

# 3

## EPISIOTOMÍA: UNA VISION DEL PANORAMA

Carlos Arturo Buitrago Duque\*

### RESUMEN

---

---

La episiotomía es un procedimiento usado de rutina desde 1920, al cual se le han atribuido beneficios como la disminución del trauma perineal, la prevención del daño del recién nacido al acortar el 2o. período del parto y la prevención de aparición de prolapsos genitales futuros. Sin embargo, los estudios de cada objetivo, no han mostrado en realidad tales beneficios, incluso se ha visto un aumento de los desgarros severos al utilizarse, especialmente la episiotomía mediana. En este artículo se muestra en forma resumida los estudios más importantes aparecidos en la literatura y se dan algunas conclusiones al respecto.

**Palabras clave:** Episiotomía, desgarros perineales, fístula rectovaginal, relajación del piso pélvico.

### ABSTRACT

---

---

The episiotomy is a routine procedure that has been used since 1920. Some benefits such as the decrease of perineal trauma, prevention from harming the newborn by shortening the second period of labor, and prevention of the appearance of future genital prolapses have been attributed to this procedure. However, the studies of each objective, have not really shown such benefits, and actually there has been an increase in severe tears with the use, especially with midline episiotomy. In this article, the most important studies in this field are briefly pointed out and some conclusions are made.

**Key words:** Episiotomy, perineal tears, rectovaginal fistula, pelvic floor relaxation.

.....  
\* *Residente III, Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad Pontificia Bolivariana - Medellín. Separatas: A.A. 56006 Medellín, Colombia, S.A.*

## HISTORIA

Procedimiento relativamente nuevo, sugerido por primera vez por *Ould* en 1742 (1), para partos extremadamente difíciles. En 1855 *Ritgen* (24), médico alemán, presentó un trabajo con 4875 parturientas, realizó al 7% de ellas lo que se denominaba entonces escarificación vaginal; reportó desgarros en 190 pacientes, de los cuales sólo uno fue grado IV y describió la maniobra de protección perineal que hoy lleva su nombre (2). *Braun* en 1857 le acuñó el término de Episiotomía. En 1878 *Broomal* fue el primero en proponer la episiotomía de forma rutinaria, pero fue sólo hasta 1920 cuando *De Lee Y Pomeroy* en trabajos diferentes lograron (3)(4):

1. Transferir la atención de los partos de las parteras a los médicos.
2. Trasladar la atención del parto de las casas al hospital.
3. Establecer definitivamente el uso rutinario de la episiotomía.

Desde entonces ya nadie volvió a discutir sobre el uso o no de la episiotomía, excepto el Dr. J. Whitridge Williams, quien nunca estuvo de acuerdo sobre los beneficios del procedimiento. Los estudios siguientes se basaron en la comparación de la episiotomía mediana versus la mediolateral, entrando en uso en USA la episiotomía mediana, mientras en el resto del mundo se usa más la mediolateral.

En los últimos años han aparecido nuevos artículos que cuestionan seriamente el uso de este procedimiento.

## TIPOS DE EPISIOTOMÍA

Existen tres tipos:

*MEDIANA*  
*MEDIOLATERAL*  
*LATERAL*

Para muchos autores este último tipo no existe y no se realiza, por lo que se deben considerar sólo los dos primeros. Las ventajas y desventajas de cada una son ya bien conocidas.

### ¿CUÁNDO SE DEBE REALIZAR?

Según Williams (6), se debe realizar cuando la cabeza es visible durante una contracción con un diámetro de 3 - 4 cms; sin embargo, esto ha sido discutido por algunos autores quienes consideran que la verdadera protección del periné se logra al realizarla tempranamente, momentos antes de que la cabeza alcance el piso pélvico y no lo haya aún distendido, pero en la práctica esto no se realiza, por el sangrado excesivo que produce la episiotomía temprana (7).

### ¿EN QUÉ MOMENTO SE DEBE CORREGIR?

Se puede corregir tanto antes como después del alumbramiento, pero se sugiere después, ya que el sangrado es menor al disminuir el tiempo del tercer período, no se dificulta la visualización por el sangrado y en caso de necesitarse un alumbramiento manual no corre el riesgo de dañarse.

