

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα»
Κατεύθυνση Κοινωνικής Μαιευτικής Φροντίδας
2020 – 2021

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ ΣΤΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ
ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΩΣ

ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ

Επιβλέπουσα: Μαρία Δάγλα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Αθήνα, Ιούνιος 2022

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

1. Μαρία Δάγλα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
2. Ευαγγελία Αντωνίου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
3. Αγγελική Σαρέλλα, Επίκουρη καθηγήτρια

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ


Η κάτωθι υπογεγραμμένη Νικολαΐδου Ευφροσύνη του Αποστόλου, με αριθμό μητρώου 20040 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα» του Τμήματος Μαιευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι 01/01/2023 και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η Δηλούσα



Ευφροσύνη Νικολαΐδου

Η επιβλέπουσα

X

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ ΣΤΗ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ
ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΩΣ**

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Η γυναικεία σεξουαλική λειτουργία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως πολυπαραγοντική, επηρεασμένη από βιολογικούς, ψυχολογικούς, διαπροσωπικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Συγκεκριμένες φυσιολογικές δομές και ορμονικές διακυμάνσεις μετά τον τοκετό μαζί με την ψυχολογική προσαρμογή των γυναικών θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αλλοιωμένη σεξουαλική λειτουργία. Πρωταρχικός σκοπός αυτής της ανασκόπησης ήταν να αξιολογήσει συστηματικά τα υπάρχοντα δεδομένα σχετικά με την επίδραση του τρόπου τοκετού στη σεξουαλική λειτουργία των γυναικών.

Μεθοδολογία: Η παρούσα ανασκόπηση σχεδιάστηκε με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA. Πραγματοποιήθηκε εκτενής αναζήτηση βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Scopus και PsycInfo χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα κριτήρια εισαγωγής/αποκλεισμού. Η αξιολόγηση ποιότητας των μελετών διεξήχθη χρησιμοποιώντας το Εργαλείο Αξιολόγησης Ποιότητας για Παρατηρήσεις Κοόρτης και Συγχρονικές Μελέτες του Εθνικού Ινστιτούτου Καρδιάς, Πνεύμονα και Αίματος.

Αποτελέσματα: Η αρχική αναζήτηση της βιβλιογραφίας κατέληξε σε 1.592 μελέτες. Το τελικό βήμα της διαδικασίας απέδωσε 16 μελέτες, οι οποίες περιλάμβαναν 41.441 γυναίκες με μέση ηλικία τα 29,9 έτη. Οι μελέτες περιλάμβαναν ομάδες αυθόρμητου και υποβοηθούμενου κοιλιακού τοκετού και καισαρικής τομής. Συνολικά, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων.

Συμπέρασμα: Ο τύπος τοκετού εμφανίζεται ως μη σχετιζόμενος με τη σεξουαλική λειτουργία. Μεσολαβητικοί παράγοντες φάνηκε να επηρεάζουν έμμεσα αυτή τη σχέση. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να γνωρίζουν την πιθανότητα ο τοκετός να επηρεάσει τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία και να ενημερώνουν ανάλογα τις μέλλουσες μητέρες.

Λέξεις-κλειδιά: σεξουαλική λειτουργία, τύπος τοκετού, κοιλικός τοκετός, καισαρική τομή, FSFI

ABSTRACT

Abstract

Background: Female sexual function could be considered as multifactorial, affected by biological, psychological, interpersonal, and social factors. Specific physiological structures and hormonal fluctuations postpartum, along with the psychological adjustment of women could result in altered sexual function. Primary aim of this review was to systematically appraise the existing data on the effect of mode of delivery on female sexual function.

Methods: This review was designed based on the PRISMA statement guidelines. Extensive literature search was held in the Pubmed, Scopus and PsycInfo databases, using prespecified inclusion/exclusion criteria. Studies' quality assessment was conducted using the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies of the National Heart, Lung, and Blood Institute.

Results: The initial search of literature concluded in 1,592 studies. The last step of the screening procedure yielded 16 studies, which included 41,441 subjects with a mean age of 29.9 years. Studies included groups with spontaneous and assisted vaginal and c-section mode of delivery. Overall, no statistically significant difference between groups was found.

Conclusion: The type of delivery appears as irrelevant regarding this relationship. Moderating factors seemed to indirectly influence this relationship. Health professionals should be aware of the possibility the delivery has to affect sexual function and educate mothers-to-be.

Keywords: *sexual function; type of delivery; vaginal delivery; c-section delivery; FSFI*

Περιεχόμενα	
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°. ΤΥΠΟΙ ΤΟΚΕΤΟΥ	12
1.1. Φυσικός τοκετός	12
1.2 Παρεμβατικός τοκετός.....	13
1.3 Καισαρική τομή.....	14
1.4 Σωματικές αλλαγές μετά τον τοκετό	14
1.5 Ψυχολογικές αλλαγές μετά τον τοκετό	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	18
2.1 Ορίζοντας τη σεξουαλική υγεία	18
2.2 Παράμετροι της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας.....	19
2.3 Η σεξουαλική υγεία μετά τον τοκετό	21
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	24
3.1 Σκοπός της έρευνας	24
3.2 Μεθοδολογία συστηματικής ανασκόπησης.....	25
3.3 Κριτήρια καταλληλότητας	25
3.4 Στρατηγική αναζήτησης.....	26
3.5 Εξαγωγή δεδομένων και αξιολόγηση ποιότητας των μελετών.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	28
4.1 Επιλογή μελετών.....	28
4.2 Κύρια χαρακτηριστικά των συμπεριλαμβανόμενων μελετών	29
4.3 Κύρια αποτελέσματα βάσει του ερευνητικού ερωτήματος.....	29
4.4 Αξιολόγηση ποιότητας συμπεριλαμβανόμενων μελετών	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	30
5.1 Μεσολαβητικοί παράγοντες.....	31
5.2 Δυνατά σημεία και περιορισμοί της μελέτης	33
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	33
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΠΙΝΑΚΕΣ	46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΡΘΡΟΥ. The Effect of Type of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: A Systematic Review	49

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1. Σχεδιάγραμμα ροής επιλογής μελετών.....	28
---	----

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Κύρια χαρακτηριστικά των μελετών	46
Πίνακας 2. Αποτελέσματα αξιολόγησης των μελετών.....	49

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σεξουαλική υγεία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της συνολικής υγείας τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών. Η φυσιολογική σεξουαλική λειτουργία μπορεί να θεωρηθεί πολυπαραγοντική, αφού επηρεάζεται από ποικίλα χαρακτηριστικά του ατόμου, όπως είναι τα βιολογικά και τα ψυχολογικά, αλλά και από τις διαπροσωπικές και κοινωνικές σχέσεις του. Αναφορικά με τη γυναικεία σεξουαλική επιθυμία και λειτουργία, αυτή σχετίζεται με πλήθος παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της εμπειρίας του τοκετού. Μεταξύ των βιολογικών παραγόντων, συγκεκριμένες φυσιολογικές δομές και ορμονικές διακυμάνσεις που συμβαίνουν μετά τον τοκετό θεωρούνται ως δομικά στοιχεία της σεξουαλικής λειτουργίας.

Στο θεωρητικό μέρος της παρούσας εργασίας πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με τα είδη του τοκετού και τις σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές που συμβαίνουν σε μια γυναίκα, οι οποίες απορρέουν από αυτόν. Στη συνέχεια γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης της έννοιας της σεξουαλικής υγείας και των παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάσουν την ομαλή σεξουαλική λειτουργία, αλλά και διερεύνηση των υπαρχόντων δεδομένων σε σχέση με την επίδραση του τοκετού στη σεξουαλική υγεία.

Πρωταρχικός σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάδειξη της επίδρασης του τύπου του τοκετού στη γυναικεία σεξουαλική επιθυμία και λειτουργία. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ακολουθώντας τις κατευθυντήριες οδηγίες του PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο . ΤΥΠΟΙ ΤΟΚΕΤΟΥ

1.1. Φυσικός τοκετός

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ως φυσικός τοκετός ορίζεται εκείνη η κατάσταση, όπου ρυθμικές συστολές της μήτρας προκαλούν την εξώθηση του εμβρύου από τη μητέρα. Πραγματοποιείται μεταξύ της 37^{ης} και της 42^{ης} εβδομάδας κύησης. Από την αρχή έως και την ολοκλήρωση της διαδικασίας του τοκετού δεν υπάρχουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι και ιατρικές παρεμβάσεις πραγματοποιούνται μόνο εφόσον υπάρχει ανάγκη. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, το γυναικείο σώμα εκκινεί τον τοκετό, ο οποίος ολοκληρώνεται με το δικό του ρυθμό χωρίς να απαιτείται κάποια ιατρική παρέμβαση, όπως είναι η πρόκληση τοκετού, η χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων, εμβρυολκών ή καισαρικής τομής (Lawrence et al., 2009).

Ο τοκετός απαρτίζεται από τέσσερα στάδια: την τραχηλική διαστολή και εξάλειψη, την εξώθηση, την υστεροτοκία και την άμεση ανάνηψη. Το πρώτο στάδιο κατανέμεται σε τρεις διαδοχικές φάσεις: τη λανθάνουσα, την ενεργή και τη μεταβατική. Στην πρώτη, ο τράχηλος εξαλείφεται σταδιακά και διαστέλλεται περίπου 4 εκατοστά, ενώ η επίτοκος βιώνει έντονο πόνο και οι συστολές αρχίζουν να αποκτούν ρυθμό. Η διάρκειά της ποικίλει, με τις γυναίκες που είναι πρωτότοκες μητέρες να απαιτούν, συνήθως, περισσότερο χρόνο. Κατά τη δεύτερη και τρίτη φάση, πραγματοποιείται η πλήρης εξάλειψη και διαστολή του τραχήλου, με τις γυναίκες που βιώνουν τον πρώτο τοκετό να χρειάζονται περισσότερο χρόνο αντίστοιχα. Το δεύτερο στάδιο του τοκετού (εξώθηση) αναφέρεται στο χρόνο που μεσολαβεί μεταξύ της πλήρους τραχηλικής διαστολής και της γέννησης του εμβρύου. Διαιρείται και αυτό σε τρεις φάσεις, από την πλήρη διαστολή του εμβρύου μέχρι την γέννηση του εμβρύου. Αρχικά, οι συστολές είναι ασθενείς, αλλά στη συνέχεια αυξάνονται σε ένταση προκαλώντας το αντανεκλαστικό της εξώθησης. Το τρίτο στάδιο (υστεροτοκία) αναφέρεται στη γέννηση του εμβρύου και του πλακούντα, ενώ το τέταρτο, στην επαναφορά του οργανισμού της μητέρας στην κατάσταση πριν την κύηση με ραγδαία επαναφορά του γεννητικού της συστήματος στη διάρκεια των πρώτων δύο ωρών μετά τον τοκετό (Lawrence et al., 2009).

1.2 Παρεμβατικός τοκετός

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Εταιρία Μαιευτήρων και Γυναικολόγων, ο παρεμβατικός τοκετός είναι μια συνθήκη κατά την οποία ο κλινικός υποβοηθά το σώμα της γυναίκας να μιμηθεί τον αυθόρμητο τοκετό. Η δεύτερη φάση της διαστολής του τραχήλου, δηλαδή η ενεργή, είναι μια δυναμική διαδικασία που ενδέχεται να χρειαστεί υποβοήθηση, όταν η παραμονή του γεννητικού συστήματος σε αυτή ξεπερνά σε διάρκεια τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες ή όταν υπάρχουν ανησυχητικοί καρδιακοί παλμοί του εμβρύου. Οι πρώτοι υποβοηθούμενοι τοκετοί πραγματοποιήθηκαν με σκοπό την εξαγωγή εμβρύων από γυναίκες που βρίσκονταν σε υψηλό κίνδυνο θανάτου λόγω παρατεταμένου ή παρεμποδισμένου τοκετού. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η διάσωση της ζωής της μητέρας είχε προτεραιότητα έναντι οποιασδήποτε πιθανής βλάβης στο έμβρυο. Ωστόσο, με την ανάπτυξη ασφαλέστερων τεχνικών κολπικής εξαγωγής, η εστίαση αυτών των επεμβάσεων έχει αλλάξει δραματικά και οι κύριες ενδείξεις για τον παρεμβατικό κολπικό τοκετό στη σύγχρονη μαιευτική πρακτική είναι η διαφύλαξη της ευημερίας του εμβρύου (Attilakos et al., 2005).

Υπάρχουν δύο τρόποι με τους οποίους ένας κλινικός μπορεί να παρέμβει ώστε διευκολύνει τον τοκετό. Ο πρώτος είναι με τη χρήση εμβρυουλκών. Οι εμβρυουλκοί είναι μεταλλικά όργανα με καμπύλο σχήμα, που χρησιμοποιούνται για να «αγκαλιάσουν» το κεφάλι του εμβρύου. Κατά τη διάρκεια της σύσπασης, ο κλινικός ζητά από την επίτοκο να εξωθήσει το έμβρυο, ενώ ταυτόχρονα εκείνος έλκει το έμβρυο με τη χρήση των οργάνων (Biru et al., 2019). Ο δεύτερος τρόπος είναι αυτός με τη χρήση σικίας (βεντούζας). Η σικία εφαρμόζεται επίσης στο κεφάλι του εμβρύου και ασκεί αρνητική πίεση σε αυτό. Όπως και στην περίπτωση των εμβρυουλκών, κατά τη διάρκεια της συστολής, ο κλινικός ζητά από την επίτοκο να εξωθήσει το έμβρυο, ενώ ταυτόχρονα το έλκει με τη βοήθεια του οργάνου (Ali & Norwitz, 2009).

Η εφαρμογή τεχνικών που υποβοηθούν τον κολπικό τοκετό εφαρμόζεται περίπου σε 1 στις 8 γυναίκες, όταν πρόκειται για μητέρες που έχουν εμπειρία προηγούμενης κύησης και αυθόρμητου ή υποβοηθούμενου τοκετού, ενώ φαίνεται πως 1 στις 3 γυναίκες που βιώνουν τον πρώτο τους τοκετό ενδέχεται να χρειαστούν την ιατρική παρέμβαση, ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία (Murphy et al., 2020).

1.3 Καισαρική τομή

Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους ένα έμβρυο δεν μπορεί ή δεν πρέπει να γεννηθεί κολπικά (Barber et al., 2011). Κύριος λόγος είναι όταν οι συνθήκες διαμορφώνονται έτσι, ώστε ο κολπικός τοκετός θα αποτελούσε κίνδυνο για τη ζωή της μητέρας ή του εμβρύου. Σε αυτές τις περιπτώσεις πραγματοποιείται καισαρική τομή. Η καισαρική τομή είναι ο τοκετός του εμβρύου μέσω ανοιχτής τομής στην κοιλιακή χώρα (λαπαροτομή) και τομής στη μήτρα (υστεροτομή). Είναι η πλέον συχνότερη χειρουργική επέμβαση που γίνεται στις Ηνωμένες Πολιτείες, με πάνω από 1 εκατομμύριο γυναίκες να γεννούν με καισαρική τομή κάθε χρόνο. Το ποσοστό τοκετών με καισαρική τομή αυξήθηκε από 5% το 1970 σε 31,9% το 2016 (ACOG, 2019).

Έχει δοθεί έμφαση στη μείωση του αριθμού των καισαρικών τομών, κυρίως για τον πρώτο τοκετό, καθώς αυξάνονται κατακόρυφα οι πιθανότητες για διεξαγωγή καισαρικής τομής και για τους επόμενους τοκετούς για όσες γυναίκες γεννούν με αυτή τη μέθοδο. Πέραν της προσωπικής επιθυμίας, υπάρχει μια σειρά ιατρικών λόγων που μπορεί να οδηγήσουν μια γυναίκα να επιλέξει την καισαρική τομή. Επιγραμματικά, αυτοί είναι η προγενέστερη παραμόρφωση της πυέλου, το προηγούμενο περινεϊκό τραύμα, λοιμώξεις, όπως ο ενεργός έρπητας ή ο HIV, χρόνια καρδιακή ή πνευμονική νόσος κλπ. (Barber et al., 2011). Ενώ για ορισμένες γυναίκες η καισαρική τομή εγκυμονεί κινδύνους, τόσο εξαιτίας άμεσων όσο και μακροπρόθεσμων επιπλοκών, σε κάποιες περιπτώσεις είναι ο ασφαλέστερος ή και ο μόνος τρόπος για να γεννηθεί ένα υγιές νεογνό (Clapp & Barth, 2017).

