύμφωνα με το TGCS (Ten Group Classification System) σε απόλυτους αριθμούς. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.



Γράφημα 2.8: Ζδράγκα Π. Ετήσια κατανομή όλων των ενδείξεων για καισαρική τομή και υπομάδες αξιολόγησης. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

Ακολουθούν στατιστικά στοιχεία που φαίνονται στους παρακάτω πίνακες και γραφήματα:

- Στον πίνακα 2.15 φαίνεται ότι ο μέσος όρος ηλικίας των γυναικών είναι 32,13 έτη.

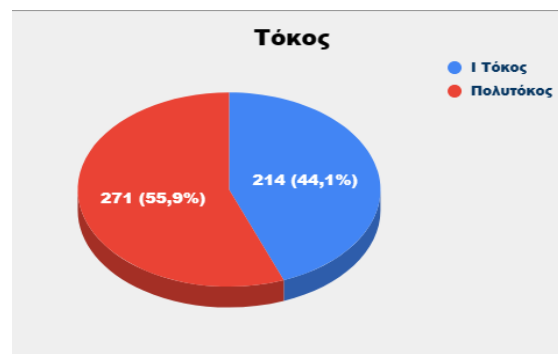
Ηλικία	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΗΛΙΚΙΩΝ	15551
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	484
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<b>32,13</b>

Πίνακας 2.15: Ζδράγκα Π. Μέσος όρος ηλικίας των επιτόκων. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

- Στον πίνακα 2.16 και γράφημα 2.9 φαίνεται ότι οι πρωτοτόκες ήταν 214 γυναίκες, με ποσοστό 44,1%, ενώ οι πολυτόκες ήταν 271, με ποσοστό 55,9%.

Τόκος	
I Τόκος	214
Πολυτόκος	271
	485

Πίνακας 2.16: Ζδράγκα Π. Με βάση τον αριθμό τοκετών της επιτόκου (πρωτοτόκος-πολυτόκος). Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.



Γράφημα 2.9: Ζδράγκα Π. Με βάση τον αριθμό τοκετών της επιτόκου (πρωτοτόκος-πολυτόκος). Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

- Στον πίνακα 2.17 και το γράφημα 2.10 φαίνεται ότι πρόκληση τοκετού ακολούθησαν 65 γυναίκες, με ποσοστό 13,4%, ενώ οι υπόλοιπες 420 γυναίκες (86,6%) είναι επίτοκες με Προηγηθείσα Καισαρική Τομή, σε ποσοστό 44,5%, επίτοκες με αυτόματη έναρξη τοκετού, σε ποσοστό 19,4%, ενώ σε ποσοστό 15,5% από αυτές, η καισαρική τομή ήταν επιθυμία της ίδιας της γυναίκας.

Πρόκληση	
ΝΑΙ	65
ΟΧΙ	420
	485

Πίνακας 2.17: Ζδράγκα Π. Με βάση τον αριθμό των προκλήσεων. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.



Γράφημα 2.10: Ζδράγκα Π. Ποσοστό των προκλήσεων επί του συνολικού αριθμού των καισαρικών τομών σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

- Στον πίνακα 2.18 και το γράφημα 2.11 φαίνεται ότι 177 καισαρικές τομές ήταν Έκτακτες και Επείγουσες, σε ποσοστό 36,5%, ενώ οι υπόλοιπες 308, με ποσοστό 63,5%, ήταν προγραμματισμένες και με επιθυμία της επιτόκου.

Έκτακτη Καισαρική Τομή	
ΝΑΙ	177
ΟΧΙ	308
	485

Πίνακας 2.18: Ζδράγκα Π. Με βάση τον αριθμό των έκτακτων καισαρικών τομών. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

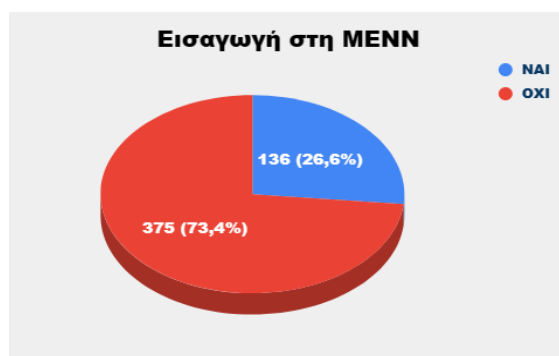


Γράφημα 2.11: Ζδράγκα Π. Ποσοστό του αριθμού των έκτακτων καισαρικών τομών. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