## ¿CON QUÉ MATERIAL CORREGIRLA?

Clásicamente se ha corregido con catgut cromado dos ceros, material orgánico absorbible, con fuerza tensil a los 14 días del 40%. Sin embargo, se han realizado trabajos estudiando otras posibilidades (8, 42)

El uso de Ácido poliglicólico, material reabsorbible, menos reactivo, de mayor duración en su fuerza tensil, ha mostrado mejores resultados estéticos, recuperación más rápida de la actividad sexual, menor frecuencia de dehiscencias, y probablemente más seguro su uso en el esfínter anal y la mucosa rectal.

## ANALGESIA POSTPARTO

A este respecto, son muchos los estudios realizados, utilizando gran variedad de medicamentos. La selección de los fármacos depende de los recursos con los que se cuente.

Es frecuente el uso de analgesia a través de catéteres epidurales durante el primer día postparto, utilizando opioides por esta vía (Morfina, Fentanyl, etc) (26).

Se ha estudiado también el papel de las terapias locales, como el hielo y el calor húmedo, con buenos resultados, especialmente con el primero. El uso local de jalea de lidocaína, también ha demostrado disminuir el dolor postparto (29).

El uso oral de analgésicos tipo acetaminofén cada seis horas ha mostrado un buen efecto, así como los AINES, especialmente el ibuprofén que al parecer es uno de los más efectivos (Dosis única de 400 mg postparto) (27, 30).

## FUNCIONES

Durante años se ha venido utilizando este procedimiento con la creencia de que cumple los siguientes objetivos:

1. Previene el trauma perineal.
2. Previene el daño del recién nacido, al acortar el segundo período del parto.
3. Sustituye una laceración irregular y despulida por una incisión clara y nítida, facilitando su corrección.
4. Previene la aparición de futuros prolapsos genitales.

### 1. *PREVENCIÓN DEL TRAUMA PERINEAL*

La creencia del factor protector de la episiotomía sobre el piso pélvico, se basa en trabajos iniciales, entre ellos el ya mencionado de Ritgen (24), que no cumplen el rigor científico de los trabajos que actualmente se realizan.

Una limitante del análisis de los datos de la literatura, es el subregistro que existe sobre los desgarros leves (G° I - II), ya que se le da más importancia a la aparición de los desgarros severos (G° III - IV). Probablemente debido a la facilidad en la corrección y las casi nulas secuelas; no así, para los desgarros severos, que se asocian a una alta tasa de complicaciones y secuelas a largo plazo (9, 15, 31, 32).

La aparición de desgarros severos está reportada en la literatura en un rango que oscila entre 0 - 20% (1). Se han establecido algunos factores de riesgo para su aparición entre los cuales encontramos: nuliparidad, episiotomía, macrosomía fetal,

parto intervenido, posición de litotomía, uso de anestesia local, algunas razas y variedades occipitoposteriores.

Dentro de los factores más importantes se encuentra la nuliparidad, que aumenta el riesgo de desgarro 2 - 3 veces; la episiotomía aumenta el riesgo de 8 a 22 veces en los diferentes trabajos (9, 10), siendo mayor para la episiotomía mediana que para la mediolateral (0.5 - 23.9 y 0.0 - 9.0 veces respectivamente) (Ver tabla No. 1); la utilización de fórceps aumenta el riesgo de 3 - 8 veces; la posición de litotomía de 2 - 4 veces cuando se compara con el parto en cama, en posición semisentada, o en decúbito lateral, siendo menos frecuentes cuando se atiende en silla de parto (33).

En algunas razas, como en las asiáticas, filipinas y las chinas se ha observado que tienen un periné más corto, por lo que la frecuencia de desgarros en estos grupos es más alto (10).

En cuanto a la aparición de desgarros, según la persona que atienda el parto, los resultados no han sido muy constantes (28). Se tiene la creencia y parece lógico que la frecuencia de desgarros severos entre los internos y estudiantes es mayor que entre los obstetras; pero parece haber mayor correlación entre la frecuencia de episiotomías de quien atienda el parto que de su grado de entrenamiento. De hecho se presentan más desgarros severos entre los obstetras que más frecuentemente usan la episiotomía, lo mismo que en el grupo de las parteras, comparándolos con los no usuarios frecuentes de episiotomía de cada grupo (11, 12).