1.4 Σωματικές αλλαγές μετά τον τοκετό

Η περίοδος μετά τον τοκετό είναι η περίοδος όπου οι μητρικές φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές επανέρχονται στην προ-κύηση κατάσταση. Η περίοδος μετά τον τοκετό, γνωστή και ως λοχεία, ξεκινά μετά την αποβολή του πλακούντα και διαρκεί μέχρι και την πλήρη φυσιολογική αποκατάσταση του οργανισμού της μητέρας. Χωρίζεται σε τρεις φάσεις, την οξεία φάση (οι πρώτες 24 ώρες μετά τον τοκετό), την πρώιμη (έως 7 ημέρες μετά τον τοκετό) και την όψιμη (6 εβδομάδες έως 6 μήνες μετά τον τοκετό). Κάθε φάση έχει μοναδική κλινική αξία και προκλήσεις (Romano et al., 2010).

Οι αλλαγές αυτές σχετίζονται με διάφορα συστήματα του σώματος, το καρδιαγγειακό, το αναπνευστικό, το δερματολογικό, το ενδοκρινολογικό, το αιματολογικό και το αναπαραγωγικό. Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας, θα επικεντρωθούμε στις αλλαγές που σχετίζονται με αυτές των αναπαραγωγικών οργάνων και κυρίως, όσων εμπλέκονται στη σεξουαλική επαφή.

Η ενέλιξη, ένα μέρος της φυσιολογίας μετά τον τοκετό, είναι ο όρος που δίνεται στη διαδικασία επιστροφής των αναπαραγωγικών οργάνων στην προ-κύηση κατάσταση. Αμέσως μετά τον τοκετό, η μήτρα και η περιοχή πρόσφυσης του πλακούντα συσπώνται γρήγορα για να αποτρέψουν περαιτέρω απώλεια αίματος. Αυτή η γρήγορη σύσπαση της μήτρας μπορεί να οδηγήσει σε κοιλιακό άλγος ή κράμπες μετά τον τοκετό. Σε αυτό το σημείο, η μήτρα έχει αυξημένο τόνο και ζυγίζει 1000 γραμμάρια, στο τέλος της πρώτης εβδομάδας ζυγίζει 500 γραμμάρια και στις έξι εβδομάδες ζυγίζει περίπου 50 γραμμάρια. Αρχικά, η σύσπαση της μήτρας οφείλεται σε σημαντική μείωση του μεγέθους των μυομητρικών κυττάρων, με σκοπό τη συστολή των αιμοφόρων αγγείων για τον περιορισμό της αιμορραγίας (Sokol et al., 2004).

Μετά τον τοκετό, οι κολπικές εκκρίσεις που προέρχονται από τη μήτρα, τον τράχηλο και τον κόλπο είναι αρχικά κόκκινες και αποτελούνται από αίμα, θραύσματα ενδομητρικού ιστού και βλέννα, και αυτή η διαδικασία διαρκεί 1 έως 4 ημέρες. Στη συνέχεια, οι εκκρίσεις αλλάζουν χρώμα (κίτρινο ή ανοιχτό καφέ), διαρκούν 5 έως 9 ημέρες και αποτελούνται κυρίως από αίμα, βλέννα και λευκοκύτταρα. Τέλος, οι εκκρίσεις είναι λευκές και περιέχουν κυρίως βλέννα με διάρκεια έως και 10 - 14 ημέρες. Οι εκκρίσεις αυτές μπορούν να επιμείνουν έως και 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό. Ο τράχηλος και ο κόλπος μετά τον τοκετό ενδέχεται να φέρουν οιδήματα και μώλωπες και σταδιακά να επουλωθούν (McLaren, 1952).

Μόλις επανέλθει η λειτουργία των ωοθηκών, συνήθως από την τρίτη εβδομάδα, αρχίζουν να εμφανίζονται κολπικές εκκρίσεις, κυρίως στις γυναίκες που δεν θηλάζουν. Ομοίως, το κολπικό επιθήλιο μετά τον τοκετό, το οποίο στις μικροσκοπικές εξετάσεις παρουσιάζεται ως ατροφικό, αποκαθίσταται μέσα σε 6 έως 10 εβδομάδες. Πρέπει να σημειωθεί ότι για τις γυναίκες που θηλάζουν, αυτή η ανάρρωση καθυστερεί λόγω των χαμηλών επιπέδων οιστρογόνων. Η γυναίκα που έχει αναπτύξει οίδημα του περινέου, έχει υποστεί ρήξεις του ή είχε υποβληθεί σε περινεοτομή στον τοκετό, θα οδηγηθεί σε συναισθήματα δυσφορίας και πόνου.

1.5 Ψυχολογικές αλλαγές μετά τον τοκετό

Καθώς ένα νεογνό έρχεται στον κόσμο, η μητέρα και άλλα μέλη της οικογένειας εισέρχονται επίσης σε μια νέα κατάσταση με τέτοιο τρόπο που απαιτούνται εκτεταμένες αλλαγές στον τρόπο ζωής, τους ρόλους και τις συμπεριφορές, ώστε να διατηρηθεί η σωματική, κοινωνική, και ψυχολογική ισορροπία και υγεία (Zerach & Magal, 2017). Αυτές οι αλλαγές είναι πολύ έντονες για μια γυναίκα, η οποία πριν τη γέννηση του νεογνού ήταν σε μια σταθερή και αυτοδιαχειριζόμενη κατάσταση με συγκεκριμένες ευθύνες και ρόλους, ενώ πλέον χρειάζεται φροντίδα λόγω σωματικών προβλημάτων, όπως η κόπωση, ο πόνος της ενδεχόμενης περινεοτομής ή ο πόνος της καισαρικής τομής (CS) (Ospina Romero et al., 2012). Σε αυτές τις ιδιαίτερες ανάγκες έρχεται να προστεθεί η φροντίδα που πρέπει να παρέχει στο νεογνό. Υπό αυτές τις συνθήκες και λόγω της έκτασης των αλλαγών, οι μητέρες βιώνουν έναν συνδυασμό αντικρουόμενων συναισθημάτων, όπως είναι η αγάπη, η ευτυχία, το άγχος, και η ανησυχία (Entsieh & Hallström, 2016). Μερικές φορές το άγχος και η ένταση της μητέρας είναι τόσο μεγάλα που οδηγούν σε ψυχολογικά προβλήματα κατά τη μεταγεννητική περίοδο, τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζουν διάφορους τομείς της ζωής της. Ο υψηλός επιπολασμός αυτών των προβλημάτων υπογραμμίζει τη σημασία του ζητήματος, καθώς η επιλόχεια κατάθλιψη εμφανίζεται στο 10 έως 20% των γυναικών (Seymour-Smith et al., 2017). Ωστόσο, η περίοδος μετά τον τοκετό μπορεί να γίνει μια ευχάριστη εμπειρία στη ζωή των γυναικών και η αντιμετώπιση των προκλήσεων που προκύπτουν θα δώσει την ευκαιρία να βελτιωθούν συγκεκριμένες δεξιότητές τους (Ospina Romero et al., 2012). Οι De Caroli και Sagone μελέτησαν την επιλόχεια εμπειρία σε επίπεδο υποστήριξης που λάμβαναν και σε επίπεδο άγχους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους, το επίπεδο του αντιλαμβανόμενου επιλόχειου στρες ήταν υψηλότερο από ό,τι πριν από τον τοκετό, ενώ το επίπεδο της αντιληπτής υποστήριξης μετά τον τοκετό ήταν χαμηλότερο (Caroli & Sagone, 2014). Οι Matvienko-Sikar και συνεργάτες διερεύνησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν το άγχος των μητέρων με βρέφη 9 μηνών και συμπέραναν ότι τα επίπεδα άγχους των μητέρων ήταν υψηλότερα από των πατέρων και αυτό το άγχος σχετιζόταν με παράγοντες, όπως η προσκόλληση στο βρέφος, η κατάσταση της υγείας της μητέρας, ο μέσος χρόνος ύπνου, η εργασία και το οικογενειακό εισόδημα (Matvienko-Sikar et al., 2018). Συνεπώς, λόγω του γεγονότος ότι η περίοδος μετά τον τοκετό είναι μια περίοδος προκλήσεων, κατά την οποία οι μητέρες χρειάζονται βοήθεια, είναι

απαραίτητο να υπάρχει μια ολοκληρωμένη κατανόηση των συναισθημάτων και των εμπειριών τους. Η αναγνώριση των εμπειριών των γυναικών στην περίοδο μετά τον τοκετό μπορεί να είναι αποτελεσματική στην παροχή των απαραίτητων παρεμβάσεων για την επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη μεταγεννητική περίοδο, ώστε οι γυναίκες να ανακάμψουν σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένης και της σεξουαλικής λειτουργίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

2.1 Ορίζοντας τη σεξουαλική υγεία

Η έννοια της σεξουαλικής υγείας, από την αρχική της διατύπωση από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) το 1975, έχει εξελιχθεί. Πλέον, δίνει έμφαση στην ευημερία μιας σειράς από τομείς της ζωής, δηλαδή τη σωματική, ψυχική και συναισθηματική υγεία, και δεν εννοεί απλώς την απουσία ασθένειας ή άλλων δυσμενών συνθηκών (Edwards & Coleman, 2004). Ο ορισμός της σεξουαλικής υγείας που χρησιμοποιείται ευρέως επί του παρόντος, είναι αυτός που αναπτύχθηκε το 2002 από τον ΠΟΥ: Η σεξουαλική υγεία αφορά την κατάσταση σωματικής, συναισθηματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευημερίας σε σχέση με τη σεξουαλικότητα. Δεν αφορά απλώς την απουσία ασθένειας, δυσλειτουργίας ή αναπηρίας. Η σεξουαλική υγεία απαιτεί μια θετική και με σεβασμό προσέγγιση στη σεξουαλικότητα και τις σεξουαλικές σχέσεις, καθώς και τη δυνατότητα του ατόμου να βιώνει ευχάριστες και ασφαλείς σεξουαλικές εμπειρίες, χωρίς εξαναγκασμό, διακρίσεις και βία. Πιο πρόσφατα, το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων ανέπτυξε τον ακόλουθο αναθεωρημένο ορισμό της σεξουαλικής υγείας. Η σεξουαλική υγεία είναι μια κατάσταση ευημερίας σε σχέση με τη σεξουαλικότητα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, και η οποία περιλαμβάνει σωματικές, συναισθηματικές, διανοητικές, κοινωνικές και πνευματικές διαστάσεις. Η σεξουαλική υγεία είναι ένα εγγενές στοιχείο της ανθρώπινης υγείας και βασίζεται σε μια θετική και δίκαιη προσέγγιση της σεξουαλικότητας, των σχέσεων και της αναπαραγωγής, η οποία είναι απαλλαγμένη από εξαναγκασμό, φόβο, διακρίσεις, στίγμα, ντροπή και βία. Περιλαμβάνει την ικανότητα κατανόησης των οφελών, των κινδύνων και των ευθυνών της σεξουαλικής συμπεριφοράς, την πρόληψη ασθενειών και τη δυνατότητα εκπλήρωσης υγιών σεξουαλικών σχέσεων. Η σεξουαλική υγεία επηρεάζεται από κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά πλαίσια—συμπεριλαμβανομένων πολιτικών πρακτικών και υπηρεσιών που υποστηρίζουν τα άτομα, τις οικογένειες και τις κοινότητές τους (Department of Health and Human Services/CDC, 2012). Ερχόμενος σε συμφωνία με τον ορισμό του ΠΟΥ, αυτός ο νεότερος ορισμός είναι επικεντρωμένος στην υγεία, δίνοντας έμφαση στην ευημερία που σχετίζεται με τη σεξουαλικότητα που είναι πέρα από την απουσία συγκεκριμένων προβλημάτων υγείας, σε πολλαπλές διαστάσεις της ζωής, καθώς και θετικές και με σεβασμό προσεγγίσεις στη σεξουαλικότητα και τις σχέσεις. Ο ορισμός

αυτός τονίζει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της σεξουαλικής υγείας τόσο σε ατομικό επίπεδο (π.χ. ατομική κατανόηση των οφελών, κινδύνων και ευθυνών και πρόληψη ασθενειών) όσο και σε κοινωνικό επίπεδο (π.χ. επιπτώσεις από κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά πλαίσια). Την τελευταία δεκαετία, έχει δοθεί αυξανόμενη προσοχή στη σημασία της αντιμετώπισης της έννοιας της σεξουαλικής υγείας (Swartzendruber, 2010), με την προαγωγή της σεξουαλικής υγείας να εμπλουτίζει τις παραδοσιακές προσπάθειες ελέγχου και πρόληψης ασθενειών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η σεξουαλική υγεία είναι μια έννοια που εξελίσσεται διαρκώς, όχι μόνο στον ορισμό της, αλλά και στην πρακτική εφαρμογή της. Ο όρος γενικά περιλαμβάνει μια εστίαση στην υγεία και την ευεξία και όχι αποκλειστικά στη νόσο, τη θεώρησή της ως μέρος της συνολικής υγείας και μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί σφαιρικά μια σειρά παραγόντων που επιδρούν και σχετίζονται με τη δημόσια υγεία.

2.2 Παράμετροι της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας

Η αξιολόγηση και περιγραφή της σεξουαλικής λειτουργίας στις γυναίκες μπορεί να χαρακτηριστεί ως δύσκολη, αφού συχνά επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της καταθλιπτικής διάθεσης και άλλων νοσηρών ιατρικών και ψυχιατρικών διαταραχών (Bancroft et al., 2009). Ορισμένοι θεωρητικοί του πεδίου έχουν αξιολογήσει τον ψυχολογικό παράγοντα ως τον κυρίαρχο στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία, συγκριτικά με άλλα παθοφυσιολογικά προβλήματα (Lightner, 2002). Από την άλλη, ως σεξουαλική δυσλειτουργία αναφέρεται κάθε πρόβλημα που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του κύκλου σεξουαλικής απόκρισης που εμποδίζει τη γυναίκα να βιώσει ικανοποίηση από τη σεξουαλική δραστηριότητα. Είναι σχετικά δύσκολο να εκτιμηθεί ο επιπολασμός της σεξουαλικής δυσλειτουργίας στις γυναίκες, επειδή οι παράμετροι της γυναικείας σεξουαλικής δυσλειτουργίας δεν είναι τόσο σαφείς όσο αυτές της σεξουαλικής δυσλειτουργίας των ανδρών (Laumann et al., 1999). Για παράδειγμα, οι σχετικοί παράγοντες κινδύνου είναι πολύ πιο ξεκάθαροι, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών και/ή νευρολογικών παθήσεων, ενδοκρινικών διαταραχών, της γήρανσης ή της χρήσης ουσιών (Kandeel et al., 2001).

Για να γίνει κατανοητή η φυσιολογική σεξουαλική απόκριση, οι Masters και Johnson περιέγραψαν ένα μοντέλο σεξουαλικής απόκρισης τεσσάρων φάσεων, που αποτελείται από τη φάση της διέγερσης (επιθυμία), τη φάση plateau («οροπεδίου»), τη φάση του οργασμού και την «επίλυση». Οι σεξουαλικές αποκρίσεις τόσο των ανδρών

όσο και των γυναικών ξεκινούν στη φάση της διέγερσης (Masters & Johnson, 2010). Κατά τη φάση της διέγερσης, το παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα μεσολαβεί στη διόγκωση των αγγείων και των γεννητικών οργάνων, συμπεριλαμβανομένης της διεύρυνσης της κλειτορίδας, της διαστολής των περικολπικών αρτηριών και της διεύρυνσης του κολπικού κυλίνδρου. Επιπλέον, τα οιστρογόνα ρυθμίζουν τον κολπικό βλεννογόνο και έχουν ως αποτέλεσμα την κολπική λίπανση (Tsui et al., 2011). Η φάση του «οροπεδίου» αποτελεί τη συνέχεια της φάσης της διέγερσης. Το plateau αναφέρεται στο επίπεδο της σεξουαλικής διέγερσης, το οποίο έχει φτάσει και διατηρείται για κάποιο χρονικό διάστημα υψηλά, ακριβώς πριν φτάσει στην οργασμική φάση. Στη φάση του plateau, το μήκος και το πλάτος του κόλπου διαστέλλονται και αιματώνεται το εξωτερικό του κόλπου. Κατά τη φάση του οργασμού εμφανίζεται μια σειρά από συσπάσεις των σχετικών μυϊκών ομάδων των γεννητικών οργάνων και σε κάποιες περιπτώσεις σε όλο το σώμα. Κατά τη διάρκεια του οργασμού, ο καρδιακός ρυθμός, η αρτηριακή πίεση και ο αναπνευστικός ρυθμός αυξάνονται. Μετά την οργασμική φάση, το σώμα επιστρέφει στην κατάσταση που δεν έχει διεγερθεί, η οποία ονομάζεται «επίλυση» (Masters & Johnson, 2010).