- Στον πίνακα 2.19 και το γράφημα 2.12 φαίνεται ότι τα νεογνά που έκαναν εισαγωγή στη MENN, είτε τελειόμηνα που είχαν ανάγκη νοσηλείας, είτε λόγω προωρότητας, ήταν 136, με ποσοστό 26,6%. Η ένδειξη «Προωρότητα», όπως προαναφέρθηκε, κυμαίνεται στο 17,9%, με αριθμό 87 πρόωρα νεογνά. Ο αριθμός αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι ολόκληρες οι ανάγκες προωρότητας της 5<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας, Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, καλύπτονται από το Π.Γ.Ν.Λ. και σε παρακολούθηση και σε νοσηλεία στη Μ.Ε.Ν.Ν.

Εισαγωγή στη MENN	
ΝΑΙ	136
ΟΧΙ	375
	511

**Πίνακας 2.19:** Ζδράγκα Π. Με βάση τον αριθμό των εισαγωγών στη MENN. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.



**Γράφημα 2.12:** Ζδράγκα Π. Ποσοστό αριθμού εισαγωγών στη MENN νεογνών, είτε πρόωρων, είτε τελειόμηνων επί του συνόλου των γεννήσεων όλων των νεογνών. Κατάταξη ενδείξεων καισαρικών τομών σύμφωνα με το σύστημα ROBSON στο Μαιευτήριο του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας για το διάστημα 01/07/2022 έως 30/06/2023. 2023.

Η ταξινόμηση Robson αποτέλεσε το καλύτερο εργαλείο, στην έρευνά μας, καθώς ανέπτυξε κατευθυντήριες γραμμές για την ταξινόμηση, την αξιολόγηση, την ερμηνεία, την τυποποίηση των όρων και των ορισμών των συνολικών ποσοστών. Δημιούργησε κλινικά σχετικές υποομάδες για την παρακολούθηση των ποσοστών των καισαρικών τομών καθώς και των ομάδων των γυναικών, που ευθύνονται για το μεγαλύτερο μερίδιο των καισαρικών τομών.

## Η θέση του Michael Robson για το TGCS

Το 2021 ο Michael Robson ανακοίνωσε στο BJOG ένα μικρό σχόλιο για την προσέγγιση της ταξινόμησης του με τον τίτλο “Known knowns, unknown unknowns and everything in-between-the Ten Group Classification System (TGCS) ”Michael S Robson. Αναφέρει συγκεκριμένα:

«Η παροχή ποιοτικής περιγεννητικής φροντίδας βασισμένη σε στοιχεία εξαρτάται από τον καθορισμό των καλύτερων διαδικασιών και των αποτελεσμάτων ελέγχου.[...] Οι κλινικές πληροφορίες πρέπει να συλλέγονται και να αναφέρονται εύκολα και να τεκμηριώνονται με πειθαρχημένο τρόπο. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι όλα τα δεδομένα χρειάζονται επικύρωση.[...] Είναι καιρός να αναγνωρίσουμε διαφορετικούς τρόπους παροχής περίθαλψης και, αντί να επικεντρωθούμε στις διαδικασίες τυποποίησης, να τυποποιήσουμε τον τρόπο με τον οποίο διενεργούμε τον περιγεννητικό έλεγχο, ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί μεγαλύτερη σύγκριση και μάθηση μεταξύ των μονάδων τοκετού».[51]

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε την πρόσφατη άποψη του ίδιου του δημιουργού της ταξινόμησης, του M. Robson, ώστε να αντιληφθούμε τον λόγο που την δημιούργησε, πώς την είδε να εξελίσσεται και πώς την βλέπει σήμερα. Ο ανθρώπινος παράγοντας, με την εξατομίκευση του κάθε περιστατικού, οι προσαρμογές που γίνονται σε σχέση με τις συνθήκες, ακόμα και με την ίδια την κοινωνία, είτε την τοπική, είτε της κάθε χώρας, επηρεάζουν τις διαφοροποιήσεις. Ακόμα και με τις ιδιαιτερότητες αυτές, η ταξινόμηση ROBSON είναι εύκολο να εφαρμοστεί και να ερμηνευτεί, ώστε όσοι συμμετέχουν στην διαδικασία της γέννησης ενός παιδιού υγειονομικοί και χώρες να παρέχουν ποιοτική περιγεννητική φροντίδα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι αρκετά δύσκολο να μειωθεί το ποσοστό των καισαρικών τομών, ιδιαίτερα σε ένα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, όπως αυτό του Π.Γ.Ν. Λάρισας. Το συγκεκριμένο νοσοκομείο εξυπηρετεί μια μεγάλη υγειονομική περιφέρεια, της 5<sup>ης</sup> Υ.ΠΕ. και καλύπτει τις ανάγκες ολόκληρης της Θεσσαλίας και της Στερεάς Ελλάδας. Κατ' επέκταση περιθάλλει σημαντικό

