

**Assessment of the Outcome of Episiotomy
and Non Episiotomy management of the
Second Stage of Labor in Primiparas**

Thesis

*Submitted for Partial Fulfillment of Master Degree
of Obstetrics and Gynecology*

By

Mahy Fathy Fayad

M.B., B.CH,

Resident of Obstetric and Gynecology

Faculty of Medicine

Misr University for Science and Technology (٢٠٠٣)

Under Supervision of

Prof. Dr. Ali Farid Mohamed Ali

Professor of Obstetrics and Gynecology

Faculty of Medicine, Ain Shams University

Dr. Khaled Saiid Moussa

Assistant Professor of Obstetrics and Gynecology

Faculty of Medicine, Ain Shams University

Dr. Noha Hamed Rabei

Lecturer of Obstetrics and Gynecology

Faculty of Medicine, Ain Shams University

Faculty of Medicine

Ain Shams University

٢٠٠٨

Arabic Summary

الملخص العربى

إن شق العجان عبارة عن عملية تستخدم لتوسيع العجان أثناء الولادة وهى وسيلة للحد من حدوث تمزقات شديدة بالمهبل والتقليل من الآثار الجانبية المصاحبة للولادة من سلس البول و التبرز اللاارادى.

تعد عملية شق العجان طريقة لتوسيع مجرى الولادة أثناء عملية الولادة الطبيعية. وكانت تستخدم هذه الطريقة للحد من حدوث تمزقات شديدة بالمهبل والعجان وللتقليل من الآثار الجانبية المصاحبة للولادة من سلس البول والتبرز اللاارادى.

وظهرت دراسة خلال السنوات العشر الأخيرة من القرن الماضى تهدف إلى تجنب شق العجان والآثار الجانبية المترتبة على ذلك.

كانت لعملية شق العجان بعض المزايا منها: سرعة عملية الولادة،و الحد من حدوث تمزقات بالمهبل و الحماية من حدوث سلس واسترخاء في عضلات الحوض،بالإضافة إلى سرعة التأمها. إلا أن لهذه العملية اثار جانبية منها: إمكانية حدوث التهابات ومضاعفة الإحساس بالألم و خاصة عند الجماع بالإضافة إلى إمكانية حدوث تمزقات أو تهتك في المهبل من الدرجة الثالثة أو الرابعة.

ولذلك فإن عملية شق العجان ليست ضرورية دائما. وهناك العديد من التدابير الوقائية التي تجرى للحد من استخدام عملية شق العجان منها : التغذية الصحية التي تساعد على سهولة تمدد بالجلد في منطقة العجان أثناء الولادة، مساج لعضلات الحوض وإجراء تمرينات "كيجلز" الرياضية، وتطويل المرحلة الثانية من الولادة بواسطة استخدام فوط مبللة بمياة دافئة.

وهناك ثلاثة أنواع لعملية شق العجان تختلف بحسب موقع الشق و شكله و لكل منها مزاياه وأثاره الجانبية. وبهذا نستنتج أن الأضرار الناتجة عن عملية شق العجان للمريضة كعملية روتينية تكون أكثر من منفعتها.

ولقد أصبح من الملاحظ انخفاض معدل استخدام عملية شق العجان من ٨٠% إلى ١٥% مما أدى إلى انخفاض في معدل حدوث الآثار الجانبية للسيدات من هذه العملية.

ولذلك فإن التقليل من استخدام عملية شق العجان في الولادات الطبيعية تقترن بالتقليل من حدوث تمزقات بالعجان في كل السيدات ماعدا الالئى يحملن أجنة بأوزان فوق المعدل.

الهدف من البحث:

تقييم ضرورة إجراء جراحة شق العجان من عدمها أثناء الولادة الطبيعية البكرية من حيث المضاعفات المبكرة والمتأخرة.
أجريت الدراسة ابتداءً من شهر نوفمبر ٢٠٠٦ وحتى مايو ٢٠٠٧ بمستشفى النساء والتوليد جامعة عين شمس ومستشفى جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

يشترط في اختيار المريضات:

أن تكن بكرىات أو سبق لهن إجراء ولادة قيصرية واحدة على أن تكن المريضات أكثر من ٣٦ أسبوع حمل وان تكون في حالة وضع ولا يوجد سبب لإجراء

ولادة قيصرية. ويشترط أن يكون الجنين في وضع طبيعي وإلا يزيد وزنه عن ٣,٥ كجم كما يشترط وجود تناسب بين حجم رأس الجنين وحجم حوض الأم. وتم استبعاد المريضات اللاتي أجريت لهن ولادات قيصرية أو وضعت باستخدام إحدى آلات الولادة (الجفت أو الشفاط) أو المريضات اللاتي يحملن أجنة مشوهة خلقياً.

تمت متابعة مريضات كلتا المجموعتين من حيث:-

- احتياجهن لأدوية مسكنة بعد الولادة مباشرة.
- معدل ابجر للأطفال ومقارنتها في المجموعتين.
- كمية النزيف من مكان الشق أو التمزقات المصاحبة للولادة.
- يتم تحديد مقدار الألم بعد الولادة بساعتين باستخدام معدل خاص للألم.