Όπως υπογραμμίστηκε παραπάνω, η διαδικασία της σεξουαλικής απόκρισης ξεκινά με τη φάση της επιθυμίας, ακολουθούμενη από τη φάση της διέγερσης και έπεται η φάση του οργασμού. Θεωρείται ότι η σεξουαλική απόκριση ακολουθεί το ίδιο γραμμικό μοτίβο σε άνδρες και γυναίκες. Παρά το θεμελιώδες μοντέλο που αποτελείται από παρόμοιους παράγοντες, υπάρχουν μερικές μικρές διαφορές στις σεξουαλικές αντιδράσεις ανδρών και γυναικών. Θεωρείται ότι ορισμένες από αυτές τις διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών βασίζονται στη βιολογική βάση, ενώ κάποιες άλλες έχουν ψυχολογική βάση, που προκύπτουν από γενικές, ατομικές και ψυχοκοινωνικές συνθήκες. Ωστόσο, για κάθε μεμονωμένη περίπτωση, είναι αρκετά δύσκολο να γίνει διάκριση μεταξύ βιολογικών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων. Σε μια προσπάθεια να οριστούν τόσο οι παθολογικές όσο και οι ψυχοκοινωνικές πτυχές της γυναικείας σεξουαλικής δυσλειτουργίας, η διαγνωστική ταξινόμησή τους χωρίστηκε σε τέσσερις διακριτές κατηγορίες (Basson et al., 2001).

Η πρώτη κατηγορία αφορά τη σεξουαλική λειτουργία σε σχέση με την επιθυμία. Η διαταραχή σεξουαλικής επιθυμίας ορίζεται ως η έλλειψη ή η απουσία επιθυμίας για σεξουαλική δραστηριότητα για κάποιο χρονικό διάστημα. Η διαταραχή αυτή συνήθως προκαλεί δυσφορία που δεν προκύπτει από άλλη ψυχική διαταραχή ή

ιατρική κατάσταση. Ωστόσο, συνήθως συνδέεται με άλλες ψυχολογικές ή συναισθηματικές διαταραχές, ενώ σε βιολογικό επίπεδο έχει συνδεθεί με ενδοκρινικές διαταραχές (Basson et al., 2001). Η επόμενη κατηγορία αφορά τη διέγερση. Η διαταραχή της σεξουαλικής διέγερσης χαρακτηρίζεται από την έλλειψη ή την απουσία επιθυμίας για σεξουαλική δραστηριότητα με σεξουαλικά ερεθίσματα που συνήθως προκαλούν σεξουαλική διέγερση ή από την ανικανότητα διατήρησης σεξουαλικών αποκρίσεων κατά τη σεξουαλική διέγερση. Προκαλεί μειωμένη αίσθηση των γεννητικών οργάνων και μειωμένη κολπική μυϊκή χαλάρωση και λίπανση. Η διαταραχή της σεξουαλικής διέγερσης πιθανώς οφείλεται σε παρενέργειες φαρμάκων, πυελικές παθήσεις, νευρικές διαταραχές ή περιφερικά αγγειακά προβλήματα και εμφανίζεται συχνά κατά τη μεταγεννητική περίοδο (Khalid et al., 2020). Η κατηγορία που εμπλέκει τον οργασμό, περιλαμβάνει τη διαταραχή οργασμού και οφείλεται στην αδυναμία επίτευξης οργασμού μετά από επαρκή σεξουαλική διέγερση. Η οργασμική διαταραχή προκαλεί ως συνεπακόλουθο την ψυχική δυσφορία. Μπορεί να σχετίζεται με νευρολογικές ή ψυχικές διαταραχές και με τραύματα του νωτιαίου μυελού. Η τελευταία από τις 4 κατηγορίες αφορά τη διαταραχή πόνου κατά τη σεξουαλική δραστηριότητα. Η διαταραχή αυτή αναφέρεται στον πόνο στην πύελο ή στον κόλπο σε οποιοδήποτε στάδιο του φυσιολογικού σεξουαλικού κύκλου, συμπεριλαμβανομένης της επιθυμίας, της διέγερσης ή του οργασμού. Οι υποκατηγορίες της σεξουαλικής διαταραχής πόνου περιλαμβάνουν τη δυσπαρεύνια και τον κολπικό σπασμό. Η δυσπαρεύνια χαρακτηρίζεται από πόνο στην περιοχή της πυέλου κατά τη διάρκεια ή μετά την επαφή. Ο κολπικός σπασμός χαρακτηρίζεται από ακούσιο σπασμό των μυών που σχετίζονται με τον κόλπο, ο οποίος οδηγεί σε επώδυνη διέγερση ή διείσδυση. Η συγκεκριμένη διαταραχή έχει συσχετιστεί με το ψυχικό τραύμα, με πυελικές παθήσεις, αλλά και με τον τοκετό (Alligood-Percoco et al., 2016).

2.3 Η σεξουαλική υγεία μετά τον τοκετό

Η σεξουαλική υγεία των γυναικών είναι ένα ζωτικό και σημαντικό μέρος της ζωής τους σε οποιαδήποτε ηλικία και επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Ειδικότερα, η κύηση και ο τοκετός επιφέρουν βιολογικές, ψυχολογικές και κοινωνικές αλλαγές που μπορεί να αλλάξουν τη σεξουαλική υγεία (Norhayati & Azman Yacob, 2017). Η διατήρηση ουσιαστικής σεξουαλικής δραστηριότητας μετά τον τοκετό έχει

αποδειχθεί ότι είναι βασικός παράγοντας για τη διατήρηση της ποιότητας της σχέσης ενός ζευγαριού και της ποιότητας ζωής σφαιρικά.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η σεξουαλική λειτουργία μειώνεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και δεν επιστρέφει στα αρχικά επίπεδα κατά την περίοδο μετά τον τοκετό. Αυτό εν μέρει αποδίδεται σε αλλαγές στην εικόνα του σώματος, την έλλειψη ύπνου, την ένταση, το στρες και τις ενοχλήσεις (Glazener, 1997). Τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν πως υπάρχει σημαντική επιδείνωση σε όλους τους σεξουαλικούς τομείς μετά τον τοκετό, όπως η δυσπαρέυνια, η έλλειψη κολπικής λίπανσης, η δυσκολία επίτευξης οργασμού και σε ορισμένες περιπτώσεις, ενοχλήσεις όπως η κολπική αιμορραγία ή ο κολπικός ερεθισμός μετά το σεξ και η απώλεια σεξουαλικής επιθυμίας (Rosen & Pukall, 2016). Μελέτες έχουν δείξει ότι το 89% των γυναικών ξαναρχίζουν τη σεξουαλική δραστηριότητα εντός 6 μηνών από τον τοκετό. Τα ποσοστά επιπολασμού της σεξουαλικής δυσλειτουργίας ποικίλλουν από 41% έως 83% στους 2-3 μήνες μετά τον τοκετό έως 64% στους 6 μήνες μετά τον τοκετό, ενώ το 38% φαίνεται πως δεν επιστρέφουν στα επίπεδα προ της εγκυμοσύνης (Barrett et al., 2005). Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι σε διάστημα μικρότερο των 18 μηνών μετά τη γέννηση, οι γυναίκες έχουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα σεξουαλικής ευχαρίστησης και ικανοποίησης (McDonald et al., 2017). Ο υψηλός επιπολασμός των σεξουαλικών διαταραχών μετά τον τοκετό επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής. Η διαταραχή της σεξουαλικής λειτουργίας μετά τον τοκετό είναι εξαιρετικά συχνή και ο αρνητικός αντίκτυπός της στην ποιότητα ζωής τονίζει την ανάγκη κατανόησης παραμέτρων που προκαλούν αυτά τα ζητήματα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Σκοπός της έρευνας

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η σεξουαλική υγεία αναφέρεται σε μια προσέγγιση σεβασμού απέναντι στην σεξουαλική έκφραση και την ικανότητα να βιώνει κανείς ευχαρίστηση, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί μια από τις θεμελιώδεις πτυχές της ευημερίας, η οποία επηρεάζει την υγεία των ατόμων παγκοσμίως (World Health Organization, 2021). Τα δεδομένα για τη συχνότητα της γυναικείας σεξουαλικής δυσλειτουργίας θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως σποραδικά, δεδομένου ότι διαφορετικές μελέτες αναφέρουν διαφορετικά ποσοστά που κυμαίνονται από 20% έως 70% στον γενικό πληθυσμό, με την πλειοψηφία των συμμετεχόντων να αντιμετωπίζει δυσκολίες αναφορικά με την επιθυμία και τη διέγερση (McCabe et al., 2016).

Η γυναικεία σεξουαλική λειτουργία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως πολυπαραγοντική, αφού επηρεάζεται από βιολογικούς, ψυχολογικούς, διαπροσωπικούς και κοινωνικούς παράγοντες (Dennerstein et al., 1999). Μεταξύ των βιολογικών παραγόντων, συγκεκριμένες φυσιολογικές δομές και ορμονικές διακυμάνσεις θεωρούνται ως δομικά στοιχεία της σεξουαλικής λειτουργίας. Κατά τη σεξουαλική διέγερση και τη σεξουαλική επαφή, η αυξημένη ροή αίματος προκαλεί αγγειοσυμφορήση των γεννητικών οργάνων. Η διάταση του κοιλιακού τοιχώματος προκαλεί πίεση στο εσωτερικό των τριχοειδών αγγείων, η οποία - μέσω του κοιλιακού επιθηλίου - έχει ως αποτέλεσμα την εφίδρωση του πλάσματος (Levin, 1980). Επιπλέον, ο ρόλος των επιπέδων οιστρογόνων στο όξινο περιβάλλον και στη γενική ρύθμιση της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας έχει τεκμηριωθεί επαρκώς (Damis et al., 1999).

Κατά τη διάρκεια του τοκετού, σημειώνονται αξιοσημείωτες αλλαγές σε σχέση με τη δομή του κόλπου (Ashton-Miller & DeLancey, 2009). Ερευνητικά δεδομένα έχουν δείξει ότι μία στις πέντε γυναίκες που γεννούν υποφέρουν από δυσπαρεύνια κατά τους τρεις πρώτους μήνες μετά τον τοκετό (Brubaker et al., 2008), ενώ μια άλλη μελέτη ανέφερε ότι σεξουαλικά προβλήματα αναφέρονταν σχεδόν από το 80% των γυναικών μετά τον τοκετό (Noorizi et al., 2005). Τα ευρήματα έδειξαν ότι το περινεϊκό τραύμα και κατά συνέπεια, η μέθοδος τοκετού συσχετίστηκε με σεξουαλικά προβλήματα στο 80% των γυναικών (Barrett et al., 2005). Παρομοίως, έχει αποδειχθεί ότι ένας από τους

παράγοντες που επηρεάζουν την επανεκκίνηση των σεξουαλικών επαφών για τις γυναίκες είναι το επίπεδο τραυματισμού του περινέου μετά τον τοκετό (Dabiri et al., 2014).

Ως εκ τούτου, η διερεύνηση σχετικά με την επίδραση της μεθόδου τοκετού στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία θα μπορούσε να βοηθήσει τους επαγγελματίες Μαιευτικής να ενημερώνουν τις γυναίκες σχετικά με το ζήτημα, ώστε να είναι προετοιμασμένες. Εξ όσων γνωρίζουν οι συγγραφείς αυτού του κειμένου, δεν υπάρχει ως τώρα κάποια δημοσιευμένη συστηματική ανασκόπηση σχετικά με την επίδραση του τύπου τοκετού στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία. Επομένως, πρωταρχικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας είναι εάν ο τύπος τοκετού επηρεάζει τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία μεταγεννητικώς.

3.2 Μεθοδολογία συστηματικής ανασκόπησης

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση αποτελεί μια προσπάθεια τεκμηρίωσης των διαθέσιμων δεδομένων σε σχέση με την επίδραση του είδους του τοκετού στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία. Ο σχεδιασμός της ανασκόπησης βασίστηκε στις κατευθυντήριες γραμμές του Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA guidelines) (Moher et al., 2009), με σκοπό τον εντοπισμό των ερευνητικών άρθρων που έχουν επικεντρωθεί στο συγκεκριμένο θέμα. Τα βασικά στάδια της ανασκόπησης αφορούσαν τη διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος και την εκτενή αναζήτηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας στο συγκεκριμένο πεδίο. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε εξαγωγή και αξιολόγηση των δεδομένων και τέλος, καταγράφηκαν η ανάλυση και η παρουσίαση των πληροφοριών. Οι μελέτες που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ανασκόπηση ακολούθησαν συγκεκριμένα κριτήρια επιλεξιμότητας ή καταλληλότητας, όπως παρουσιάζεται παρακάτω.

3.3 Κριτήρια καταλληλότητας

Για να θεωρηθεί μια μελέτη κατάλληλη ώστε να συμπεριληφθεί στη συστηματική ανασκόπηση, έπρεπε να συμμορφώνεται με συγκεκριμένα κριτήρια ένταξης/αποκλεισμού. Η μελέτη έπρεπε να αξιολογεί τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία μετά τον τοκετό και όχι σε άλλες χρονικές περιόδους (π.χ. κατά τη διάρκεια της κύησης). Επιπλέον, έπρεπε να είχε συμπεριλάβει μόνο ενήλικες συμμετέχουσες,

ανεξαρτήτως σεξουαλικού προσανατολισμού και σχέσης/οικογενειακής κατάστασης. Η ομάδα μελέτης κάθε έρευνας έπρεπε να προέρχεται από τον γενικό πληθυσμό και να μην επικεντρώνεται σε άτομα με σεξουαλικές δυσλειτουργίες, των οποίων η διάγνωση είχε τεθεί πριν από τον τοκετό. Οι μελέτες έπρεπε να αξιολογούν τη σεξουαλική λειτουργία με βάση έγκυρα εργαλεία (π.χ. τον Δείκτη Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας). Προκειμένου μια μελέτη να είναι κατάλληλη για να ενταχθεί στη συστηματική ανασκόπηση, έπρεπε να είχε δημοσιευτεί στην αγγλική γλώσσα από περιοδικά με κριτές και αποκλειστικά εντός της τελευταίας δεκαετίας. Όσον αφορά τα κριτήρια αποκλεισμού, δεδομένου του γεγονότος ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει ορίσει την αναπαραγωγική ηλικία στα 15-49 έτη, αποκλείστηκαν μελέτες που περιλάμβαναν γυναίκες άνω των 49 ετών. Οι μελέτες που περιλάμβαναν άτομα με ψυχικές ασθένειες αποκλείστηκαν, λόγω της επίδρασης που μπορεί να έχει η συστηματική λήψη ψυχοτρόπας φαρμακευτικής αγωγής στη σεξουαλική λειτουργία (Higgins, 2007). Άλλες συστηματικές ανασκοπήσεις ή μετα-αναλύσεις δεν συμπεριλήφθηκαν και ερευνητικά πρωτόκολλα χωρίς επαρκή δεδομένα επίσης δεν συμπεριλήφθηκαν σε αυτή τη συστηματική ανασκόπηση.

3.4 Στρατηγική αναζήτησης

Για τη διεξαγωγή της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης, έγινε διεξοδική αναζήτηση των βάσεων δεδομένων Pubmed, Scopus και PsycInfo από τις 20 Σεπτεμβρίου έως τις 10 Οκτωβρίου 2021. Η βιβλιογραφική αναζήτηση διεξήχθη από δύο ερευνήτριες χρησιμοποιώντας τους ακόλουθους όρους: «*female sexual function*» Ή «*female sexual dysfunction*» Ή «*female sexual activity*» Ή «*female sexual health*» ΚΑΙ «*delivery type*» Ή «*delivery method*» Ή «*vaginal delivery*» Ή «*cesarian delivery*», οι οποίοι τροποποιούνταν ανάλογα όταν αυτό κρινόταν απαραίτητο για την κάθε βάση δεδομένων. Οι τίτλοι, οι λέξεις-κλειδιά και οι περιλήψεις κάθε μελέτης επίσης εξετάστηκαν με βάση τα κριτήρια καταλληλότητας. Τέλος, πραγματοποιήθηκε μια αναζήτηση προς τα πίσω, δηλαδή μια χειροκίνητη αναζήτηση στις λίστες βιβλιογραφικών αναφορών των μελετών, προκειμένου να εντοπιστούν πιθανές πρόσθετες μελέτες που ήταν σχετικές με το θέμα. Όλες οι μελέτες που προέκυψαν αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τα κριτήρια επιλεξιμότητας.