### ¿Previene la episiotomía realmente el daño perineal?

Se ha estudiado la episiotomía en conjunto con otras variables, y analizándola como factor de riesgo independiente para desgarros severos, comparándola de diversas formas, así:

En 1985 Buekens et al (13), analizaron 21.278 partos, comparando la presentación de desgarros severos en pacientes con y sin episiotomía (mediolateral). Los resultados obtenidos, con una tasa de episodios de 28.4% muestran una frecuencia de laceraciones severas de 1.4% para pacientes con y 0.9% para pacientes sin episiotomía ( $P < 0,01$ ).

En 1980 Coats et al (14), estudiaron 407 primíparas comparando la episiotomía mediolateral con la mediana; encontraron una aparición de desgarros Go IV de 11.6% en pacientes con episiotomía mediana y de 2% con episiotomía mediolateral.

En 1989 James Green and Soohoo (15) reportaron un aumento de 9 veces la incidencia de desgarros severos entre pacientes con episiotomía mediana, comparado con pacientes sin episiotomía en 2706 pacientes analizadas.

Wilcox et al (16), reportaron un aumento de cuatro veces el riesgo de sufrir desgarros severos entre pacientes con episiotomía (mediana y mediolateral) comparado con pacientes sin episio y además encontraron un riesgo relativo diferente según la institución donde se es atendido el parto.

En 1987 Thorp et al (17), en un estudio no aleatorizado de 379 mujeres, divididas

en dos grupos, a 113 de las cuales se les realizó episiotomía selectiva (sólo por indicaciones fetales) (índice de 14% de episios) y 265 con episiotomía indiscriminada (índice de 63.3%), encontrando que las mujeres nulíparas, a las que se realizaba episiotomía selectiva, presentaban una menor incidencia de desgarros severos (1.8 % vs 13.2% en el grupo de episiotomía de rutina), diferencia que aumentaba en pacientes que dieron a luz fetos mayores de 3400 gr. También se encontró mayor proporción de perinés intactos, menor uso de analgésicos, menor tiempo de corrección del periné y menor cantidad de material utilizado en las pacientes en las que no se les realizó la episiotomía de rutina.

En uno de los pocos trabajos que se han realizado en forma aleatorizada (25), un grupo cooperativo argentino, estudió una población de 2606 parturientas, las cuales fueron divididas en dos grupos, uno al que se les realizó episiotomía mediolateral de rutina (82.6%) y se comparó con otro al que se les hizo en forma selectiva (30.1%) (sólo por indicación fetal, parto intervenido o desgarro perineal severo inminente). Encontraron una menor frecuencia de desgarros severos en el grupo de pacientes a las que se les realizaba episiotomía selectiva (1.2% vs 1.5%) (estadísticamente significativo) y enfatizan que el uso rutinario de este procedimiento debe ser abandonado.

Muchos otros artículos se han publicado en la literatura respecto al uso de la episiotomía, evaluando la prevención del trauma perineal (1, 2, 15, 16, 17, 25, 38, 39, 40, 44), con resultados similares a los ya citados. En las tablas 1 y 2, se muestra en forma sintética la aparición de desgarros severos descritos en los diferentes trabajos. Como se muestra en

ellos, existe una mayor frecuencia de aparición de desgarros severos en pacientes a los que se les realiza episiotomía, especialmente la de tipo mediana.

## 2. *PREVIENE EL DAÑO DEL RECIÉN NACIDO AL ACORTAR EL SEGUNDO PERÍODO DEL PARTO*

Otro de los beneficios descritos para la episiotomía, es la protección del bebé contra algunos problemas adversos secundarios a un segundo período del parto prolongado, como son: la asfixia perinatal, trauma craneano, hemorragia, con la posibilidad de parálisis cerebral y retardo mental.

Está demostrado que el uso de la episiotomía acorta el expulsivo unos cuantos minutos; sin embargo, el uso de este y otros métodos que acortan este período (por ejemplo el uso de fórceps), no han mostrado diferencias con relación al resultado fetal final. Algunos trabajos sólo logran demostrar un Apgar levemente mayor en el primer minuto, pero sin ninguna diferencia a los cinco minutos (18).

Además, los estudios de parálisis cerebral y retardo mental sugieren que los principales factores que producen estos problemas ocurren antes del trabajo del parto y del parto (1).

## 3. *PREVIENE LA RELAJACIÓN PÉLVICA*

Este punto es quizás uno de los más importantes para los defensores de la episiotomía liberal.