αριθμό κυήσεων υψηλού κινδύνου, τόσο στο μαιευτήριο και την μαιευτική κλινική, όσο και στο τμήμα της μονάδας εντατικής νοσηλείας νεογνών (MENN).

Ωστόσο πάντα υπάρχει περιθώριο για βελτίωση. Η αναγκαστική επιλογή της καισαρικής τομής λόγω διενέργειας προηγούμενης καισαρικής τομής αναδεικνύει τη σημασία της εκτέλεσης περισσότερων κολπικών τοκετών μετά από Κ.Τ., τηρώντας όμως όλα τα μέτρα ασφαλείας και καλής πρακτικής. Πρέπει όλα να κινούνται με γνώμονα την ασφάλεια της επιτόκου και του νεογνού. Οι μαιευτήρες έχουν την υποχρέωση να ενημερώνουν εμπειριστατωμένα την έγκυο και τους συνοδούς της, ώστε να μπορέσει η γυναίκα να λάβει σοφές αποφάσεις σχετικά με το βέλτιστο και επιθυμητό αποτέλεσμα. Τα ποσοστά των καισαρικών τομών διαφοροποιούνται και εξαρτώνται κατά πολύ από τη ύπαρξη των υποομάδων που, στο νοσοκομείο μας, οδηγούν σε προδικασμένη εξέλιξη τις περιπτώσεις με ένδειξη προηγηθείσας καισαρικής τομής ή επιθυμίας της επιτόκου. Η διεπιστημονική συνεργασία ανάμεσα στην μαιευτική και την αναισθησιολογική ομάδα μπορεί να βοηθήσει ώστε να καθησυχαστεί ο φόβος των γυναικών για τον πόνο, ο οποίος θα τις ωθούσε στην επιλογή καισαρικής τομής. Η αναλγησία στον τοκετό είναι ζητούμενο των γυναικών στις μέρες μας. Η συμβολή της Αναισθησιολογίας, με την παροχή επισκληριδίου αναλγησίας, θα μπορούσε να καθησυχάσει το φόβο πολλών γυναικών για τον πόνο της διαδικασίας του τοκετού.

Η προγεννητική εκπαίδευση των γυναικών, και του ζευγαριού γενικότερα είναι το άλλο ζητούμενο της εποχής μας. Η δυάδα «Μητέρα-Πατέρας», πρέπει να προετοιμαστεί και να υποστηριχτεί για τον νέο ρόλο της γονεϊκότητας, ώστε να γίνει, ομαλά, τριάδα. Οι μαίες μέσα από επικαιροποιημένες εκπαιδευτικές δράσεις και πρακτικές μπορούν σήμερα να διαδραματίσουν έναν πιο ενεργό και αποφασιστικό ρόλο σε ένα φαινόμενο πολύπλευρο και πολυπαραγοντικό, το οποίο έχει τόσο σημαντικό αντίκτυπο στην οικογένεια και στην κοινωνία γενικότερα.