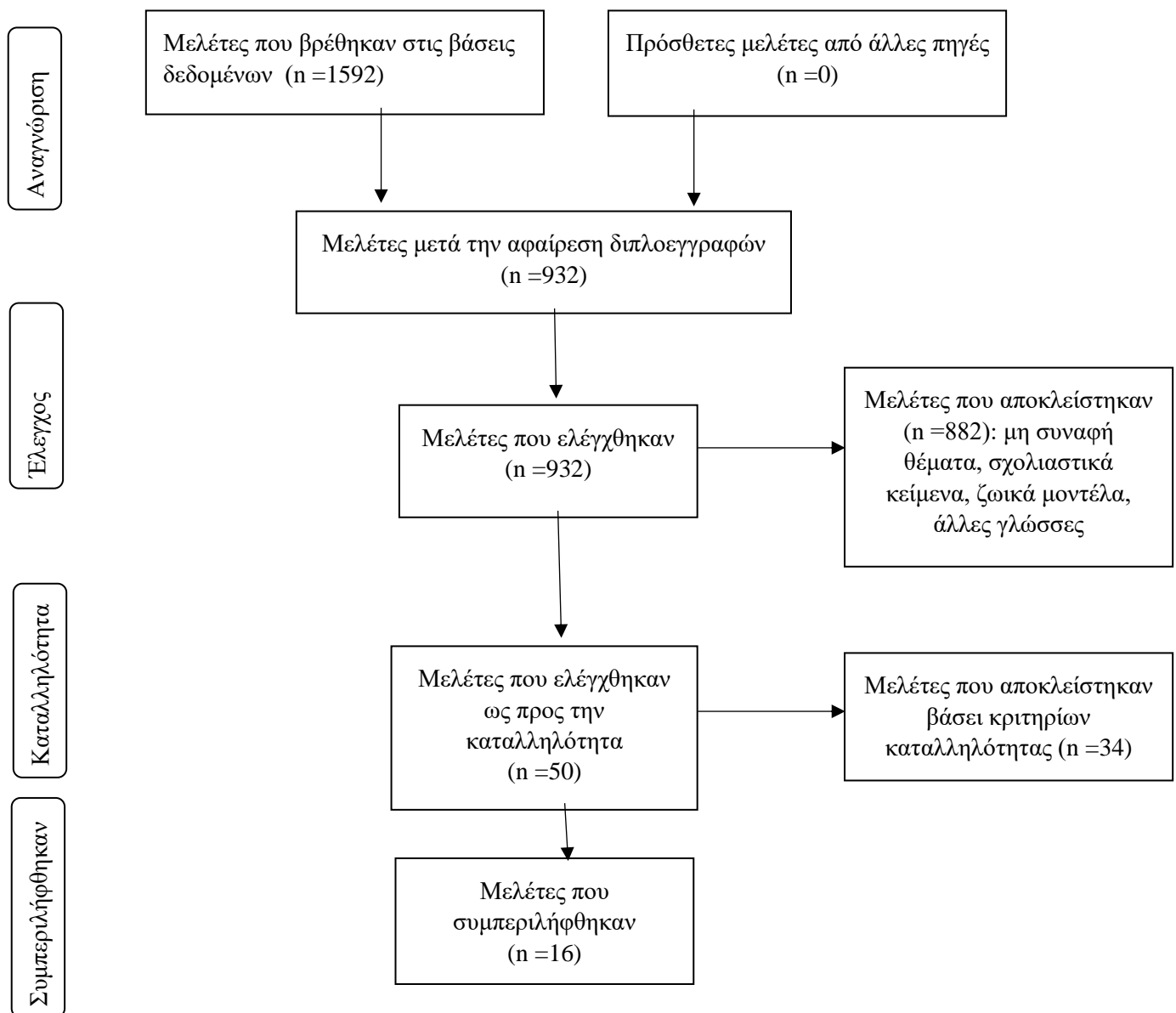
3.5 Εξαγωγή δεδομένων και αξιολόγηση ποιότητας των μελετών

Προκειμένου να αξιολογηθούν οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση, εξήχθησαν συγκεκριμένα δεδομένα από την κάθε μία. Αυτά τα δεδομένα περιλάμβαναν τον πρώτο συγγραφέα και το έτος δημοσίευσης της μελέτης, το μέγεθος του δείγματος κάθε μελέτης χωρισμένο σε υποομάδες με βάση τον τύπο τοκετού, τη μέση ηλικία των συμμετεχόντων, τις μετρήσεις που εφαρμόστηκαν για την αξιολόγηση του παράγοντα της σεξουαλικής λειτουργίας, τα κύρια αποτελέσματα της κάθε μελέτης μεμονωμένα και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που θεωρήθηκε απαραίτητη για την αξιολόγηση της ποιότητας μιας μελέτης. Για τη διαδικασία χρησιμοποιήθηκε το Εργαλείο Αξιολόγησης Ποιότητας για Μελέτες Παρατήρησης του National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI, 2021). Το εν λόγω εργαλείο αποτελείται από δεκατέσσερα στοιχεία για την αξιολόγηση των μελετών παρατήρησης (κούρτης και συγχρονικές). Στόχος του εργαλείου είναι να βοηθήσει στη συστηματική αξιολόγηση και ερμηνεία μιας μελέτης παρατήρησης. Κάθε ερώτηση του εργαλείου μπορεί να απαντηθεί με ένα Ναι, Όχι ή Άλλο, διερευνώντας εάν πληρείται το υπό διερεύνηση κριτήριο. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι το εργαλείο δεν χρησιμοποιείται για την εξαγωγή μιας συνολικής βαθμολογίας ποιότητας, λόγω των γνωστών προβλημάτων που σχετίζονται με αυτές τις βαθμολογίες (Jüni, 1999), αλλά στοχεύει στη συνολική εξέταση της ποιότητας μιας μελέτης και των σφαλμάτων μεροληψίας. Η διαδικασία εξαγωγής δεδομένων διεξήχθη από δύο ερευνήτριες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Επιλογή μελετών

Η αρχική αναζήτηση της βιβλιογραφίας κατέληξε σε 1.592 μελέτες. Μετά την αφαίρεση όλων των μελετών που επικεντρώνονταν σε θέματα διαφορετικά από το υπό εξέταση θέμα και την εφαρμογή των κριτηρίων καταλληλότητας, το τελικό βήμα της διαδικασίας επιλογής απέδωσε 16 μελέτες. Η πλήρης διαδικασία επιλογής παρουσιάζεται στο **Σχήμα 1**.



Σχήμα 1. Σχεδιάγραμμα ροής επιλογής μελετών

4.2 Κύρια χαρακτηριστικά των συμπεριλαμβανόμενων μελετών

Όλες οι μελέτες ήταν μελέτες παρατήρησης και πιο συγκεκριμένα, σχεδιασμού κοόρτης και διατομής. Συνολικά, στις συμπεριλαμβανόμενες μελέτες συμμετείχαν 41.441 άτομα, με το μεγαλύτερο δείγμα να είναι $n=37.417$ και το μικρότερο να είναι $n=49$. Η μέση ηλικία όλων των συμμετεχόντων ήταν 29,9 έτη για 11 από τις μελέτες που συμπεριλήφθηκαν, καθώς πέντε από αυτές παρείχαν αποκλειστικά το ηλικιακό εύρος για τις συμμετέχουσές τους. Και οι 16 μελέτες χρησιμοποίησαν εργαλεία αυτοαναφοράς για τη μέτρηση της σεξουαλικής λειτουργίας. Δεκατρείς από αυτές χρησιμοποίησαν τον Δείκτη Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας (FSFI), δύο από αυτές χρησιμοποίησαν άλλα επικυρωμένα και καθιερωμένα όργανα για τη μέτρηση της σεξουαλικής λειτουργίας (Δείκτης Σεξουαλικής Ικανοποίησης, Κλίμακα Ιατρικών Επιπτώσεων του Ερωτηματολογίου Σεξουαλικής Λειτουργίας, Ερωτηματολόγιο Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας) και σε μία από τις μελέτες, πέραν του ερωτηματολογίου αυτοαναφοράς που χρησιμοποιήθηκε, εφαρμόστηκε ένα πείραμα για την αξιολόγηση της ανταπόκρισης των γεννητικών οργάνων χρησιμοποιώντας απεικόνιση laser Doppler. Τα κύρια χαρακτηριστικά των συμπεριλαμβανόμενων μελετών παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1** (Παράρτημα 1).

4.3 Κύρια αποτελέσματα βάσει του ερευνητικού ερωτήματος

Μεταξύ των μελετών που συμπεριλήφθηκαν, 10 συνέκριναν τον τοκετό με καισαρική με τον κοιλικό τοκετό, διευκρινίζοντας εάν ο κοιλικός τοκετός ήταν αυθόρμητος ή παρεμβατικός. Τέσσερις από αυτές πραγματοποίησαν συγκρίσεις τριών ομάδων μεταξύ καισαρικής, παρεμβατικού και αυθόρμητου τοκετού, μία από αυτές πραγματοποίησε συγκρίσεις μεταξύ ομάδων καισαρικής τομής, αυθόρμητου τοκετού και γυναικών που δεν κυοφόρησαν ή δεν γέννησαν και μία συνέκρινε τον αυθόρμητο με τον παρεμβατικό τοκετό.

Όσον αφορά την επίδραση του τύπου τοκετού στη σεξουαλική λειτουργία, για τις 10 από τις 16 μελέτες δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ καισαρικής τομής και κοιλικού τοκετού (Amiri et al., 2017; Banaei & Dashti, 2018; Cappell et al., 2020; Dabiri et al., 2014; De Souza et al., 2015; Eid et al., 2015;

Handelzalts et al., 2017; Hjorth et al., 2019; Lurie et al., 2013; Saydam et al., 2019). Μεταξύ των υπόλοιπων έξι μελετών, για μία δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων εκτός από την υποκλίμακα διέγερσης (Ghorat et al., 2017). Μία από τις μελέτες ανέφερε σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες, αλλά αποκλειστικά για μια συγκεκριμένη υποκλίμακα του χρησιμοποιούμενου εργαλείου (ύπαρξη συντρόφου ή όχι) (Song et al., 2014). Μία από τις μελέτες βρήκε σημαντική διαφορά υπέρ της ομάδας κοιλιακού τοκετού (Saleh et al., 2019), ενώ μία άλλη το ακριβώς αντίθετο (υπέρ του τοκετού με καισαρική τομή) (Barbara et al., 2016). Για τη μία μελέτη που συνέκρινε τον φυσικό και τον παρεμβατικό κοιλιακό τοκετό, τα αποτελέσματα ήταν στατιστικά διαφορετικά μόνο για μία από τις μετρήσεις (στους 3 μήνες μετά τον τοκετό) υπέρ της ομάδας φυσικού κοιλιακού τοκετού, ενώ δεν βρέθηκε διαφορά στις επαναληπτικές μετρήσεις των 6 και 12 μηνών μετά τον τοκετό (de Sousa et al., 2021). Μια τελευταία μελέτη βρήκε σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες μόνο στις υποκλίμακες ικανοποίησης και πόνου, ωστόσο αυτό ισχύει μόνο για τις γυναίκες που είχαν κοιλιακό τοκετό και ταυτόχρονα, υποβλήθηκαν σε περινεοτομή (Kahramanoglu et al., 2017).

4.4 Αξιολόγηση ποιότητας συμπεριλαμβανόμενων μελετών

Η αξιολόγηση της ποιότητας κάθε μελέτης διενεργήθηκε από δύο ερευνήτριες με τη χρήση του Εργαλείου Αξιολόγησης Ποιότητας για Μελέτες Παρατήρησης. Η συνολική ποιότητα δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ των μελετών, με τις περισσότερες από αυτές να είναι μέτριας έως υψηλής ποιότητας, ενώ το κύριο προβληματικό ζήτημα ήταν η έλλειψη υπολογισμού του δείγματος, καθώς η πλειονότητα των μελετών χρησιμοποίησε δείγματα ευκολίας. Ο κίνδυνος σφαλμάτων μεροληψίας σχετικά με την εσωτερική συνέπεια θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως χαμηλός, καθώς όλες οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν χρησιμοποίησαν έγκυρα εργαλεία για την αξιολόγηση του αποτελέσματος που μας ενδιαφέρει. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ποιότητας παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2** (Παράρτημα 1).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο επιπολασμός της σεξουαλικής δυσλειτουργίας έχει διερευνηθεί και τονιστεί σε αρκετές μελέτες (Weinberger et al., 2019), καθώς μια υγιής σεξουαλική ζωή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ακρογωνιαίος λίθος της συνολικής υγείας ενός ατόμου

(Clayton & Hamilton, 2010). Ταυτόχρονα, έχει αποδειχθεί ότι μετά τον τοκετό συμβαίνουν συγκεκριμένες σωματικές αλλαγές ανάλογα με το είδος του τοκετού. Όσον αφορά τον κολπικό τοκετό, είτε πρόκειται για φυσικό είτε για παρεμβατικό, το τραύμα του περινέου και οι αλλοιώσεις του πυελικού εδάφους είναι μεταξύ των συνεπειών, ενώ ο χρόνιος πόνος μετά τον τοκετό φαίνεται να επηρεάζει το 6-11,5% των γυναικών (Lavand'homme, 2019), κάτι που θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά τη σεξουαλική λειτουργία μετά τον τοκετό. Από την άλλη, ο τοκετός με καισαρική τομή έχει λιγότερες επιπτώσεις και έχει συσχετιστεί με καλύτερη σεξουαλική απόδοση (Baksu et al., 2007). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η συστηματική παρουσίαση όλων των διαθέσιμων δεδομένων σχετικά με την επίδραση που έχει το είδος του τοκετού στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία.

Συνολικά, σχεδόν το σύνολο των συμπεριλαμβανομένων μελετών αποκάλυψε ότι ο τύπος τοκετού δεν επηρεάζει τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία (Amiri et al., 2017; Banaei & Dashti, 2018; Cappell et al., 2020; Dabiri et al., 2014; De Souza et al., 2015; Eid et al., 2015; Handalzalts et al., 2018; Hjorth et al., 2019; Lurie et al., 2013; Saydam et al., 2019). Μόνο μια μελέτη κατέληξε σε καλύτερη σεξουαλική λειτουργία γυναικών που γέννησαν με καισαρική τομή σε σύγκριση με τον κολπικό τοκετό. Αυτό συμβαδίζει με την υπάρχουσα βιβλιογραφία: η έρευνα έχει δείξει ότι το ενδεχόμενο περινεϊκό τραύμα που προέρχεται από τον φυσικό τοκετό και η πιθανή χρήση μαιευτικών εργαλείων σε περιπτώσεις παρεμβατικού κολπικού τοκετού αυξάνουν τις πιθανότητες για ελάττωση της ικανότητας να βιώνει κανείς σεξουαλική διέγερση και ικανοποίηση (Signorello et al., 2001). Από την άλλη, η μελέτη που συνέκρινε τους δύο τύπους κολπικού τοκετού (φυσικού και παρεμβατικού) και βρήκε σημαντικές διαφορές σεξουαλικής λειτουργίας μόνο τρεις μήνες μετά τη γέννηση του νεογνού, ενώ καμιά διαφορά δε βρέθηκε στις μεταγενέστερες μετρήσεις, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι αποτελεί τυχαίο εύρημα. Οι καινούριες συνθήκες διαβίωσης μετά τον ερχομό ενός παιδιού έχει συσχετιστεί με αυξημένα επίπεδα άγχους και στρες (Nakić Radoš, 2018), ψυχολογικά χαρακτηριστικά που η έρευνα έχει εδώ και δεκαετίες αναδείξει ότι συνδέονται άρρηκτα με την μειωμένη σεξουαλική λειτουργία (Kaplan, 1988).

5.1 Μεσολαβητικοί παράγοντες

Αν και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ της σεξουαλικής λειτουργίας και του τύπου του τοκετού, φάνηκε ότι συγκεκριμένες

καταστάσεις δρουν ως μεσολαβητικοί παράγοντες σε αυτή τη σχέση. Οι Handelzalts et al (2018) δεν ανέφεραν σημαντική επίδραση του τρόπου τοκετού στη σεξουαλική λειτουργία. Ωστόσο, αποκάλυψαν τη σημαντική έμμεση επίδραση της εμπειρίας του τοκετού στη σεξουαλική λειτουργία, τονίζοντας τη σημασία της ψυχολογικής ευεξίας. Όσες γυναίκες έλαβαν επείγουσα καισαρική τομή ή παρεμβατικό κολπικό τοκετό, ανέφεραν χειρότερη εμπειρία τοκετού και όσες είχαν χειρότερη εμπειρία τοκετού ανέφεραν χαμηλότερη σεξουαλική λειτουργία. Αυτό είναι σύμφωνο με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, που υπογραμμίζει την επίδραση του τύπου του τοκετού σε αυτήν την εμπειρία (Handelzalts et al., 2017) και ταυτόχρονα υπογραμμίζει την πιθανότητα η εμπειρία να επηρεαστεί όχι από τον ίδιο τον τρόπο τοκετού, αλλά από την επείγουσα ανάγκη πραγματοποιήσής του.