Históricamente, han basado sus conclusiones en un estudio realizado por Aldridge y Watson en 1935 (19), donde presentan el resultado de 2800 partos de mujeres

**TABLA No. 1:**  
**PORCENTAJE DE DESGARROS SEVEROS**  
**EN PACIENTES CON EPISIOTOMÍA**

INVESTIGADOR	# DE PACIENTES	TIPO DE EPISIOTOMÍA	% DESGARROS SEVEROS
Child (1919)	54	Mediolateral	5.6
Gillis (1930)	500	Mediana	3.2
Galloway (1935)	462	No especificada	0.0
Nugent (1935)	20	Mediana	10.0
Nugent (1935)	110	Mediolateral	0.9
Chang (1943)	635	Mediana	0.5
Proudfit (1943)	1000	No especificada	1.3
Kaltreider (1948)	15.167	Mediana	4.5
Ingraham (1949)	3.022 primis	Mediana	4.9
	6.184 multis	Mediana	0.2
Smith (1951)	1.500	Mediana	1.9
McNulty (1952)	6.577	Mediana	0.9
	7.503	Mediolateral	0.2
Barter (1960)	14.982	Mediana	
	1.861	Mediolateral	1.3
Brantley (1960)	9.757	Mediana	1.3
Jacobs (1960)	5.358	Mediana	2.0
Miller (196)	2.540	No especificada	0.1
Dodek (1963)	890	Mediana	0.4
Beischer (1967)	549	Mediolateral	0.0
Harris (1970)	7.477	Mediana	13.0
Beynon (1974)	1.938	Mediana	13.5
Brendsel (1979)	29	No especificada	17.2
Coats (1980)	163	Mediana	23.9
	244	Mediolateral	9.0
Gaskin (1980)	199	No especificada	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>88.721</b>		<b>4.84</b>

**TABLA No. 2**  
**PORCENTAJE DE DESGARROS SEVEROS**  
**EN PACIENTES SIN EPISIOTOMÍA**

<b>INVESTIGADOR</b>	<b># DE PACIENTES</b>	<b>% DESGARROS SEVEROS</b>
Ritgen (1855)	4.875	0.0
Child (1919)	58	5.2
Nugent (1935)	72	6.4
Brendel (1979)	29	0.0
Gaskin (1980)	801	0.5
Malcki (1980)	379	1.0
Schmint (1980)	102	0.0
Cranch (1981)	799	3.6
Arauso (1982)	2.447	0.0
Buekens (1985)	15.237	0.9
Blownal (1985)	13.500	0.4
Sleep (1986)	457	0.0
Gass (1986)	205	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>38.961</b>	<b>1.4</b>

primíparas en dos períodos de tiempo (1920 - 1925 y 1929 - 1934). En el segundo grupo hubo un uso más frecuente de la episiotomía y el fórceps profiláctico; encontraron daño vaginal en 42% de las pacientes sin episiotomía comparado con el 6% de las que la tenían; daño del piso pélvico en 39% sin episio y 4% en pacientes con episio, a las 6 semanas postparto. Sin embargo, este estudio presenta grandes problemas metodológicos, no es randomizado, con muchos factores distractores no evaluados y no refleja el tipo de atención obstétrica que se brinda actualmente, ya que en ese entonces el índice de episiotomía era del 23% y el de cesáreas del 3%.

Otro de los trabajos que fundamentan este concepto es el publicado en 1955 por Gainey (7) quien luego de estudiar los daños del piso pélvico a los dos meses y a los diez años postparto, dos grupos de mil mujeres, con episiotomía temprana (mediolateral) (pacientes a las que se les colocó fórceps) y tardía; encontró mayor daño de los elevadores del ano en las pacientes a las cuales se les practicó la episiotomía tardíamente, sin ninguna diferencia en la aparición de incontinencia urinaria de esfuerzo o prolapsos uterinos. Sin embargo este estudio también ha sido criticado por el sesgo producido por la utilización del fórceps, en un estudio no aleatorizado ni ciego.

En 1985 Snooks et al (31), estudiando el resultado del piso pélvico en pacientes con parto vaginal y cesárea, encontraron daño del nervio pudendo en 40% de las mujeres que tuvieron parto vaginal comparado con 0% en las pacientes con cesárea. Este daño se correlacionó con la duración del segundo período, la utilización de

fórceps, fetos extremadamente grandes y con la presencia de desgarros severos, pero no hubo correlación con el uso de episiotomía.