Οι στρατηγικές για τη μείωση της συχνότητάς της θα πρέπει να περιλαμβάνουν την αποφυγή των ιατρικά περιττών πρωτογενών καισαρικών τομών. Η εμπειριστατωμένη επιλογή των ενδείξεων για την διενέργειά της θα μπορούσε επίσης να μειώσει το ποσοστό. Είναι υποχρέωση της σύγχρονης ιατρικής κοινότητας να διαφυλαχθεί η καισαρική τομή ως ένα μαιευτικό χειρουργικό επίτευγμα με επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή. Κατά την διενέργειά της πρέπει να τηρούνται οι ιατρικοί κανόνες και η ηθική, ώστε να μην γίνεται χωρίς ιατρική ένδειξη.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] WHO RECOMMENDATIONS Maternal Health GUIDELINES APPROVED BY THEWHO GUIDELINES REVIEW COMMITTEE [Internet]. World Health Organization (WHO)2017. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259268/WHO-MCA-17.10-eng.pdf?sequence=1>
- [2] Sustainable Development Goals | United Nations Development Programme [Internet]. UNDP. Available from: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals/good-health>
- [3] Τζεβελέκης Φ, Παπαδόπουλος Α, Τσαλίκης Τ, Σταματόπουλος ΧΠ. Καισαρική τομή: νεότερα δεδομένα Ανασκόπηση. ΕΛΛΗΝΙΚΗΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ [Internet]. 2008 [cited 2023 Oct 7];20(2):139–45. Available from: [https://www.iatrikionline.gr/ELL\\_M\\_2\\_2008/5.pdf](https://www.iatrikionline.gr/ELL_M_2_2008/5.pdf)
- [4] Μανταλενάκης ΣΙ. Ορόσημα Μαιευτικής & Γυναικολογίας. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ [Internet]. 2006; 18(3):173–6. Available from: [https://www.iatrikionline.gr/ELL\\_M\\_3\\_2006/01\\_madale.pdf](https://www.iatrikionline.gr/ELL_M_3_2006/01_madale.pdf)
- [5] Cesarean Section - A Brief History: Part 2 [Internet]. Nih.gov. U.S. National Library of Medicine; 1998. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/cesarean>
- [6] Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly. Journal of Perinatal Medicine [Internet]. 2020 Sep 4;49(1):5–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32887190/>
- [7] Μανταλενάκης ΣΙ. Η εξέλιξη της καισαρικής τομής από τον 19ο στον 20ο αιώνα. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ [Internet]. 2008;20(2):115–20. Available from: [https://www.iatrikionline.gr/ELL\\_M\\_2\\_2008/1.pdf](https://www.iatrikionline.gr/ELL_M_2_2008/1.pdf)
- [8] Appropriate technology for birth. Lancet (London, England) [Internet]. 1985 Aug 24 [cited 2022 Sep 27];2(8452):436–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2863457/>
- [9] WHO statement on caesarean section rates [Internet]. www.who.int. 2015. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>
- [10] Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Caesarean Delivery. Birth [Internet]. 2014 Sep;41(3):237–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24720614/>
- [11] FIGO statement on Caesarean Section (2007) | Figo S [Internet]. www.figo.org. 2007. Available from: <https://www.figo.org/figo-statement-caeserean-section-2007>
- [12] FIGO Ethics and Professionalism Guideline: Decision Making about Vaginal and Caesarean Delivery [Internet]. Figo. 2020. Available from: <https://www.figo.org/decision-making-about-vaginal-and-caesarean-delivery>
- [13] Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG). Planned Caesarean Birth (Consent Advice No. 14) [Internet]. [Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (RCOG)]; 2022. p. 1–7. Available from: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/consent-advice/planned-caesarean-birth-consent-advice-no-14/>