Ένας άλλος παράγοντας που φάνηκε να επηρεάζει τον τύπο της σχέσης τοκετού-σεξουαλικής λειτουργίας είναι αν πραγματοποιήθηκε ή όχι περινεοτομή. Μια μελέτη διαπίστωσε ότι η γυναικεία σεξουαλική λειτουργία ήταν σημαντικά χαμηλότερη στις γυναίκες που υποβλήθηκαν σε αυτή τη διαδικασία (Kahramanoglu et al., 2017). Η περινεοτομή είναι μια χειρουργική τομή και θα μπορούσε κανείς να υποψιαστεί ότι αυτή η ιατρική πράξη μπορεί πραγματικά να επηρεάσει τη σεξουαλική λειτουργία. Ωστόσο, η πλειονότητα των ερευνών έχει καταλήξει σε αντίθετα αποτελέσματα, καθώς έχει αποδειχθεί ότι δεν σχετίζεται με τη σεξουαλική απόδοση και λειτουργία (Gutzeit et al., 2020). Για παράδειγμα, σε μια μελέτη του 2011 που συνέκρινε τη σεξουαλική λειτουργία γυναικών που έλαβαν περινεοτομή με μια ομάδα γυναικών που δεν έλαβαν, δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων σύγκρισης (Chang et al., 2011).

Η παρουσία συντρόφου αναφέρθηκε ως ένας ακόμα παράγοντας που επηρέαζε τη σεξουαλική λειτουργία. Φάνηκε ότι η έλλειψη παρουσίας συντρόφου ήταν ένας παράγοντας που επηρεάζει τη σεξουαλική λειτουργία και αυτό έχει επαληθευτεί από την υπάρχουσα βιβλιογραφία (Song et al., 2014). Η έρευνα έχει δείξει ότι η ύπαρξη ενός σταθερού συντρόφου και η οικειότητα ανάμεσα σε ένα ζευγάρι θεωρείται ότι περιλαμβάνονται στους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η σεξουαλική λειτουργία (Manjula V. et al., 2021).

Τέλος, μια μελέτη διαπίστωσε ότι το περινεϊκό τραύμα συσχετίστηκε με υψηλότερη πιθανότητα εμφάνισης σεξουαλικών δυσκολιών (De Souza et al., 2015). Η

έρευνα έχει δείξει ότι σοβαρό περινεϊκό τραύμα είναι παρόν για περίπου 3% των γυναικών σε ευρωπαϊκές χώρες και έως και 19% στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Mous et al., 2007). Το περινεϊκό τραύμα σχετίζεται με την αύξηση της δυσπαρεύνιας, μιας από τις γυναικείες σεξουαλικές διαταραχές (American Psychiatric Association, 2013). Έχει αποδειχθεί ότι το σοβαρό περινεϊκό τραύμα σχετίζεται με μεγαλύτερο απαιτούμενο χρόνο για την επανεκκίνηση της σεξουαλικής δραστηριότητας, καθώς και με την επιδείνωση της σεξουαλικής λειτουργίας (Gutzeit et al., 2020).

5.2 Δυνατά σημεία και περιορισμοί της μελέτης

Στα δυνατά σημεία αυτής της ανασκόπησης είναι η συστηματική προσέγγιση των διαθέσιμων δεδομένων, η διαδικασία επιλογής των μελετών, καθώς και η εξαγωγή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Η σαφήνεια των κριτηρίων εισαγωγής και αποκλεισμού εξασφάλισε ότι θα αποκλείονταν παραπλανητικοί παράγοντες, όπως οι διαγνώσεις σεξουαλικής διαταραχής που τέθηκαν πριν από την κύηση ή τον τοκετό.

Ωστόσο, αυτή η συστηματική ανασκόπηση φέρει ορισμένους περιορισμούς. Αρχικά, η πλειονότητα των μελετών που συμπεριλήφθηκαν ήταν συγχρονικού σχεδιασμού, πράγμα που σημαίνει ότι η σχέση αιτίου-αποτελέσματος μπορεί να είχε επηρεαστεί από απρόβλεπτους, μη υπολογισμένους παράγοντες. Επιπλέον, ορισμένες από τις μελέτες προσέγγισαν το δείγμα τους έως και δύο χρόνια μετά τον τοκετό, δημιουργώντας το ερώτημα εάν τα αποτελέσματα μετρούν τη σεξουαλική λειτουργία πράγματι μετά τον τοκετό. Επιπρόσθετο μειονέκτημα είναι το γεγονός ότι στις περισσότερες μελέτες δεν υπήρξε υπολογισμός του δείγματος πριν τη διεξαγωγή των μελετών. Επομένως, ακόμα και αν κάποια αποτελέσματα βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικά, η γενίκευσή τους στον υπόλοιπο πληθυσμό μπορεί να γίνει με επιφύλαξη. Επιπλέον, το σύνολο των δεδομένων (εξαιρουμένης μιας μελέτης) προήλθε από μετρήσεις με εργαλεία αυτοαναφοράς. Αυτό συνιστά τα ευρήματα ευάλωτα στο σφάλμα μεροληψίας. Αυτοί οι παράγοντες περιορίζουν ως ένα βαθμό τη γενίκευση των ευρημάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σεξουαλική υγεία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της γενικής ευημερίας ενός ανθρώπου, ανεξαρτήτως φύλου. Παρόλα αυτά, στη ζωή μιας γυναίκας, γεγονότα

όπως η γέννηση ενός παιδιού μπορούν να διαταράξουν τη λειτουργικότητά της σε επίπεδο σεξουαλικής ζωής. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να επέρχεται εξαιτίας των ψυχολογικών, ορμονικών και σωματικών μεταβολών που η γυναίκα βιώνει. Οι έρευνες έχουν αναδείξει την επίδραση του τύπου τοκετού σε πολλά επίπεδα της γυναικείας λειτουργικότητας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει με συστηματικό τρόπο και συγκεκριμένη μεθοδολογία την επίδραση που ο τύπος του τοκετού μπορεί να έχει στη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία. Η παρούσα μελέτη επικεντρώθηκε σε ερευνητικές προσπάθειες που έγιναν κατά την τελευταία δεκαετία, με στόχο να συγκεντρωθεί η πιο πρόσφατη επιστημονική γνώση επί του θέματος.

Τα αποτελέσματα αυτής της συστηματικής ανασκόπησης έδειξαν ότι ο τύπος τοκετού εμφανίζεται ως μη συνδεδεμένος με τη σεξουαλική λειτουργία. Φάνηκε πως μεσολαβητικοί παράγοντες, όπως η παρουσία συντρόφου, η πραγματοποίηση περινεοτομής και η υποκειμενική εμπειρία του τοκετού είναι αυτοί που πιθανότατα να επηρεάζουν με έμμεσο τρόπο αυτή τη σχέση. Ωστόσο, ακόμα και αν η σχέση των δύο παραγόντων δεν είναι άμεση, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να γνωρίζουν την πιθανότητα ο τοκετός να επηρεάσει τη σεξουαλική λειτουργία και να ενημερώνουν τις μέλλουσες μητέρες. Μελλοντικές μελέτες με υπολογισμό δείγματος πριν τη διεξαγωγή τους, ακόμα και σχεδιασμού κοόρτης, θα μπορούσαν να καταγράψουν με μεγαλύτερη ευκρίνεια τη σχέση τύπου τοκετού και σεξουαλικής λειτουργίας μεταγεννητικώς, αποκλείοντας από την εξίσωση πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ACOG. (2019). ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology*, *133*(2), e110–e127. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003078>
- Ali, U. A., & Norwitz, E. R. (2009). Vacuum-assisted vaginal delivery. *Reviews in Obstetrics & Gynecology*, *2*(1), 5–17.
- Alligood-Percoco, N. R., Kjerulff, K. H., & Repke, J. T. (2016). Risk Factors for Dyspareunia After First Childbirth. *Obstetrics & Gynecology*, *128*(3), 512–518. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001590>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fifth Edition). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amiri, F. N., Omidvar, S., Bakhtiari, A., & Hajiahmadi, M. (2017). Female sexual outcomes in primiparous women after vaginal delivery and cesarean section. *African Health Sciences*, *17*(3), 623. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i3.4>
- Ashton-Miller, J. A., & DeLancey, J. O. L. (2009). On the Biomechanics of Vaginal Birth and Common Sequelae. *Annual Review of Biomedical Engineering*, *11*(1), 163–176. <https://doi.org/10.1146/annurev-bioeng-061008-124823>
- Attilakos, G., Sibanda, T., Winter, C., Johnson, N., & Draycott, T. (2005). A randomised controlled trial of a new handheld vacuum extraction device. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *112*(11), 1510–1515. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00729.x>
- Baksu, B., Davas, I., Agar, E., Akyol, A., & Varolan, A. (2007). The effect of mode of delivery on postpartum sexual functioning in primiparous women. *International*

Urogynecology Journal, 18(4), 401–406. <https://doi.org/10.1007/s00192-006-0156-0>

Banaei, M., & Dashti, A. (2018). Sexual Dysfunction and its Associated Factors After Delivery: Longitudinal Study in Iranian Women. *Materia Socio Medica*, 30(2), 198. <https://doi.org/10.5455/msm.2018.30.198-203>

Bancroft, J., Graham, C. A., Janssen, E., & Sanders, S. A. (2009). The Dual Control Model: Current Status and Future Directions. *Journal of Sex Research*, 46(2–3), 121–142. <https://doi.org/10.1080/00224490902747222>

Barbara, G., Pifarotti, P., Facchin, F., Cortinovis, I., Dridi, D., Ronchetti, C., Calzolari, L., & Vercellini, P. (2016). Impact of Mode of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: Spontaneous Vaginal Delivery and Operative Vaginal Delivery vs Cesarean Section. *The Journal of Sexual Medicine*, 13(3), 393–401. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.01.004>

Barber, E. L., Lundsberg, L. S., Belanger, K., Pettker, C. M., Funai, E. F., & Illuzzi, J. L. (2011). Indications Contributing to the Increasing Cesarean Delivery Rate. *Obstetrics & Gynecology*, 118(1), 29–38. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31821e5f65>

Barrett, G., Peacock, J., Victor, C. R., & Manyonda, I. (2005). Cesarean Section and Postnatal Sexual Health. *Birth*, 32(4), 306–311. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2005.00388.x>

Basson, R., Berman, J., Burnett, A., Derogatis, L., Ferguson, D., Fourcroy, J., Goldstein, I., Graziottin, A., Heiman, J., Laan, E., Leiblum, S., Padma-Nathan, H., Rosen, R., Seigraves, K., Seigraves, R. T., Shabsigh, R., Sipski, M., Wagner, G., & Whipple, B. (2001). Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: Definitions and Classifications.

Journal of Sex & Marital Therapy, 27(2), 83–94.

<https://doi.org/10.1080/00926230152051707>

Biru, S., Addisu, D., Kassa, S., & Animen, S. (2019). Maternal complication related to instrumental delivery at Felege Hiwot Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: A retrospective cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1), 482. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4530-7>

Brubaker, L., Handa, V. L., Bradley, C. S., Connolly, A., Moalli, P., Brown, M. B., & Weber, A. (2008). Sexual Function 6 Months After First Delivery. *Obstetrics & Gynecology*, 111(5), 1040–1044. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318169cdee>

Cappell, J., Bouchard, K. N., Chamberlain, S. M., Byers-Heinlein, A., Chivers, M. L., & Pukall, C. F. (2020). Is Mode of Delivery Associated With Sexual Response? A Pilot Study of Genital and Subjective Sexual Arousal in Primiparous Women With Vaginal or Cesarean Section Births. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(2), 257–272. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.11.264>

Caroli, M. E. D., & Sagone, E. (2014). The Experience of Pre- and Post-partum in Relation to Support, Stress, and Parenthood Representation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 697–702. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.282>

Chang, S.-R., Chen, K.-H., Lin, H.-H., Chao, Y.-M. Y., & Lai, Y.-H. (2011). Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: A prospective follow-up study. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4), 409–418. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.07.017>

- Clapp, M. A., & Barth, W. H. (2017). The Future of Cesarean Delivery Rates in the United States. *Clinical Obstetrics & Gynecology*, 60(4), 829–839. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000325>
- Clayton, A. H., & Hamilton, D. V. (2010). Female Sexual Dysfunction. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(2), 323–338. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2010.01.011>
- Dabiri, F., Yabandeh, A. P., Shahi, A., Kamjoo, A., & Teshnizi, S. H. (2014). The Effect of Mode of Delivery on Postpartum Sexual Functioning in Primiparous Women. *Oman Medical Journal*, 29(4), 276–279. <https://doi.org/10.5001/omj.2014.72>
- Damis, M., Patel, Y., & Simpson, G. M. (1999). Sildenafil in the Treatment of SSRI-Induced Sexual Dysfunction: A Pilot Study. *The Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 01(06), 184–187. <https://doi.org/10.4088/PCC.v01n0603>
- de Sousa, N. Q., Borges, A. C., Sarabando, R., Bivar, L., Viana, J., Cerqueira, M., Miranda, A., Reis, I., & Nogueira-Silva, C. (2021). The Role of Operative Vaginal Delivery in Postpartum Sexual Dysfunction: MOODS - A Prospective Study. *The Journal of Sexual Medicine*, 18(6), 1075–1082. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.04.002>
- De Souza, A., Dwyer, P., Charity, M., Thomas, E., Ferreira, C., & Schierlitz, L. (2015). The effects of mode delivery on postpartum sexual function: A prospective study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 122(10), 1410–1418. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13331>

- Dennerstein, L., Lehert, P., Burger, H., & Dudley, E. (1999). Factors affecting sexual functioning of women in the mid-life years. *Climacteric*, 2(4), 254–262. <https://doi.org/10.3109/13697139909038085>
- Department of Health and Human Services/CDC. (2012). *HRSA Advisory Committee on HIV, Viral Hepatitis, and STD Prevention and Treatment*. http://www.cdc.gov/maso/facm/pdfs/CHACHSPT/20120508_CHAC.pdf
- Edwards, W. M., & Coleman, E. (2004). Defining Sexual Health: A Descriptive Overview. *Archives of Sexual Behavior*, 33(3), 189–195. <https://doi.org/10.1023/B:ASEB.0000026619.95734.d5>
- Eid, M. A., Sayed, A., Abdel-Rehim, R., & Mostafa, T. (2015). Impact of the mode of delivery on female sexual function after childbirth. *International Journal of Impotence Research*, 27(3), 118–120. <https://doi.org/10.1038/ijir.2015.2>
- Entsieh, A. A., & Hallström, I. K. (2016). First-time parents' prenatal needs for early parenthood preparation-A systematic review and meta-synthesis of qualitative literature. *Midwifery*, 39, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.04.006>
- Ghorat, F., Jafarzadeh Esfehiani, R., Sharifzadeh, M., Tabarraei, Y., & Aghahosseini, S. S. (2017). Long term effect of vaginal delivery and cesarean section on female sexual function in primipara mothers. *Electronic Physician*, 9(3), 3991–3996. <https://doi.org/10.19082/3991>
- Glazener, C. M. A. (1997). Sexual function after childbirth: Women's experiences, persistent morbidity, and lack of professional recognition. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 104(3), 330–335. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11463.x>

- Gutzeit, O., Levy, G., & Lowenstein, L. (2020). Postpartum Female Sexual Function: Risk Factors for Postpartum Sexual Dysfunction. *Sexual Medicine*, 8(1), 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2019.10.005>
- Handelzalts, J. E., Levy, S., Peled, Y., Yadid, L., & Goldzweig, G. (2018). Mode of delivery, childbirth experience and postpartum sexuality. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 297(4), 927–932. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4693-9>
- Handelzalts, J. E., Waldman Peyser, A., Krissi, H., Levy, S., Wiznitzer, A., & Peled, Y. (2017). Indications for Emergency Intervention, Mode of Delivery, and the Childbirth Experience. *PLOS ONE*, 12(1), e0169132. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169132>
- Higgins, A. (2007). Impact of psychotropic medication on sexuality: Literature review. *British Journal of Nursing*, 16(9), 545–550. <https://doi.org/10.12968/bjon.2007.16.9.23433>
- Hjorth, S., Kirkegaard, H., Olsen, J., Thornton, J. G., & Nohr, E. A. (2019). Mode of birth and long-term sexual health: A follow-up study of mothers in the Danish National Birth Cohort. *BMJ Open*, 9(11), e029517. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029517>
- Jüni, P. (1999). The Hazards of Scoring the Quality of Clinical Trials for Meta-analysis. *JAMA*, 282(11), 1054. <https://doi.org/10.1001/jama.282.11.1054>
- Kahramanoglu, I., Baktiroglu, M., Hamzaoglu, K., Kahramanoglu, O., Verit, F. F., & Yucel, O. (2017). The impact of mode of delivery on the sexual function of primiparous women: A prospective study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 295(4), 907–916. <https://doi.org/10.1007/s00404-017-4299-7>