En resumen, la prevención de la relajación pélvica mediante el uso de la episiotomía, no ha sido demostrada en ningún estudio; realmente faltan trabajos mejor conducidos para esclarecer definitivamente este interrogante. Pero para la mayoría de los autores, queda muy en duda su utilidad atribuyendo la aparición de problemas del piso pélvico a otros factores, como son el tipo de población, nutrición, paridad, antecedentes de desgarros severos, etc (1, 2, 9, 11, 12, 23).

## COMPLICACIONES

Las complicaciones directamente relacionadas con el uso de la episiotomía son:

**Desgarros por extensión:** Como se mencionó con anterioridad, esta complicación está directamente relacionada con el tipo de episiotomía realizada, siendo más frecuente para la mediana. Estos desgarros asociados, suelen ser más dolorosos que los desgarros espontáneos, el inicio de la actividad sexual se hace más tardíamente y el análisis del piso pélvico en estas pacientes muestra mayor debilidad (12).

**Dehiscencia de la sutura e infección:** Ocurre en el 0.5% de las episiorrafias, se encuentra asociado a infección en el 79% de los casos (21). Se han establecido algunos factores de riesgo para esta complicación, como son la presencia de tejido desvitalizado, hematomas, contaminación con materia fecal en el momento de la repa-

ración quirúrgica, dejar materiales en vagina, malos hábitos higiénicos, presencia de loquios infectados, materia fecal dura, inicio de relaciones sexuales tempranamente, mala nutrición, obesidad, cigarrillo, etc.

Clásicamente, esta complicación se ha tratado con antibióticos, y cierre tardío (3 meses); pero se encuentran en la literatura artículos que sugieren el lavado, debridamiento y cierre inmediato, cubrimiento con antibióticos, incluso con mejores resultados (22, 34, 43).

**Fístulas rectovaginales:** Aparece en 0.1% de los partos complicados. Siendo mucho más frecuente cuando se comparan las pacientes que recibieron episiotomía con las que no la recibieron (1.1% vs 0.053%). Es decir, se presenta en una de cada 96 pacientes que sufren desgarros severos (21).

Para la corrección de las fístulas rectovaginales, si es necesario esperar un tiempo (3 meses) a que disminuya el proceso inflamatorio, se debe hacer una buena preparación intestinal y cubrir con antibióticos al momento de la corrección quirúrgica, la cual se debe hacer de preferencia con materiales de absorción lenta (Acido poliglicólico - Poliglactina).

**Transtornos crónicos:** Cincuenta por ciento de las pacientes que tienen comprometido el esfínter anal durante el parto, sufrirán crónicamente de trastornos (en el mejor de los casos) como incontinencia de flatos, hasta incontinencia fecal verdadera, dolor pélvico crónico y dispareunia (9, 12, 37).

**Muerte:** Esta es realmente una complicación anecdótica, ya que se han reportado 11 muertes maternas por choque séptico,

secundario a un foco infeccioso en el sitio de la episiotomía (35).

No sería completa la revisión si no se mencionara un artículo publicado de la Universidad de Texas por May (36), quien propone una nueva técnica quirúrgica para la episiotomía, la cual ha llamado episiotomía mediana modificada, y que consiste en realizar una incisión mediana clásica, luego de lo cual se extiende lateralmente a cada lado y en forma transversal media pulgada a nivel de la fascia perineal, sin cortar la piel, quedando una especie de T invertida. Con esto se logra aumentar en 3.5 centímetros el diámetro de salida, un poco más incluso que la episiotomía mediolateral, con lo que son escasos los desgarros severos.

## CONCLUSIONES

Queda claro, luego de analizar los resultados de los estudios, que el uso rutinario de la episiotomía no sólo no protege del trauma perineal, sino que aumenta su riesgo; no existe aún evidencia que la aparición de prolapsos futuros sean prevenidos con el uso de la episiotomía, surgiendo otros factores como desencadenantes más probables.

Las pacientes que sufren desgarros severos como consecuencia del parto vaginal, presentarán gran parte de ellas, padecimientos crónicos, frecuentemente sintomáticos; motivo por el cual debemos poner todo nuestro empeño tanto para la prevención como para el manejo de estas pacientes.

Existe un grupo de pacientes que se benefician en forma importante de la episiotomía, motivo por el cual no se puede abolir completamente este procedimiento.

to; pero la literatura coincide en sugerir que usada en forma selectiva, con criterios muy claros y específicos (que normalmente no excederían el 30%), y no de rutina como se realiza actualmente, muestra mejores resultados, principalmente a nivel del piso pélvico.