وقسمت المريضات لمجموعتين الأولى يجرى لها عملية شق العجان والثانية لن تجرى لها هذه العملية أثناء الولادة وتشمل كل مجموعة عدد ٥٠ مريضة. وتمت متابعة المريضات من حيث احتياجهن لأدوية مسكنة بعد الولادة ومعدل (أبجر) للأطفال و مقارنته في المجموعتين و كمية النزف من مكان الشق أو التمزقات المصاحبة للولادة. تمت أيضا متابعة المريضات بعد الولادة بساعتين لتحديد معدل الألم الذي نشب جراء اقامة عملية شق العجان باستخدام معدل (لانس) للألم.

الهدف من الدراسة أيضا لقاء الضوء على الحالات المعينة التي تستدعى التدخل الجراحي بعمل عملية شق العجان اثناء الولادة في السيدات البكرات وكذا لقاء الضوء على الاستعدادات التي تقوم بها المرأة الحامل في أشهرها الأخيرة للوقاية من اجراء شق العجان لها اثناء ولادتها.

من نتائج البحث أنه اتضح عدم وجود فروق بين مجموعتي البحث من حيث السن، ومدة الزواج، و مقياس (أبجر) للأطفال المولودة لسيدات المجموعتين. وبالعكس فهناك فروق كبيرة سجلت بين المجموعتان في كميات فقد الدم من العجان عند شقه، و معدل الالم في هذه المنطقة عند اقامة هذه العملية أثناء الولادة و بعد الولادة بساعتين.

علاوة على أن هذه الدراسة أوضحت وجوب اقامة عملية شق العجان في حالات عدة منها ما يرجع للألم كاستخدام التخدير النصفى أثناء الولادة، و وهن عضلات الحوض، وعندما يكون وزن الجنين $> 3,5$ كيلو جرام لتفادي حدوث تمزقات مهبلية عشوائية يصعب التعامل معها.

أدت هذه الرسالة الى الخروج بمقترح يتلخص في أن عملية شق العجان في السيدات البكرات تعتمد على خبرة الطبيب و على حالة كل سيدة على حدى و ليست عملية اجبارية و روتينية لكل السيدات البكرات.

Protocol

Introduction

Episiotomy is a surgical incision of the perineum made to increase the vulval outlet during childbirth. (**Arulkumaran S. et al., 2004**)⁽¹⁾

Episiotomies are used to prevent severe perineal tears, better future sexual function and reduction of urine and fecal incontinence (**Lede R. et al., 1998**)⁽²⁾.

But since the last ten years in the previous century there were studies that started to design management methods for preventing perineal trauma, urinary and pelvic floor symptoms, or sexual outcomes (**Klein MC. et al., 1992**)⁽³⁾.

Episiotomies are known to provide the following benefits: speed up the birth, prevent vaginal tears, protects against incontinence, protects against pelvic floor relaxation and heals easier than tears. (**Arulkumaran S. et al., 2004**)⁽¹⁾.

Although there are lots of complications for episiotomies including: infections, increased pain and dyspareunia as well as increase in the 3rd and 4th degree vaginal lacerations and 3rd and 4th degree perineal tears which are:

- * Partial or complete disruption of the anal sphincter (as 3rd degree), or
- * The same as third degree tear with involvement to the anal mucosa (as 4th degree). (**Arulkumaran S. et al., 2004**)⁽¹⁾.

Episiotomies are not always necessary, and there is much that can be done to lessen. The chances of having this surgical incision. Some preventive measures include: good nutrition as healthy skin stretches more easier and the prenatal discussion with the care provider about episiotomy, prenatal perineal massage and Kegels exercise, slowing the second stage of labor by controlling bearing down and using warm compresses as well as perineal support during delivery. (Cunningham, et al., 1989)⁽¹⁾.

There are three types of episiotomies:

- 1) Midline or median.
- 2) Mediolateral.
- 3) J-shaped episiotomy.

Midline episiotomies are less painful, heal better, are less likely to cause dyspareunia and cause less blood loss, but they are more likely to extend into the rectum. Mediolateral episiotomies more painful, heals worse and may cause dyspareunia. (Cunningham, et al., 1989)⁽¹⁾.

So routine episiotomy does not offer advantages to the patient and actually offers disadvantages. (Anne MW., et al., 2002)⁽²⁾.

The episiotomy rate has dropped from a previous rate higher than 80% to a rate lower than 10%. (**Eberhard J., et al., 2000**)⁽⁷⁾.

The reduction in the use of episiotomy in spontaneous vaginal deliveries was associated with reduction in perineal trauma in all groups of women except for nulliparous women with macrosomic infants. (**Bansal, et al., 1996**)⁽⁹⁾

Restrictive episiotomy policies appear to have a number of benefits compared to routine episiotomy policies:

- * There is less posterior perineal trauma.
- * Less suturing associated with fewer complications.
- * No difference for most pain measures, severe vaginal or perineal trauma, but there is an increased risk of anterior perineal trauma with restrictive episiotomy. (**Carroli, et al., 2000**)⁽¹⁰⁾.