- [14] National Institute for Health and Care Excellence. Caesarean Birth (NG192) [Internet]. United Kingdom: National Institute for Health and Care Excellence; 2023. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/NG192>
- [15] European Board and College Of Obstetrics And Gynecology Ebcog. EBCOG Position Statement on Caesarean Section in Europe. Eur J ObstetGynecolReprodBiol [Internet]. 2017 Dec;219:129. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28890279/>
- [16] Chaillet N, Dumont A. Evidence-Based Strategies for Reducing Caesarean Section Rates: a Meta-Analysis. Birth [Internet]. 2007 Mar;34(1):53–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17324180/>
- [17] Category One Caesarean Section: Standards for Management in South Australia 2018 Clinical Directive INFORMAL COPY WHEN PRINTED Category One Caesarean Section: Standards for Management in South Australia 2018 Clinical Directive [Internet]. Australia: The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists; 2018. Available from: <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/309246804f324d018a0cff080fa6802e/Policy-StandardsManagementObeseObstetricWoman-SAHealth-201205.pdf?MOD=AJPERES>
- [18] ACOG Committee Opinion Number 761. Caesarean Delivery on Maternal Request. The American College of Obstetricians and Gynecologists [Internet]. 2019 Jan;133(1):73–7. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2019/01/cesarean-delivery-on-maternal-request>
- [19] Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογική Εταιρεία (ΕΜΓΕ). Καισαρική Τομή - Κατευθυντήρια Οδηγία Νο55. 2021 Apr;1–11. Available from: <https://hsog.gr/katefthyntiries-odigies/>
- [20] Tsakiridis I, Giouleka S, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Daniilidis A, Dagklis T. Operative vaginal delivery: a review of four national guidelines. Journal of Perinatal Medicine [Internet]. 2020 Mar 26;48(3):189–98. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31926101/>
- [21] European Board and College of Obstetrics and Gynaecology. Standards of Care for Women’s Health in Europe – Obstetrics and Neonatal Services [Internet]. European Board and College of Obstetrics and Gynaecology;2014. Available from: <https://ebcog.eu/publications>
- [22] Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of Achieving and Maintaining an Appropriate Caesarean Section Rate. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2013 Apr;27(2):297–308. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23127896/>
- [23] Betran AP, Torloni MR, Zhang JJ, Gülmezoglu AM. WHO Statement on Caesarean Section Rates. BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynecologists [Internet]. 2015 Jul 22; 123(5):667–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26681211/>
- [24] FIGO Working Group on Challenges in. Best practice advice on the 10-Group Classification System for cesarean deliveries. International Journal of Gynecology & Obstetrics [Internet]. 2016 Nov;135(2):232–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27609739/>

- [25] World Health Organization. Robson Classification: Implementation Manual [Internet]. Geneva;2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259512/9789241513197-eng.pdf>
- [26] Zeitlin J, Durox M, Macfarlane A, Alexander S, Heller G, Loghi M, et al. Using Robson's Ten-Group Classification System for Comparing Caesarean Section Rates in Europe: an Analysis of Routine Data from the Euro-Peristat Study. *Bjog: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [Internet]. 2020 Dec 18; 128(9):1444–53. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16634>
- [27] Opiyo N, Regina Torloni M, Robson M, Ladfors L, Gholbzouri K, Kacerauskiene J, et al. WHO's Robson platform for data-sharing on caesarean section rates. *Bulletin of the World Health Organization* [Internet]. 2022 May 1; 100(05):352–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9047423/pdf/BLT.21.287742.pdf>
- [28] Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. Use of the Robson Classification to Assess Caesarean Section Trends in 21 countries: a Secondary Analysis of Two WHO Multicountry Surveys. *The Lancet Global Health* [Internet]. 2015 May; 3(5):e260–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25866355/>
- [29] Mossialos E, Allin S, Karras K, Davaki K. An Investigation of Caesarean Sections in Three Greek Hospitals. *European Journal of Public Health* [Internet]. 2005 Jun; 15(3):288–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15923214/>
- [30] Μείωση Της Αυξημένης Τάσης των Καισαρικών Τομών στην Ελλάδα – SCUC - Greece/Phase II. Υπουργείο Υγείας, WHO, Ευρωπαϊκή Ένωση [Internet]. Nov, 2016 p. 1–19. Available from: <https://www.docdroid.net/EBbN29V/10-c-sections-in-greece-gr-final-pdf>
- [31] Ελληνική Στατιστική Αρχή . ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ: 2022. 2023 Oct 2;1–16. Available from: <https://cutt.ly/Cwm0BsNC>
- [32] EMΓΕ. ENGAGE Trial – Enhancing Vaginal Delivery - [Internet]. emgetrial.gr. Available from: <https://emgetrial.gr/>
- [33] EMΓΕ. Κατευθυντήριες Οδηγίες και Έντυπα της Μελέτης - [Internet]. Emgetrial.gr. 2023 [cited 2023 Oct 7]. Available from: <https://rb.gy/hlo3j>
- [34] Tampakoudis P, Assimakopoulos E, Grimbizis G, Zafrakas M, Tampakoudis G, Mantalenakis S, et al. Caesarean Section Rates and Indications in Greece: Data from a 24-year Period in a Teaching Hospital. *Clin Exp Obstet Gynecol* [Internet]. 2004; 31(4):289–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15672970/>
- [35] Dinas K, Mavromatidis G, Dovas D, Giannoulis C, Tantanasis T, Loufopoulos A, et al. Current Caesarean Delivery Rates and Indications in a Major Public Hospital in Northern Greece. *The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* [Internet]. 2008 Apr; 48(2):142–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18366486/>
- [36] Vila-Candel R, Piquer-Martín N, Perdomo-Ugarte N, Quesada JA, Escuriet R, Martín-Arribas A. Indications of Induction and Caesarean Sections Performed Using the Robson Classification in a University Hospital in Spain from 2010 to 2021. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2023 May 23; 11(11):1521–1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37297661/>