Por el momento el panorama de la episiotomía se oscurece ante estas nuevas evidencias, sin poder descartarla definitivamente. Debemos limitar el uso indiscri-

minado de la episiotomía, y realizarla sólo en forma selectiva, principalmente por indicaciones fetales, parto instrumentado o desgarro perineal inminente y abandonar el uso rutinario de ésta. Es razonable entonces que sea el propio médico que se encuentre atendiendo el parto, quien en último caso decida la conveniencia o no de este procedimiento. Deberá ahora analizar más detenidamente si lo que va a hacer beneficia realmente a su paciente. ■

## REFERENCIAS

1. Stephen B Tacker and David Banta. Benefits and Risks of episiotomy: An interpretative review of the English Language literature, 1860 - 1980. *Obstetrical and Gynecological Survey* 1983; 38(6): 322 - 338.
2. John M Thorp, Bowes Watson A. Episiotomy: Can its routine use be defended? *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160: 1027 - 1030.
3. DeLee JB. The prophylactic Forceps operation. *Am J Obstet Gynecol* 1920; 1: 34 - 39.
4. Pomeroy RH. Shall we cut and reconstruct the perineum for every primipara? *Am J Obstet Dis Women Child* 1918; 78: 211
5. Reynolds JL, Yudkin PL. Changes in the management of labor: 2. Perineal management. *Can Med Assoc J* 1987; 136: 1045 - 1049.
6. Cunningham FG, Mac Donald PC, Gant NF. *Williams Obstetrics*. 19th ed. Norwalk, Connecticut: Appleton and Lange, 1993; 381: 389 - 392.
7. Gainey Harold L. Postpartum observation of pelvic tissue damage: Further studies. *Am J Obstet Gynecol* 1955; 70: 800 - 807.
8. Ketcham KR, Pastorek JG 2nd, Letellier RL. Episiotomy repair: chromic versus polyglycolic acid suture. *South Med J*. 1994; 87(4): 514 - 517.
9. Knut Haadem, Jan Anders Dahlstrom, Lennert Ling, Sten Ohrlander. Anal Sphincter function after delivery rupture. *Obstet Gynecol* 1987; 70: 53 - 56.
10. Combs CA, Robertson PA, Laros RK. Risk factors for third-degree and fourth - degree perineal laceration in forceps and vacuum deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 100 - 104.
11. Klein MC, Gauthier RC, Jorgensen SH, et al. Does episiotomy prevent perineal trauma and pelvic floor relaxation? *Online J Curr Clin Trials* 1992; 1: 2 (Doc # 10).
12. Klein MC, Gauthier RC, Jorgensen SH, et al. Relationship of episiotomy to perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction, and pelvic floor relaxation. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171: 591 - 598.
13. Buekens P, Lagasse R, Dramaix M, Wollast E. Episiotomy and third degree tears. *Br J Obstet Gynecol* 1985; 92: 820 - 823.
14. Coats PM, Chan KK, Wilkins M, Beard RJ. A comparison between midline and mediolateral episiotomies. *Br J Obstet Gynecol* 1980; 87: 408 - 412.
15. Green JR, Soohoo SL. Factors associated with rectal injury in espontaneous deliveries. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 732 - 738.
16. Wilcox LS, Strobino DM, Baruffi G, Dellinger WS. Episiotomy and its role in the incidence of perineal lacerations in a maternity center and a tertiary hospital obstetric service. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160: 1047 - 1502.
17. Thorp John M. Bowes Watson A, Brame RG, Cefalo R. Selected use of midline episiotomy: Effect on perineal trauma. *Obstet Gynecol* 1987; 70: 260 - 262.
18. Cohen, W. R. Influence of the duration of second stage labor on perinatal outcome and puerperal morbidity. *Obstet Gynecol* 1977; 49: 266.
19. Aldridge AN, Watson P. Analysis of end - results of labor in primiparas after spontaneous versus prophylactic methods of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1935; 30: 554 - 565.
20. Brantley JT, Burwell JC. A study of the fourth - degree perineal laceration and their sequelae. *Am J Obstet Gynecol* 1960; 80: 711.
21. Homsí Riad, Daikoku NH, Littlejohn J and Wheelless CR. Episiotomy: Risks of dehiscence and rectovaginal fistula. *Obstet Gynecol Survey* 1994; 49(12): 803 - 808.
22. Ramin SM, Gilstrap LC. Episiotomy and early repair of dehiscence. *Clin Obstet Gynecol* 1994; 37(4): 816 - 823.