No-episiotomy method is also less costly than that of routine episiotomy. (**Bonder B., et al., 2002**)⁽¹¹⁾.

Aim of work

The aim of this study is to evaluate the outcome of performing episiotomy during vaginal delivery in primiparas compared to non-episiotomy regarding the early complications.

Patients & Methods:

This study will be carried at Ain Shams Maternity hospital and Misr University for Science and Technology hospital starting from November ٢٠٠٦.

The patients included in this study will be patients attending the emergency room in labor including:

- ١) Primiparas (primigravidas and those with history of previous abortions)
- ٢) Full term (> ٣٧ weeks).
- ٣) Cephalic.
- ٤) In labour.
- ٥) No CPD.
- ٦) NO indications for C.S.
- ٧) Expected fetal weight $< ٣,٥$ kg. (Either clinically or assessed by ultrasound).

After admission, full history, general abdominal and pelvic examination will be performed and the patients will be allocated randomly to Episiotomy (Group ١) or Non- episiotomy (Group ٢). Each group consists of ٥٠ patients.

All patients in both groups will be assessed during labor and delivery by the same obstetrician. They will all sign consent of approval to be part of this research.

All patients in (Group ١) will receive (١٠ cm) of local anesthesia (xylocaine) before performing episiotomy.

After delivery, packing of the vagina will be done using gauze soaked with betadine (or any antiseptic agent), then there

will be an assessment of the whole vagina for the presence of extension of episiotomy and /or vaginal tears (in Group 1) or presence of vaginal tears (in both Groups).

Exclusion criteria will include:

- 1) Patients needed instrumental delivery.
- 2) Patients performed C.S.
- 3) Patients with congenital malformed babies.
- 4) Patients underwent complications during labor (i.e. fetal distress or ante partum hemorrhage...etc.)

Patients in (group 1) having episiotomies will have a mediolateral episiotomy that will be done at crowning of the head then will be sutured in layers using synthetic absorbable sutures (2/0 polyglactine or catgut).

Outcome measures of both groups will be followed regarding:

- 1) Apgar score of the babies and comparing between that score of babies of a non-episiotomy patient and a one who had episiotomy.
- 2) Presence of vaginal tears or any extended episiotomy.
- 3) Blood loss from the episiotomy site measured by sucked gauze (in which 1 gauze = 50 cc blood and non soaked gauze = 20 cc blood). (Matchuporn S., et al. 2016)⁽¹¹⁾
- 4) Need for post-operative analgesia, provide that all patients will receive a single dose of analgesic NSAID (ketolac ampoule)
- 5) Perineal tears (1st, 2nd, 3rd, 4th degree perineal tears) and paraurethral tears.
- 6) Postoperative pain that will be assessed by the "pain scale sheet" asked to be fulfilled after labor (2 hours).

The LANSS Pain Scale:

A. Pain Questionnaire

- * Think about how your pain has felt over the last week.
- * Please say whether any of the descriptions match your pain exactly.
- 1) Does your pain feel like strange, unpleasant sensations in your skin? Words like pricking, tingling, pins and needles might describe these sensations.
 - a) NO, my pain doesn't really feel like this (•)
 - b) Yes, I get these sensations quite a lot (•)
- 2) Does your pain make the skin in the painful area look different from normal? Words like mottled or looking more red or pink might describe the appearance.
 - a) NO, my pain doesn't affect the colour of my skin (•)
 - b) Yes, I've noticed that the pain does make my skin look different from normal (•)
- 3) Does your pain make the affected skin abnormally sensitive to touch? Getting unpleasant sensations when lightly stroking the skin, or getting pain when wearing tight clothes might describe the abnormal sensitivity.
 - a) NO, my pain doesn't make my skin abnormally sensitive in that area (•)
 - b) Yes, my skin seems abnormally sensitive to touch in that area (•)

- ⚡) Does your pain come on suddenly and in bursts for no apparent reason when you're still. Words like electric shocks, jumping and bursting describe these sensations.
 - a) NO, my pain doesn't really feel like this (•)
 - b) Yes, I get these sensations quite a lot (✓)
- ⦿) Does your pain feel as if the skin temperature in the painful area has changed abnormally? Words like hot and burning describe these sensations.
 - a) NO, I don't really get these sensations (•)
 - b) Yes, I get these sensations quite a lot (✓)

B. Sensory Testing

Skin sensitivity can be examined by comparing the painful area with a contralateral or adjacent non-painful area for the presence of allodynia and an altered pin-prick threshold (PPT).

✓) ALLODYNIA:

Examine the response to lightly stroking cotton wool across the non-painful area and then the painful area. If normal sensations are experienced in the non-painful site, but pain or unpleasant sensations (tingling, nausea) are experienced in the painful area when stroking, allodynia is present.

- a) No, normal sensation in both areas (•)
- b) Yes, allodynia in painful area only (⦿)

✓) ALTERED PIN-PRICK THRESHOLD:

Determine the pin-prick threshold by comparing the response to a 22 gauge (blue) needle mounted inside a 1 ml syringe barrel placed gently on the skin in a non-painful and then painful areas.