- Kandeel, F. R., Koussa, V. K. T., & Swerdloff, R. S. (2001). Male Sexual Function and Its Disorders: Physiology, Pathophysiology, Clinical Investigation, and Treatment. *Endocrine Reviews*, 22(3), 342–388. <https://doi.org/10.1210/edrv.22.3.0430>
- Kaplan, H. S. (1988). Anxiety and sexual dysfunction. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 49 Suppl, 21–25.
- Khalid, N. N., Jamani, N. A., Abd Aziz, K. H., & Draman, N. (2020). The prevalence of sexual dysfunction among postpartum women on the East Coast of Malaysia. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(6), 515–521. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.08.008>
- Laumann, E. O., Paik, A., & Rosen, R. C. (1999). Sexual Dysfunction in the United States: Prevalence and Predictors. *JAMA*, 281(6), 537. <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.537>
- Lavand'homme, P. (2019). Postpartum chronic pain. *Minerva Anestesiologica*, 85(3), 320–324. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.13060-4>
- Lawrence, A., Lewis, L., Hofmeyr, G. J., Dowswell, T., & Styles, C. (2009). Maternal positions and mobility during first stage labour. In The Cochrane Collaboration (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD003934.pub2). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003934.pub2>
- Lightner, D. J. (2002). Female Sexual Dysfunction. *Mayo Clinic Proceedings*, 77(7), 698–702. <https://doi.org/10.4065/77.7.698>
- Lurie, S., Aizenberg, M., Sulema, V., Boaz, M., Kovo, M., Golan, A., & Sadan, O. (2013). Sexual function after childbirth by the mode of delivery: A prospective study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 288(4), 785–792. <https://doi.org/10.1007/s00404-013-2846-4>

- Manjula V., Munivenkatappa, M., Navaneetham, J., & Philip, M. (2021). Quality of Marital Relationship and Sexual Interaction in Couples With Sexual Dysfunction: An Exploratory Study From India. *Journal of Psychosexual Health, 3*(4), 332–341. <https://doi.org/10.1177/26318318211047547>
- Masters, W. H., & Johnson, V. E. (2010). *Human sexual response*. Ishi Press International.
- Matvienko-Sikar, K., Murphy, G., & Murphy, M. (2018). The role of prenatal, obstetric, and post-partum factors in the parenting stress of mothers and fathers of 9-month-old infants. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 39*(1), 47–55. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2017.1286641>
- McCabe, M. P., Sharlip, I. D., Lewis, R., Atalla, E., Balon, R., Fisher, A. D., Laumann, E., Lee, S. W., & Segraves, R. T. (2016). Incidence and Prevalence of Sexual Dysfunction in Women and Men: A Consensus Statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *The Journal of Sexual Medicine, 13*(2), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2015.12.034>
- McDonald, E., Woolhouse, H., & Brown, S. J. (2017). Sexual pleasure and emotional satisfaction in the first 18 months after childbirth. *Midwifery, 55*, 60–66. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.09.002>
- McLaren, H. C. (1952). Involution of the Cervix. *BMJ, 1*(4754), 347–352. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.4754.347>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine, 6*(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

- Mous, M., Muller, S., & De Leeuw, J. (2007). Long-term effects of anal sphincter rupture during vaginal delivery: Faecal incontinence and sexual complaints. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *115*(2), 234–238. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01502.x>
- Murphy, D., Strachan, B., Bahl, R., & the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2020). Assisted Vaginal Birth: Green-top Guideline No. 26. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *127*(9). <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16092>
- Nakić Radoš, S. (2018). Anxiety During Pregnancy and Postpartum: Course, Predictors and Comorbidity with Postpartum Depression. *Acta Clinica Croatica*, *57*(1), 39–51. <https://doi.org/10.20471/acc.2018.57.01.05>
- NHLBI. (2021). *Health topics, Study Quality Assessment Tools*. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
- Noorozi, M., Bashardoost, N., & Farmahini Farahani, M. (2005). *Postpartum physico sexual problems and related factors*. *7*(3), 28–32.
- Norhayati, M. N., & Azman Yacob, M. (2017). Long-term postpartum effect of severe maternal morbidity on sexual function. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, *52*(4–6), 328–344. <https://doi.org/10.1177/0091217417738933>
- Ospina Romero, A. M., Muñoz de Rodríguez, L., & Ruiz de Cárdenas, C. H. (2012). Coping and adaptation process during puerperium. *Colombia Medica (Cali, Colombia)*, *43*(2), 167–174.
- Romano, M., Cacciatore, A., Giordano, R., & La Rosa, B. (2010). Postpartum period: Three distinct but continuous phases. *Journal of Prenatal Medicine*, *4*(2), 22–25.

- Rosen, N. O., & Pukall, C. (2016). Comparing the Prevalence, Risk Factors, and Repercussions of Postpartum Genito-Pelvic Pain and Dyspareunia. *Sexual Medicine Reviews*, 4(2), 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2015.12.003>
- Saleh, D. M., Hosam, F., & Mohamed, T. M. (2019). Effect of mode of delivery on female sexual function: A cross-sectional study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45(6), 1143–1147. <https://doi.org/10.1111/jog.13962>
- Saydam, B. K., Demireloz Akyuz, M., Sogukpinar, N., & Ceber Turfan, E. (2019). Effect of delivery method on sexual dysfunction. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 32(4), 568–572. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1387243>
- Seymour-Smith, M., Cruwys, T., Haslam, S. A., & Brodribb, W. (2017). Loss of group memberships predicts depression in postpartum mothers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 52(2), 201–210. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1315-3>
- Signorello, L. B., Harlow, B. L., Chekos, A. K., & Repke, J. T. (2001). Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: A retrospective cohort study of primiparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 184(5), 881–890. <https://doi.org/10.1067/mob.2001.113855>
- Sokol, E. R., Casele, H., & Haney, E. I. (2004). Ultrasound examination of the postpartum uterus: What is normal? *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 15(2), 95–99. <https://doi.org/10.1080/14767050310001650798>
- Song, M., Ishii, H., Toda, M., Tomimatsu, T., Katsuyama, H., Nakamura, T., Nakai, Y., & Shimoya, K. (2014). Association Between Sexual Health and Delivery Mode. *Sexual Medicine*, 2(4), 153–158. <https://doi.org/10.1002/sm2.46>

- Swartzendruber, A. (2010). A National Strategy to Improve Sexual Health. *JAMA*, 304(9), 1005. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1252>
- Tsui, K.-H., Wang, P.-H., Chen, C.-K., Chen, Y.-J., Chiou, S.-H., Sung, Y.-J., & Li, H.-Y. (2011). Non-classical estrogen receptors action on human dermal fibroblasts. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 50(4), 474–478. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2011.10.013>
- Weinberger, J. M., Houman, J., Caron, A. T., & Anger, J. (2019). Female Sexual Dysfunction: A Systematic Review of Outcomes Across Various Treatment Modalities. *Sexual Medicine Reviews*, 7(2), 223–250. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2017.12.004>
- World Health Organization. (2021). *Sexual Health*. https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1
- Zerach, G., & Magal, O. (2017). Exposure to stress during childbirth, dyadic adjustment, partner's resilience, and psychological distress among first-time fathers. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(2), 123–133. <https://doi.org/10.1037/men0000048>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1. Κύρια χαρακτηριστικά των μελετών

Συγγραφέας, έτος δημοσίευσης	Μέγεθος δείγματος(n)	Ηλικία (χρόνια)*	Συγκρινόμενοι τύποι τοκετού (n ομάδων)	Μετρήσεις υπό εξέταση παραγοντα	Κύρια αποτελέσματα
Handelzalts, 2018	376	30.8 ±4.2	CD (92), VD (284)	CPQ, ISS, SFQ-MIS	Καμία άμεση στατιστικά σημαντική επίδραση μεταξύ του τύπου τοκετού και της σεξουαλικής λειτουργίας & ικανοποίησης. Σημαντική έμμεση διαφορά μεταξύ τύπου τοκετού & σεξουαλικής λειτουργίας βάσει της εμπειρίας τοκετού [B = - 0.26, p = 0.023, 95% CI = (- 0.40, - 0.10)] και τύπου τοκετού & σεξουαλικής ικανοποίησης βάσει της εμπειρίας της γέννας [B = 0.11, p = 0.013, 95% CI = (0.05, 0.21)].
Amiri, 2017	203	24.91 ± 4.9	CD (113), VD (90)	FSFI	Καμία στατιστική σημαντική διαφορά δε βρέθηκε ανάμεσα στις δύο συγκρινόμενες ομάδες
Ghorat, 2017	177	31.81±6.31	CD (54), SVD (123)	FSFI	Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στη σεξουαλική λειτουργία ανάμεσα στις γυναίκες με φυσιολογικό τοκετό και καισαρική τομή (p=0.23).
Lurie, 2013	92	18-45	CD (35), VD (46)	FSFI	Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στο δείκτη FSFI ανάμεσα στους τύπους τοκετού σε καμία από τις μετρήσεις (6, 12 και 24 εβδομάδες μεταγεννητικώς).
De Souza, 2015	437	30.70	CD (98), SVD (210), OVP (88)	FSFI	Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις συγκρινόμενες ομάδες αμέσως μετά τον τοκετό ούτε και 12 μήνες μετά τον τοκετό.
Banaei, 2018	361	28.21±4.22	CD (181), VD (180)	FSFI	Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις 2 ομάδες στη σεξουαλική λειτουργία (p=0.07)

Cappell, 2020	49	31.45±4.35	CD (15), VD (16), Γυναίκες χωρίς κύηση (18)	Χρησιμοποιήθηκε απεικονιστική Laser Doppler για την καταγραφή ανταπόκρισης των γεννητικών οργάνων κατά τη διάρκεια ερωτικής ταινίας, FSFI	Καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το δείκτη που μετρήθηκε. Ο τύπος τοκετού δε σχετιζόταν με την ανταπόκριση των γεννητικών οργάνων. Στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες βρέθηκε μόνο για την υποκλίμακα «ύπαρξη συντρόφου» του δείκτη
Song, 2014	435	33.2 ± 4.4	CD (71), VD (364)	SFQ28 Ερωτήσεις των ερευνητών σχετικά με τη σεξουαλική υγεία, βασισμένες στο Danish National Health Survey	Καμιά σημαντική διαφορά βάσει του τύπου τοκετού. Σημαντική διαφορά βρέθηκε στα σεξουαλικά προβλήματα για τις γυναίκες που γέννησαν φυσιολογικά στον 2 ^ο τοκετό, μετά από καισαρική τομή
Hjorth, 2019	37,417	18-45	SVD (25,646), OVP (5,460), CD (6,311)		Γυναίκες με ιστορικό καισαρικής τομής είχαν σημαντικά υψηλότερα σκορ στο δείκτη FSFI σε σχέσεις με εκείνες με κολπικό τοκετό (31.34 ± 3.8 vs 30.23 ± 3.6, αντίστοιχα; P < 0.001). Η διαφορά ήταν κλινικά ασήμαντη
Saleh, 2019	684	29.0±6.2	CD (364), VD (320)	FSFI	Το τελικό σκορ του FSFI και συγκεκριμένες υποκλίμακες (διέγερση, λίπανση, οργασμός) ήταν σημαντικά χαμηλότερο για τις γυναίκες με κολπικό τοκετό. Ο τύπος τοκετού δεν επηρέασε την επανεκκίνηση της σεξουαλικής δραστηριότητας
Barbara, 2016	269	32.4±4.9	SVD (132), CD (92), OVP (45)	FSFI	
Kahramanoglu, 2017	403	18-45	CD (138), VD (265)	FSFI	Καμιά διαφορά στην 6 ^η , 12 ^η , 24 ^η εβδομάδα μετά τον τοκετό. Στατιστικά μειωμένη σεξουαλική ικανοποίηση για τις γυναίκες με καισαρική τομή (p < 0.0001)
Dabiri, 2014	150	27.87±5.64	CD (69), VD (81)	FSFI	Καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις 2 ομάδες στα τελικά σκορ ή σε κάποια από τις υποκλίμακες του εργαλείου
Eid, 2015	200	29.1±3.11	CD (110), VD (90)	FSFI	Ο τύπος τοκετού δεν είχε σημαντική επίδραση στη σεξουαλική λειτουργία 12 εβδομάδες μετά τον τοκετό

Saydam, 2019	142	18-45	CD (77), VD (65)	FSFI	Καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις 2 ομάδες στις μετρήσεις του εργαλείου που εφαρμόστηκε
					Το τελικό σκορ του FSFI ήταν σημαντικά χαμηλότερο στους 3 μήνες στην ομάδα παρεμβατικού κοιλιακού τοκετού (21.3±8.6 vs 24.9±7.9, p = 0.015), στη διέγερση (p = 0.028), στον οργασμό (p = 0.029), στην ικανοποίηση (p = 0.015) και τον πόνο (p = 0.007) Καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά στους 6 και τους 12 μήνες
de Sousa, 2021	196	26-36	OVP (131), SVD (65)	FSFI	

*Η ηλικία παρουσιάζεται ως μέσος όρος±τυπική απόκλιση ή μεγαλύτερο-μικρότερο.

Συντομογραφίες: CD:=καισαρική τομή; VD=κολπικός τοκετός (όταν δε διευκρινίζεται αν ήταν παρεμβατικός ή φυσικός); OVP= παρεμβατικός τοκετός;

SVD=φυσικός τοκετός; CPQ=Childbirth Perception Questionnaire; ISS=Δείκτης Σεξουαλικής Ικανοποίησης; SFQ-MIS=Ερωτηματολόγιο Αντίκτυπου Σεξουαλικής Λειτουργίας; FSFI=Female Sexual Function Index; SFQ28=Δείκτης Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας

Πίνακας 2. Αποτελέσματα αξιολόγησης των μελετών

Κριτήριο υπό εξέταση	Μελέτη															
	Handelzalts, 2018	Amiri, 2017	Ghorat, 2017	Lurie, 2013	De Souza, 2015	Banaei, 2018	Cappell, 2020	Song, 2014	Hjorth, 2019	Saleh, 2019	Barbara, 2016	Kahramanoglu, 2017	Dabiri	Eid, 2015	Saydam, 2019	De Sousa, 2021
1. Σαφές ερευνητικό ερώτημα	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2. Σαφής περιγραφή δείγματος	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
3. Ρυθμός συμμετοχής >50%	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
4. Προκαθορισμένα κριτήρια εισαγωγής δείγματος	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5. Δικαιολόγηση μεγέθους δείγματος	O	N	O	N	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6. Μέτρηση παράγοντα έκθεσης	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E
7. Επαρκής χρόνος μεταξύ των μετρήσεων	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
8. Επαρκής εξέταση του παράγοντα έκθεσης (τοκετός)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
9. Σαφώς διατυπωμένος παράγοντα έκθεσης (τοκετός)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10. Επαναλαμβανόμενες μετρήσεις έκθεσης	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E
11. Επαρκής μέτρηση του αποτελέσματος (σεξ. λειτουργία)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
12. Εκτιμητές αποτελέσματος «τυφλοί» στις μετρήσεις	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E	Δ E
13. απώλεια δείγματος κατά τη μέτρηση < 20%	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
14. Αξιολόγηση συγχυτικών παραγόντων	Y	O	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O	O	Y

ABBREVIATIONS: N= το κριτήριο πληρείται; O=το κριτήριο δεν πληρείται; ΔE=το κριτήριο δεν εφαρμόζεται.

Review

The Effect of Type of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: A Systematic Review

 Effrosyni Nikolaidou, Evangelia Antoniou , Angeliki Sarella , Maria Iliadou , Eirini Orovou 

 and Maria
 Dagla * 


Citation: Nikolaidou, E.; Antoniou, E.; Sarella, A.; Iliadou, M.; Orovou, E.; Dagla, M. The Effect of Type of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: A Systematic Review. *Healthcare* **2022**, *10*, 1212. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071212>

Received: 18 May 2022

Accepted: 26 June 2022

Published: 28 June 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Department of Midwifery, School of Health & Care Sciences, University of West Attica, 12243 Athens, Greece; nikolaidou.ef@gmail.com (E.N.); lilanton@uniwa.gr (E.A.); asare@uniwa.gr (A.S.); miliad@uniwa.gr (M.I.); eorovou@uniwa.gr (E.O.)