23. John O.L. DeLancey. Childbirth, continence, and the pelvic floor. *N Eng J Med* 1993; 329(26): 1956 - 1957.
24. Ritgen G. Concerning his method for protection of the perineum. *Monatschr Geburtskunde* 1955; 6: 21. Traducción al inglés por Wynn RM. *Am J Obstet Gynecol* 1965; 93: 421 - 433.
25. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group. Routine vs selective episiotomy: a randomised Controlled trial. *Lancet* 1993; 342: 1517 - 1518.
26. Niv D, Wolman Y, Yashar T, Varrasi G, Rudik V, Geller E. Epidural morphine pretreatment for postepisiotomy pain. *Clin J Pain* 1994; 10(4): 219 - 223.
27. Behotas S, Chauvin A, Castiel J, Martin A, Boureau F, Barrat J, Lienhart A. Analgesic effect of ibuprofen in pain after episiotomy. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1992; 11(1): 22 - 26.
28. Henriksen TB, Bek KM, Hedegaard M, Secher NJ. Methods and consequences of changes in use of episiotomy. *Br Med J.* 1994; 309(6964): 1255 - 1258.
29. Collins M.K., Porter K.B. Brook E., Johnson L., Williams M., Jevitt C.M. Vulvar application of lidocaine for pain relief in spontaneous vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1994; 84(3): 335 - 337.
30. Harrison RF; Devitt M. Indomethacin and ethamsylate alone and in combination for the relief of post episiotomy pain. *Ir J Med Sci.* 1992; 161(8): 493 - 497.
31. Snooks SJ, Swash M, Setchell M et al. Risk factor in childbirth causing damage to pelvic floor innervation. *Br J Surg* 1985; 72(Suppl): 15 - 18.
32. Sultan Abdul H, M.B., Ch B., Michael A Kamm et al. Anal - Sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993; 329: 1905 - 1911.
33. Olson R, Olson C, Cox NS. Maternal birthing positions and perineal injury. *J Fam Pract.* 1990; 30(5): 553 - 557.
34. Christensen S, Andersen G, Detlefsen GU, Hansen PK. Treatment of episiotomy wound infections. Incision and drainage versus incision, curettage and sutures under antibiotic cover a randomized trial. *Ugeskr Laeger.* 1994; 156(34): 4829 - 4833.
35. Ewing TL, Smale LE, Elliot FA. Maternal deaths associated with postpartum vulvar edema. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 134: 173.
36. May James L. Modified median episiotomy, minimizes the risk of third - degree tears. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 156 - 157.
37. Kuller JA, Wells SR, Thorp JM Jr, Bowes WA Jr. Obstetric damage and faecal incontinence [letter]. *Lancet.* 1994; 344(8934): 1435.
38. Naugle DK, Sorenson RB, Kiser WR. Routine vs selective episiotomy [letter; comment]. *Lancet.* 1994; 343(8895): 487.
39. Mittendorf R. Does midline episiotomy increase the risk of third and fourth - degree lacerations in operative vaginal deliveries? [letter]. *Obstet - Gynecol* 1993; 82(6): 1043-1044
40. Helwig JT, Thorp JM Jr, Bowes WA Jr. Does midline episiotomy increase the risk of third and fourth - degree lacerations in operative vaginal deliveries? *Obstet Gynecol* 1993; 82(2): 276 - 279.
41. Henriksen TB, Bek KM, Hedegaard M, Secher NJ. Episiotomy and perineal lesions in spontaneous vaginal deliveries. *Br J Obstet Gynecol.* 1992; 99(12): 950 - 954.
42. Adoni A, Anteby E. The use of Histoacryl for episiotomy repair. *Br J Obstet - Gynecol.* 1991; 98(5): 476 - 478
43. Hankins GD, Hauth JC, Gilstrap LC 3d, Hammond TL, Yeomans ER, Snyder RR. Early repair of episiotomy dehiscence. *Obstet Gynecol* 1990; 75(1): 48 - 51.
44. Shiono, Klebanoff, Carey Christopher: Midline episiotomies: More harm than good? *Obstet Gynecol* 1990; 75: 765 - 770.