- [37] Da Silva Charvalho P, Hansson Bittár M, Vladic Stjernholm Y. Indications for Increase in Caesarean Delivery. *Reproductive Health* [Internet]. 2019 May 30; 16(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31146737/>
- [38] Paixao ES, Bottomley C, Smeeth L, da Costa MCN, Teixeira MG, Ichihara MY, et al. Using the Robson Classification to Assess Caesarean Section Rates in Brazil: an Observational Study of More than 24 million Births from 2011 to 2017. *BMC Pregnancy and Childbirth* [Internet]. 2021 Aug 30; 21(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34461851/>
- [39] Cohen MA, Chen CCG. Evidence Based Caesarean Section. *The Global Library of Women's Medicine* [Internet]. 2021; 12. Available from: <https://www.glowm.com/article/id/415553>
- [40] Chen YY, Tun HM, Field CJ, Mandhane PJ, Moraes TJ, Simons E, et al. Impact of Caesarean Delivery and Breastfeeding on Secretory Immunoglobulin A in the Infant Gut Is Mediated by Gut Microbiota and Metabolites. *Metabolites* [Internet]. 2023 Jan 18; 13(2):148. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9959734/>
- [41] Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, et al. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia* [Internet]. 2008 Feb 22; 51(5):726–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18292986/>
- [42] Słabuszewska-Józwiak A, Szymański JK, Ciebiera M, Sarecka-Hujar B, Jakiel G. Pediatrics Consequences of Caesarean Section—A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Oct 31; 17(21):8031. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33142727/>
- [43] Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term Effects of Caesarean Section on the Health of Women and Children. *The Lancet* [Internet]. 2018 Oct [cited 2019 Jul 7]; 392(10155):1349–57. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31930-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31930-5/fulltext)
- [44] Ntounis T, Prokopakis I, Koutras A, Fasoulakis Z, Pittokopitou S, Valsamaki A, et al. Pregnancy and COVID-19. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2022 Nov 9; 11(22):6645–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36431122/>
- [45] O'Connell MA, Khashan AS, Leahy-Warren P, Stewart F, O'Neill SM. Interventions for fear of childbirth including tocophobia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2021 Jul 7; 7:CD013321. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34231203/>
- [46] Stemming the global caesarean section epidemic. *The Lancet* [Internet]. 2018 Oct 13; 392(10155):1279. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32394-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32394-8/fulltext)
- [47] Savchenko J, Lars Ladfors, Hjertberg L, Hildebrand EM, Sophia Brismar Wendel. A Step Towards Better audit: the Robson Ten Group Classification System for Outcomes Other than Caesarean Section. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* [Internet]. 2022 Mar 16; 101(7):827–35. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.14350>

- [48] Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2016 Apr 28; 4(4). Available from: [https://www.cochrane.org/CD004667/PREG\\_midwife-led-continuity-models-care-compared-other-models-care-women-during-pregnancy-birth-and-early](https://www.cochrane.org/CD004667/PREG_midwife-led-continuity-models-care-compared-other-models-care-women-during-pregnancy-birth-and-early)
- [49] Cal M, Meira A, Clode N. Ability of Women to self-classify into the Robson ten-group Classification System. International Journal of Gynecology & Obstetrics [Internet]. 2018 Jul 12; 143(2):195–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29957875/>
- [50] Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to Improve It. Bhattacharya S, editor. PLoS ONE [Internet]. 2014 Jun 3; 9(6):e97769. Available from: <https://www.bing.com/search?q=10.1371%2Fjournal.pone.0097769&qs=n&form=QBR&sp=-1&lq=0&pq=10.1371%2Fjournal.pone.0097769&sc=0-28&sk=&evd=3527F2EE592243CF8726EB0C9CAC942E&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=>
- [51] Robson MS. Known knowns, Unknown Unknowns and Everything In-between – the Ten Group Classification System (TGCS). BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2021; 128(9). Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16679>
- [52] Εγχειρίδιο ALSO Ενδείξεις καισαρικής τομής ( σελ. 585 ) Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Ν. Βραχνής