* Correspondence: mariadagla@uniwa.gr; Tel.: +30-6974982462

Abstract: Female sexual function could be considered as multifactorial. Specific physiological structures and hormonal fluctuations postpartum, along with the psychological adjustment of women, could result in altered sexual function. The primary aim of this review was to systematically appraise the existing data on the effect of mode of delivery on female sexual function. This review was designed based on the PRISMA statement guidelines. An extensive literature search was performed in the Pubmed, Scopus, and PsycInfo databases, using prespecified inclusion/exclusion criteria, between the 20 September and 10 October 2021. Studies' quality assessment was conducted using the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies of the National Heart, Lung, and Blood Institute. The initial search involved 1592 studies. The last step of the screening procedure yielded 16 studies, including 41,441 subjects with a mean age of 29.9 years. Studies included groups with spontaneous and assisted vaginal and C-section delivery modes. No statistically significant difference between groups was found. The type of delivery appears to be irrelevant regarding this relationship. Moderating factors seemed to indirectly influence this relationship. Health professionals should educate expectant mothers and be aware of the possibility that delivery method could affect sexual function.

Keywords: sexual function; type of delivery; vaginal delivery; C-section delivery; FSFI

1. Introduction

According to the World Health Organization, sexual health refers to a respectful approach to sexual expression and the ability to experience pleasure, while it simultaneously constitutes one of the essential dimensions of well-being which affects the health of individuals globally [1]. Data on the incidence of female sexual dysfunction could be characterized as limited, given that different studies report different rates ranging from 20% to 70% in the general population, with the majority of participants facing difficulties with desire and arousal [2].

Female sexual function could be considered as multifactorial, affected by biological, psychological, interpersonal, and social factors [3]. Among the biological factors, specific physiological structures and hormonal fluctuations are considered as key elements of sexual function. During sexual arousal and intercourse, increased blood flow causes genital vasocongestion. Distension of the vaginal wall provokes pressure in the interiors of capillaries, which, through the vaginal epithelium, results in plasma perspiration [4]. Furthermore, the role of estrogen levels in the acidic environment, as well as in the general regulation of female sexual function, is well-documented [5]. Psychological factors affecting sexual function include the individual's dominant personality traits, and overall mental health state [6], whereas interpersonal factors include the thesis of the individual in romantic relationships, past sexual experiences, and the way affection and physical intimacy were

learned to be expressed [7]. With respect to social factors, these include expectations that the individual has developed through religious, societal, and cultural norms [7].

During childbirth, remarkable changes occur with respect to vaginal structure [8]. Research has shown that one in five women giving birth suffer from dyspareunia during the first three postpartum months [9], while another study reported that physically-related sexual problems were present in over 80% of women after childbirth [10]. Findings have indicated that perineal trauma and, consequently, the delivery method were associated with sexual problems in 80% of women [11]. Likewise, it has been shown that one of the factors affecting the resumption of sexually intimate relationships for postpartum women is the level of perineal injury occurring during delivery [12]. Hence, reporting on the effect of delivery method on female sexual function could assist clinicians in informing women regarding the impact of delivery type on their sexual function.

The prevalence of sexual dysfunction has been explored and highlighted in several studies [13], since a healthy sexual life can be characterized as a cornerstone of an individual's overall health [14]. Simultaneously, it has been shown that, after childbirth, specific changes occur depending on the type of delivery. With respect to vaginal delivery, whether this is spontaneous or assisted delivery, perineum trauma and pelvic floor alterations are among the consequences, while chronic postpartum pain appears to affect 6–11.5% of women [15], which could negatively affect postpartum sexual function. Meanwhile, cesarean delivery has fewer implications regarding sexual life, and has been associated with better sexual performance [16].

To the authors' knowledge, up to the date this article was written, no systematic review on the effect of type of delivery on female sexual function was published within the last decade. The primary aim of the present study was to systematically appraise the existing knowledge and evaluate the association between the type of delivery and female sexual function postpartum.

2. Materials and Methods

The present systematic review aims to compile all available data on the association between the type of delivery and female sexual function. The review's design was based upon the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement guidelines [17] to identify those papers with a relevant topic. Basic stages of the review involved the formulation of the research question and an extensive search of the existing literature in the field. Following that, data extraction and evaluation were conducted, and lastly, data analysis and presentation of information were documented.

Studies included in this review followed specific eligibility criteria as indicated below.

2.1. Eligibility Criteria

For a study to be eligible, it had to comply with specific inclusion/exclusion criteria. The study had to evaluate solely the female postpartum sexual function. Adult-only participants, regardless of sexual orientation and relationship/marital status, were required to participate in this study. The study groups had to derive from the general population and not focus on subjects with sexual dysfunctions established prior to the childbirth. The postpartum period, according to the American College of Obstetricians and Gynecologists, may last up to 12 months post-delivery [18]. The assessment of sexual function had to be evaluated within this timeframe. Additional measurements at a later time did not constitute a reason for exclusion. Given that cesarean delivery in some cases is emergent, complications during pregnancy and childbirth were not reasons for exclusion. Sexual function had to be evaluated using established tools in studies (e.g., the Female Sexual Function Index). Studies using inquiries structured by research teams were excluded. For studies to be eligible for inclusion, they had to be published in the English language from peer-reviewed journals within the last decade. Regarding the exclusion criteria, given the fact that the World Health Organization sets the reproductive age at 15–49 years, papers including women over the age of 49 were excluded. Studies that included subjects with mental illnesses were excluded because of the effect that systematic psychotropic medication can have on sexual function [19]. Other systematic reviews or meta-analyses were not included, and research protocols that did not provide sufficient data were also excluded.

2.2. Search Strategy

Pubmed, Scopus, and PsycInfo databases were thoroughly searched for relevant studies from 20th September to 10th October 2021. Research was conducted by two reviewing investigators using the following terms: “female sexual function” OR “female sexual dysfunction” OR “sexual activity” OR “female sexual health” AND “type of delivery” OR “mode of delivery” OR “vaginal delivery” OR “cesarean delivery” and were adopted accordingly when necessary. As an example of the search procedure, the syntax used in the Pubmed database was ((female sexual function) OR (female sexual dysfunction) OR (female sexual activity)) AND ((mode of delivery) OR (type of delivery) OR (vaginal delivery) OR (cesarean delivery)). Titles, keywords, and abstracts of each study were screened for eligibility. A backward search (hand search of reference lists) of included papers was conducted to identify additional studies relevant to the topic. All studies found were assessed according to the eligibility criteria.

2.3. Data Extraction and Quality Evaluation

To evaluate each paper, specific data were extracted from each included study. These data included the study’s first author and the year of publication, the sample size of each study divided in subgroups based on type of delivery, participants’ mean age, any measurements applied to evaluate the factor of sexual function, the main outcomes of individual studies and any information required for the quality evaluation. The Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies of the National Heart, Lung,

and Blood Institute was used to assess studies' quality [20]. The tool consists of fourteen items evaluating observational (cohort and cross sectional) studies. The aim of the tool is to assist the systematic interpretation of an observational study. Each question of the tool can be answered with a Yes, No, or Other (CA, cannot determine; NA, not applicable; NR, not reported), investigating whether the criterium under investigation is fulfilled. However, it must be noted that this tool is not used to generate a total quality score due to the well-known problems associated with such scores [21]. Nevertheless, it aims to examine a study's overall quality and consider the risk of bias. The procedure of data extraction was performed by two reviewers.

3. Results

The initial search of the literature found 1592 studies. After removing all papers on irrelevant topics, and applying the inclusion and exclusion criteria, the final step of the screening procedure yielded 16 studies. The complete screening process is presented in Figure 1.

3.1. Basic Characteristics of the Included Studies

All of the studies were observational, with a cohort or cross-sectional design. In total, the included studies recruited 41,441 subjects with the largest sample being $n = 37,417$ and the smallest being $n = 49$. The mean age of all participants was 29.9 years old for 11 of the included studies, as five of them provided solely the age range (18–45) for their subjects. All 16 studies used self-report instruments to measure sexual function; 13 of them used the Female Sexual Function Index (FSFI), 2 of them used other validated and well-established instruments to measure sexual function (Index of Sexual Satisfaction, Sexual Function Questionnaire's Medical Impact Scale, Female Sexual Function Questionnaire), and 1 study, apart from a self-report measure distribution, applied an experiment to assess genital response using Laser Doppler imaging. The basic characteristics of the included studies are presented in Table 1.

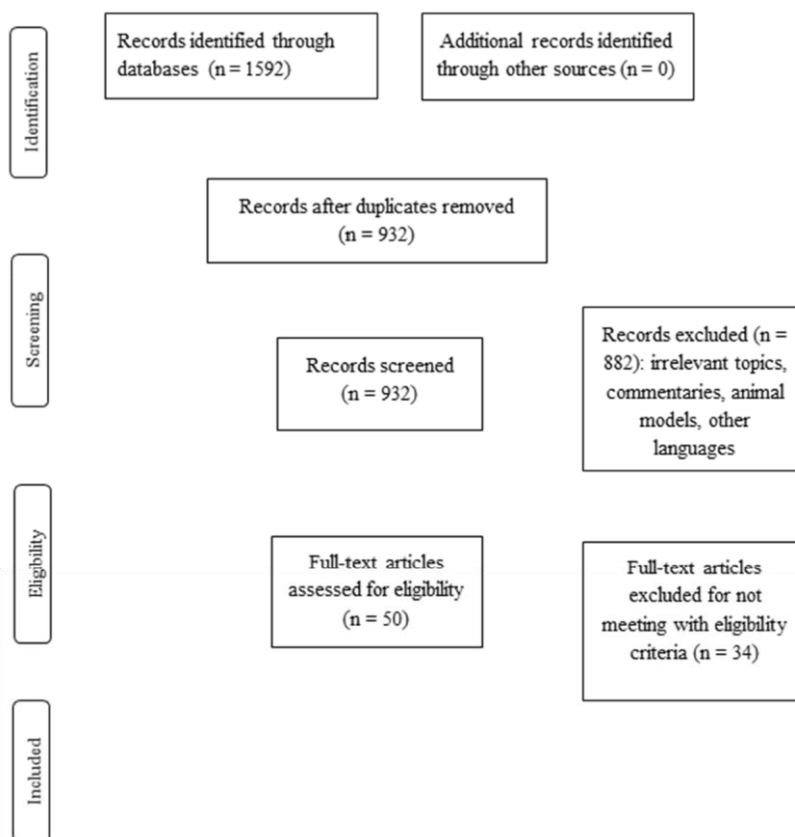


Figure 1. Flow diagram of the included studies.

Table 1. Basic characteristics of the included studies of this systematic review.

Author, Year, Country of Origin	Sample Size (n)	Mean Age ± SD *	Type of Delivery Comparison (n of Group)	Measurements of Outcome of Interest	Main Results
Handelzalts, 2018, Israel	376	30.8 ± 4.2	CD (elective and emergency) (92), VD (spontaneous and instrumental) (284)	CPQ, ISS, SFQ-MIS	No direct effect of delivery mode on sexual function was found. Indirect effect of delivery mode was found for sexual functioning experience [B = -0.26, p = 0.023, 95% CI = (-0.40, -0.10)] and sexual satisfaction [B = 0.11, p = 0.013, 95% CI = (0.05, 0.21)] both mediated by childbirth experience.
Amiri, 2017, Iran	203	24.91 ± 4.9	CD (113), VD (90)	FSFI	No statistically significant difference was discovered between the groups of comparison.
Ghorat, 2017, Iran	177	31.81 ± 6.31	CD (54), SVD (123)	FSFI	No statistically significant difference was discovered between the groups of comparison (p = 0.23).

Lurie, 2013, Israel	82	18–45	Vaginal without episiotomy (16), vaginal with an episiotomy (14), instrumental delivery (16), emergent C-section (19), elective C-section (17)	FSFI	Total scores of FSFI did not show significant difference at 6, 12 or 24 weeks postpartum.
---------------------	----	-------	--	------	---

Table 1. Cont.

Author, Year, Country of Origin	Sample Size (n)	Mean Age ± SD *	Type of Delivery Comparison (n of Group)	Measurements of Outcome of Interest	Main Results
De Souza, 2015, Australia	131	30.70	CD (28), SVD (77), OVD (26)	FSFI	In total or subscale scores of FSFI, no significant difference was found between groups at antenatal and 12 months postpartum assessments.
Banaei, 2018, Iran	361	28.21 ± 4.22	CD (181), VD (180)	FSFI	No significant difference was found between groups of comparison ($p = 0.07$).
Cappell, 2020, Canada	49	31.45 ± 4.35	CD (15), VD (16), Nulliparous (18)	Laser Doppler imaging was used to assess genital response while participants watched a neutral and erotic film, FSFI	Genital response and subjective sexual arousal/response was not significantly related to mode of delivery. VD group had significantly lower flux units compared to CD group ($p = 0.05$).
Song, 2014, Japan	435	33.2 ± 4.4	SVD (282), OVD (21), planned CD (23), emergency CD (27)	SFQ28	Only the partner subscale of the instrument revealed significant difference between groups.
Hjorth, 2019, Denmark	37,417	18–45	SVD (25,646), OVD (5460), CD (6311)	Structured inquiry on sexual health, adapted from the Danish National Health Survey	Significantly fewer sexual problems only for the VD group following a C-section delivery.
Saleh, 2019, Egypt	684	29.0 ± 6.2	CD (364), VD (320)	FSFI	Women with a history of CS had statistically significant higher FSFI total score compared to VD ($31.3 ± 3.8$ vs. $30.23 ± 3.6$, respectively; $p < 0.001$).
Barbara, 2016, Italy	269	32.4 ± 4.9	SVD (132), CD (92), OVD (45)	FSFI	OVD showed significantly lower FSFI total scores and subscales (arousal, lubrication, orgasm) compared to CD, and stat. sign. lower score in orgasm with SVD. The mode of delivery did not affect the resumption of sexual intercourse.
Kahramanoglu, 2017, Turkey	403	18–45	CD (138), VD and episiotomy (265)	FSFI	Significant within groups differences in specific subscales of FSFI at 3-month assessment. No significant difference between groups at 6-, 12-, or 24-month assessments.
Dabiri, 2014, Iran	150	27.87 ± 5.64	CD (69), VD (81)	FSFI	No significant differences between mode of delivery and sexual functioning in total scores or subscales
Eid, 2015, Egypt	200	29.1 ± 3.11	CD (110), VD (90)	FSFI	The mode of delivery had insignificant effect on the FSFI at 12 weeks postpartum.

Saydam, 2019, Egypt	142	18–45	CD (77), VD (65)	FSFI	No difference was found between CD and VD groups.
------------------------	-----	-------	------------------	------	---

Table 1. Cont.

Author, Year, Country of Origin	Sample Size (n)	Mean Age ± SD *	Type of Delivery Comparison (n of Group)	Measurements of Outcome of Interest	Main Results
de Sousa, 2021, Portugal	196	26–36	OVD(131), SVD(65)	FSFI	Significantly lower FSFI total score for the OVD group (21.3 ± 8.6 vs. 24.9 ± 7.9 , $p = 0.015$) at 3 months. At 6 months, there were no differences in FSFI scores based on the type of delivery. At 12 months, similar total FSFI score between groups, except for the pain subscale ($p = 0.004$) in favor of the SVD group. Perineal trauma was independently associated with sexual dysfunction ($p = 0.02$) at 3 months.

* Age is presented in mean \pm standard deviation or minimum–maximum. ABBREVIATIONS: CD = cesarean delivery; VD = vaginal delivery (when not clarified if spontaneous or operative); OVD = operative vaginal delivery; SVD = spontaneous vaginal delivery; CPQ = Childbirth Perception Questionnaire; ISS = Index of Sexual Satisfaction; SFQ-MIS = Sexual Function Questionnaire’s Medical Impact Scale; FSFI = Female Sexual Function Index; SFQ28 = Female Sexual Function Questionnaire.

3.2. Main Results Based on the Research Question

Among the included studies, 10 compared cesarean delivery with vaginal delivery, clarifying whether vaginal delivery was spontaneous or operative. Four of them performed three-group comparisons between cesarean, operative vaginal, and spontaneous vaginal delivery, one of them performed between-group comparisons of cesarean delivery, vaginal delivery and nulliparous women and one compared spontaneous vaginal delivery with operative vaginal delivery.

With respect to the effect of delivery type on the sexual function, there was no statistically significant difference between cesarean and vaginal delivery in 10 studies [12,22–33]. Among the remaining six studies, one found no statistically significant difference between groups apart from the arousal subscale [28]. One of the studies reported significantly lower scores, but solely for a specific subscale of the instrument used (existence of partner or not) [34]. One of them found a significant difference in favor of the vaginal delivery group [35], while one of them found the exact opposite (in favor of the cesarean delivery) [36]. For the one study comparing operative and spontaneous vaginal delivery, results were statistically different only for one of the measurements (at 3 months postpartum) in favor of the spontaneous vaginal delivery group, while no difference was found at 6- and 12-month postpartum assessments [25]. One last study found significantly lower scores only in the satisfaction and pain subscales. However, this applied only to the women who gave a vaginal birth and received an episiotomy [31].

A number of studies performed repetitive measurements of sexual function at later time points in order to evaluate after which type of delivery sexual function was restored faster [25,31,32]. In addition, other studies tried to investigate the role of mediating factors and it appeared that the mode of delivery negatively affected postpartum sexual function when the childbirth

experience was perceived as negative [29] and when the degree of perineal trauma was more severe [25].

3.3. Quality Evaluation

Quality evaluation was conducted by two reviewers with the use of the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies. Overall quality did not significantly vary across studies, with most of them being of moderate to high quality. The main issue was the lack of sample justification, as most studies recruited convenience samples. The risk of bias regarding internal consistency could be characterized as low since all the included studies used validated instruments to evaluate the outcome of interest. Detailed outcomes of the quality evaluation are presented in Table 2.

Table 2. Quality assessment of the included studies based on the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies.

Item	Study														
	Handelzalts,2018	Amiri,2017	Ghorat,2017	Lurie,2013	DeSouza,2015	Banaei,2018	Cappell,2020	Song,2014	Hjorth,2019	Saleh,2019	Barbara,2016	Kahramanoglu,2017	Dabiri Eid,2015	Saydam,2019	DeSousa,2021
1. Clear research question	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2. Population clearly defined	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3. Participation rate > 50%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4. Prespecified eligibility criteria	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5. Sample size justification	N	Y	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6. Exposure of interest measured before the outcome	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7. Sufficient timeframe between exposure and outcome	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8. Different levels of exposure examination related to the outcome	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9. Exposure measures clearly defined	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10. Exposure assessed more than once over time	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11. Outcome measures clearly defined	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
12. Outcome assessors blinded to the exposure	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13. Loss to follow-up after baseline < 20%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
14. Confounding variables measured and adjusted statistically	Y	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y

ABBREVIATIONS: Y = yes; N = no; NA = not applicable.

4. Discussion

The aim of this study was to systematically present all available data on the effect that the type of delivery has on female sexual function postpartum. To the authors' knowledge, no similar article has been published within the last decade without strict criteria, such as the specificity of origin for the included studies.

Based on the whole body of data that was gathered for this review, it appears that the type of delivery does not affect the postpartum sexual function. Overall, no significant difference was found in either global sexual health or aspects of it, apart from minor exceptions. The same applied even when the studies repeatedly measured sexual function at different time points of 6, 12, or even 24 months postpartum. Though the results show that there is no significant relation between sexual function and type of delivery, it appears

that specific situations act as moderating factors in this relationship. One study revealed the significant indirect effect of the experience of childbirth on sexual function highlighting the importance of psychological wellbeing. Those who received an emergency C-section delivery or an operative vaginal delivery reported a worse childbirth experience, and those with a worse childbirth experience reported lower sexual function. This is consistent with the existing literature highlighting the effect of delivery on mothers' birth experience [37], and simultaneously, it underlines the possibility of the experience being affected, not by the mode of delivery itself, but by the occurring emergency. Another mediating factor appeared to be the extent of the perineal trauma. Research has shown that severe perineal trauma is present for about 3% of women within European countries and up to 19% in the United States of America [38]. Perineal trauma is associated with the rise of dyspareunia, one of the classified female sexual disorders [39]. It has been shown that severe perineal trauma is related to a longer time needed for sexual activity resumption and deteriorated sexual function [40]. Another systematic review explored additional components as possible risk factors of female sexual dysfunction after childbirth. The authors of that review outlined that the type of delivery does not affect sexual function. However, factors such as the degree of perineal trauma and whether the mother breastfed the child appeared as influencing characteristics [40].

A healthy sexual life can be characterized as a cornerstone of an individual's overall health [14], and a number of researchers have tried to clarify whether the type of childbirth can affect it. As a matter of fact, there are somewhat similar findings to this study. For example, a recent meta-analysis on the sexual function of postpartum women in China found differences in the compared groups with respect to sexual activity resumption and the pain experienced during intercourse in favor of cesarean delivery, but this difference became insignificant as time passed between 3 and 6 months postpartum [41]. Likewise, another systematic review on this topic, conducted ten years ago, resulted in inconclusive findings. Its results report no significant difference in the sexual function of women with vaginal and cesarean delivery. Similar to this report, it appeared that independent factors, such as performing an episiotomy with or without additional trauma of the perineum, had an increased possibility of presenting the sexual disorder of dyspareunia [42].

This study includes some strong points such as strict eligibility criteria, which ensure that misleading factors, such as sexual disorder diagnoses established prior to the pregnancy or delivery, are excluded. Nevertheless, it simultaneously bears certain limitations. In most studies, no sample size calculation was performed in advance. Therefore, their generalization could only be performed with caution. Furthermore, the body of evidence (excluding one study) derived from measurements with self-report instruments. This makes the findings vulnerable to reporting bias. In addition, the majority of the included studies were of cross-sectional design, which means that the cause-effect relationship might have been biased by unpredicted factors. These limitations render the generalization of the findings impossible to some degree.

5. Conclusions

This review attempted to systematically approach and present all available data from the last decade with respect to the effect of the type of delivery on female sexual function. The type of delivery appears irrelevant regarding this relationship. Moderating factors, such as the subjective experience of childbirth or the extent of perineal trauma, seem to indirectly influence this relationship. However, health professionals should be aware of the potential the delivery has to affect sexual function, and they should educate expectant mothers. Future studies with sample size calculation beforehand, even of cohort design, could better depict the relationship between the type of delivery and sexual function postpartum, excluding any possibly misleading factors.

Author Contributions: Conceptualization, E.N. and M.D.; methodology, E.N.; data curation, E.A., A.S., M.I. and E.O.; writing—original draft preparation, E.N.; writing—review and editing, E.N. and M.D.; visualization, E.N.; supervision, M.D.; project administration, E.N. and M.D. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: Not applicable.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

- World Health Organization. *Sexual Health*; WHO: Geneva, Switzerland, 2021.
- McCabe, M.P.; Sharlip, I.D.; Lewis, R.; Atalla, E.; Balon, R.; Fisher, A.D.; Laumann, E.; Lee, S.W.; Segraves, R.T. Incidence and Prevalence of Sexual Dysfunction in Women and Men: A Consensus Statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *J. Sex. Med.* **2016**, *13*, 144–152. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Dennerstein, L.; Lehert, P.; Burger, H.; Dudley, E. Factors Affecting Sexual Functioning of Women in the Mid-Life Years. *Climacteric* **1999**, *2*, 254–262. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Levin, R.J. The Physiology of Sexual Function in Women. *Clin. Obs. Gynaecol.* **1980**, *7*, 213–252. [[CrossRef](#)]
- Damis, M.; Patel, Y.; Simpson, G.M. Sildenafil in the Treatment of SSRI-Induced Sexual Dysfunction: A Pilot Study. *Prim. Care Companion J. Clin. Psychiatry* **1999**, *1*, 184–187. [[CrossRef](#)]
- Brotto, L.; Atallah, S.; Johnson-Agbakwu, C.; Rosenbaum, T.; Abdo, C.; Byers, E.S.; Graham, C.; Nobre, P.; Wylie, K. Psychological and Interpersonal Dimensions of Sexual Function and Dysfunction. *J. Sex. Med.* **2016**, *13*, 538–571. [[CrossRef](#)]
- Althof, S.E. Psychosexual Therapy for Premature Ejaculation. *Transl. Androl. Urol.* **2016**, *5*, 475–481. [[CrossRef](#)]
- Ashton-Miller, J.A.; DeLancey, J.O.L. On the Biomechanics of Vaginal Birth and Common Sequelae. *Annu. Rev. Biomed. Eng.* **2009**, *11*, 163–176. [[CrossRef](#)]
- Brubaker, L.; Handa, V.L.; Bradley, C.S.; Connolly, A.; Moalli, P.; Brown, M.B.; Weber, A. Sexual Function 6 Months after First Delivery. *Obstet. Gynecol.* **2008**, *111*, 1040–1044. [[CrossRef](#)]
- Noorozi, M.; Bashardoost, N.; Farmahini Farahani, M. Postpartum Physico Sexual Problems and Related Factors. *Univ. Med. Sci.* **2005**, *7*, 28–32.
- Barrett, G.; Peacock, J.; Victor, C.R.; Manyonda, I. Cesarean Section and Postnatal Sexual Health. *Birth* **2005**, *32*, 306–311. [[CrossRef](#)]
- Dabiri, F.; Yabandeh, A.P.; Shahi, A.; Kamjoo, A.; Teshnizi, S.H. The Effect of Mode of Delivery on Postpartum Sexual Functioning in Primiparous Women. *Oman. Med. J.* **2014**, *29*, 276–279. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Weinberger, J.M.; Houman, J.; Caron, A.T.; Anger, J. Female Sexual Dysfunction: A Systematic Review of Outcomes Across Various Treatment Modalities. *Sex. Med. Rev.* **2019**, *7*, 223–250. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Clayton, A.H.; Hamilton, D.V. Female Sexual Dysfunction. *Psychiatr. Clin. N. Am.* **2010**, *33*, 323–338. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

15. Lavand'homme, P. Postpartum Chronic Pain. *Minerva Anesthesiol.* **2019**, *85*, 320–324. [\[CrossRef\]](#)
16. Baksu, B.; Davas, I.; Agar, E.; Akyol, A.; Varolan, A. The Effect of Mode of Delivery on Postpartum Sexual Functioning in Primiparous Women. *Int. Urogynecol. J.* **2007**, *18*, 401–406. [\[CrossRef\]](#)
17. Moher, D.; Liberati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D.G. The PRISMA Group Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med.* **2009**, *6*, e1000097. [\[CrossRef\]](#)
18. ACOG Committee Opinion No. 736: Optimizing Postpartum Care. *Obstet. Gynecol.* **2018**, *131*, e140–e150. [\[CrossRef\]](#)
19. Higgins, A. Impact of Psychotropic Medication on Sexuality: Literature Review. *Br. J. Nurs.* **2007**, *16*, 545–550. [\[CrossRef\]](#)
20. NHLBI Health Topics. In *Study Quality Assessment Tools*; NHLBI: Bethesda, MD, USA, 2021.
21. Jüni, P. The Hazards of Scoring the Quality of Clinical Trials for Meta-Analysis. *JAMA* **1999**, *282*, 1054. [\[CrossRef\]](#)
22. Amiri, F.N.; Omidvar, S.; Bakhtiari, A.; Hajiahmadi, M. Female Sexual Outcomes in Primiparous Women after Vaginal Delivery and Cesarean Section. *Afr. Health Sci.* **2017**, *17*, 623. [\[CrossRef\]](#)
23. Banaei, M.; Dashti, A. Sexual Dysfunction and Its Associated Factors after Delivery: Longitudinal Study in Iranian Women. *Mater Sociomed* **2018**, *30*, 198. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
24. Cappell, J.; Bouchard, K.N.; Chamberlain, S.M.; Byers-Heinlein, A.; Chivers, M.L.; Pukall, C.F. Is Mode of Delivery Associated with Sexual Response? A Pilot Study of Genital and Subjective Sexual Arousal in Primiparous Women with Vaginal or Cesarean Section Births. *J. Sex. Med.* **2020**, *17*, 257–272. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
25. de Sousa, N.Q.; Borges, A.C.; Sarabando, R.; Bivar, L.; Viana, J.; Cerqueira, M.; Miranda, A.; Reis, I.; Nogueira-Silva, C. The Role of Operative Vaginal Delivery in Postpartum Sexual Dysfunction: MOODS-A Prospective Study. *J. Sex. Med.* **2021**, *18*, 1075–1082. [\[CrossRef\]](#)
26. De Souza, A.; Dwyer, P.; Charity, M.; Thomas, E.; Ferreira, C.; Schierlitz, L. The Effects of Mode Delivery on Postpartum Sexual Function: A Prospective Study. *BJOG Int. J. Obs. Gy.* **2015**, *122*, 1410–1418. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
27. Eid, M.A.; Sayed, A.; Abdel-Rehim, R.; Mostafa, T. Impact of the Mode of Delivery on Female Sexual Function after Childbirth. *Int. J. Impot. Res.* **2015**, *27*, 118–120. [\[CrossRef\]](#)
28. Ghorat, F.; Jafarzadeh Esfehiani, R.; Sharifzadeh, M.; Tabarraei, Y.; Aghahosseini, S.S. Long Term Effect of Vaginal Delivery and Cesarean Section on Female Sexual Function in Primipara Mothers. *Electron. Physician* **2017**, *9*, 3991–3996. [\[CrossRef\]](#)
29. Handelzalts, J.E.; Levy, S.; Peled, Y.; Yadid, L.; Goldzweig, G. Mode of Delivery, Childbirth Experience and Postpartum Sexuality. *Arch. Gynecol. Obs.* **2018**, *297*, 927–932. [\[CrossRef\]](#)
30. Hjorth, S.; Kirkegaard, H.; Olsen, J.; Thornton, J.G.; Nohr, E.A. Mode of Birth and Long-Term Sexual Health: A Follow-up Study of Mothers in the Danish National Birth Cohort. *BMJ Open* **2019**, *9*, e029517. [\[CrossRef\]](#)
31. Kahramanoglu, I.; Baktiroglu, M.; Hamzaoglu, K.; Kahramanoglu, O.; Verit, F.F.; Yucel, O. The Impact of Mode of Delivery on the Sexual Function of Primiparous Women: A Prospective Study. *Arch. Gynecol. Obs.* **2017**, *295*, 907–916. [\[CrossRef\]](#)
32. Lurie, S.; Aizenberg, M.; Sulema, V.; Boaz, M.; Kovo, M.; Golan, A.; Sadan, O. Sexual Function after Childbirth by the Mode of Delivery: A Prospective Study. *Arch. Gynecol. Obs.* **2013**, *288*, 785–792. [\[CrossRef\]](#)
33. Saydam, B.K.; Demireloz Akyuz, M.; Sogukpinar, N.; Ceber Turfan, E. Effect of Delivery Method on Sexual Dysfunction. *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* **2019**, *32*, 568–572. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
34. Song, M.; Ishii, H.; Toda, M.; Tomimatsu, T.; Katsuyama, H.; Nakamura, T.; Nakai, Y.; Shimoya, K. Association between Sexual Health and Delivery Mode. *Sex. Med.* **2014**, *2*, 153–158. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
35. Saleh, D.M.; Hosam, F.; Mohamed, T.M. Effect of Mode of Delivery on Female Sexual Function: A Cross-sectional Study. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* **2019**, *45*, 1143–1147. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
36. Barbara, G.; Pifarotti, P.; Facchin, F.; Cortinovis, I.; Dridi, D.; Ronchetti, C.; Calzolari, L.; Vercellini, P. Impact of Mode of Delivery on Female Postpartum Sexual Functioning: Spontaneous Vaginal Delivery and Operative Vaginal Delivery vs. Cesarean Section. *J. Sex. Med.* **2016**, *13*, 393–401. [\[CrossRef\]](#)
37. Handelzalts, J.E.; Waldman Peyser, A.; Krissi, H.; Levy, S.; Wiznitzer, A.; Peled, Y. Indications for Emergency Intervention, Mode of Delivery, and the Childbirth Experience. *PLoS ONE* **2017**, *12*, e0169132. [\[CrossRef\]](#)
38. Mous, M.; Muller, S.; De Leeuw, J. Long-Term Effects of Anal Sphincter Rupture during Vaginal Delivery: Faecal Incontinence and Sexual Complaints. *BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol.* **2007**, *115*, 234–238. [\[CrossRef\]](#)
39. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed.; American Psychiatric Association: Arlington, VA, USA, 2013; ISBN 978-0-89042-555-8.
40. Gutzeit, O.; Levy, G.; Lowenstein, L. Postpartum Female Sexual Function: Risk Factors for Postpartum Sexual Dysfunction. *Sex. Med.* **2020**, *8*, 8–13. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
41. Fan, D.; Li, S.; Wang, W.; Tian, G.; Liu, L.; Wu, S.; Guo, X.; Liu, Z. Sexual Dysfunction and Mode of Delivery in Chinese Primiparous Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* **2017**, *17*, 408. [\[CrossRef\]](#)
42. Leeman, L.M.; Rogers, R.G. Sex after Childbirth: Postpartum Sexual Function. *Obstet. Gynecol.* **2012**, *119*, 647–655. [\[CrossRef\]](#)