

## Evaluación de la curación de episiotomía: confiabilidad de la escala de Enrojecimiento, Edema, Equimosis, Drenaje, Aproximación (REEDA)<sup>1</sup>

Marina Barreto Alvarenga<sup>2</sup>  
Adriana Amorim Francisco<sup>3</sup>  
Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira<sup>4</sup>  
Flora Maria Barbosa da Silva<sup>5</sup>  
Gilcéria Tochika Shimoda<sup>6</sup>  
Lucas Petri Damiani<sup>7</sup>

Objetivo: analizar la confiabilidad de la escala de Enrojecimiento, Edema, Equimosis, Drenaje, Aproximación (REEDA) en la evaluación de la curación perineal tras parto normal con episiotomía mediolateral derecha. Método: estudio observacional con base en datos de un ensayo clínico conducido con 54 mujeres elegidas de forma aleatoria, con evaluación de su curación perineal en cuatro momentos, entre 6 horas y 10 días después del parto, por enfermeras capacitadas en el uso de esta escala. El coeficiente de kappa fue utilizado en el análisis de confiabilidad de la escala REEDA. Resultados: los resultados indican buena concordancia en la evaluación del ítem drenaje ( $0,75 < \text{Kappa} \leq 0,88$ ), concordancia marginal y buena en las primeras tres evaluaciones de edema ( $0,16 < \text{Kappa} \leq 0,46$ ), concordancia marginal en la evaluación de equimosis ( $0,25 < \text{Kappa} \leq 0,42$ ) y buena concordancia sobre enrojecimiento ( $0,46 < \text{Kappa} \leq 0,66$ ). Para el ítem coaptación, la concordancia disminuyó de excelente en la primera evaluación hasta buena en la última. En el cuarto momento, la evaluación de todos los ítems mostró concordancia excelente o buena entre los evaluadores. Conclusión: la diferencia en las notas entre los evaluadores en la aplicación de la escala indica que esta herramienta debe ser mejorada para permitir una evaluación correcta del proceso de curación de la episiotomía.

Descriptores: Episiotomía; Cicatrización de Heridas; Escalas; Período de Postparto.

<sup>1</sup> Artículo parte de la disertación de maestría "El uso de láser infrarrojo en la episiotomía: un ensayo aleatorizado y controlado" presentada en la Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> MSc, Técnica de Laboratorio, Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Estudiante de doctorado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Becado de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Doctor, Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>6</sup> PhD, Enfermera, Hospital Universitário, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>7</sup> MSc, Estadístico, Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital do Coração, São Paulo, SP, Brasil.

Correspondencia:

Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira  
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
Bairro: Cerqueira César  
CEP: 05403-000, São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: soniaju@usp.br

**Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

Episiotomía, un procedimiento común en la atención obstétrica, se asocia a la necesidad de sutura y complicaciones de curación en el período postparto, tales como pérdida de sangre, edema, hematoma, infección, dehiscencia de herida y dolor perineal<sup>(1)</sup>.

Señales inflamatorias, tales como edema, equimosis, enrojecimiento y dolor, ocurren a partir de las primeras horas postparto y pueden continuar más allá del período de hospitalización. En un ensayo controlado aleatorizado que comparó dos técnicas diferentes de reparación perineal, se identificó que edema, enrojecimiento y equimosis ocurrieron en 26,2%, 6,6% y 3,3% de las mujeres con episiotomía o laceración de segundo grado en las primeras 24 horas tras el nacimiento, respectivamente. En el cuarto día postparto, la distribución de esos signos correspondió a 11,5% de edema, 4,9% enrojecimiento y 8,2% equimosis<sup>(2)</sup>.

En un levantamiento virtual relleno por 2.400 mujeres que dieron la luz en hospitales americanos entre julio de 2011 y junio de 2012, 41% de aquellas con parto vaginal relataron perineo doloroso durante dos meses postparto. Siete por ciento de esas mujeres relataron el mismo problema tras seis meses postparto. Fue encontrada asociación fuerte entre dolor perineal y la sumisión a una episiotomía (18%) o no (9%) ( $p < 0,01$ )<sup>(3)</sup>. Posición de parto, presión del fondo uterino, pujo guiado, peso al nacer, maniobras de gestión perineal durante el trabajo de parto y material y técnica de sutura también pueden influir en el dolor perineal postparto, ya que estos parámetros influyen en las tasas y severidad de trauma perineal espontánea y episiotomías<sup>(4-5)</sup>.

Además del dolor perineal, las complicaciones del trauma perineal en el período postparto pueden incluir la infección y dehiscencia de la herida. Hay datos limitados disponibles sobre la prevalencia de la dehiscencia de la herida perineal relacionada a la episiotomía o desgarros perineales, pero han sido relatadas tasas de 0,1% a 5,5%<sup>(6)</sup>.

A pesar de los efectos de las complicaciones de curación perineal en la recuperación materna, se conoce poco sobre la prevalencia de esas morbilidades, principalmente debido a las dificultades de los profesionales de salud para identificarlas en la práctica clínica. El hecho que cuestiones de lactancia y la atención al recién-nacido son consideradas más importantes que el bienestar materna y también la falta de una herramienta definida para evaluar la condición perineal afecta la detección de esos problemas. Herramientas de

evaluación fueron propuestas para evaluar la curación perineal en el período postparto, tales como las escalas PAT (*Perineal Assessment Tool*) y REEDA (*Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation*)<sup>(7)</sup>. Esas escalas usan categorías y descriptores similares para evaluar los mismos ítems. Sin embargo, la principal diferencia entre ellas es que las configuraciones operacionales son menos objetivas en la PAT que en la REEDA y que, por lo tanto, la primera posee baja confiabilidad<sup>(7)</sup>. Una evaluación clínica sistemática de la condición perineal postparto, mediante el uso de esas escalas, no hace parte de la atención estándar prestada a las mujeres en el postparto.

La escala REEDA es una herramienta de evaluación de la curación perineal primeramente desarrollada por Davidson<sup>(8)</sup> y posteriormente revisada por Carey<sup>(9)</sup>. Abarca cinco ítems relacionados al proceso de curación: hiperemia, edema, equimosis, drenaje y coaptación de los bordes de la herida (*Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation - REEDA*)<sup>(8-9)</sup>. Puede ser utilizado para evaluar todos los tipos de trauma perineal postparto.

Esa escala ha sido utilizado en estudios recientes que investigaron intervenciones con objeto de evaluar las técnicas de sutura perineal<sup>(10)</sup>, el dolor perineal en la sutura<sup>(11)</sup>, la atención perineal postparto<sup>(12-13)</sup> y el efecto de la irradiación de laser en el dolor perineal<sup>(14)</sup>. Sin embargo, a ese instrumento falta validación para ser incorporada en la práctica clínica. La validación de una escala involucra pasos que abarcan el análisis de su confiabilidad, que se refiere al error (en el sentido estadístico) inherente en las puntuaciones<sup>(15)</sup>. La confiabilidad incluye el grado de concordancia entre observadores en evaluaciones simultáneas e independientes respecto a las puntuaciones de un instrumento<sup>(16)</sup>.

Los profesionales de salud utilizan escalas, cuestionarios y pruebas para identificar signos y síntomas y para evaluar los resultados de intervenciones. Medidas repetidas de una determinada condición, muchas veces emprendidas por diferentes profesionales, deben acordar lo suficiente para permitir comparaciones y para identificar un cambio verdadero en una condición individual cuando ocurre<sup>(15)</sup>. El objetivo de este estudio es analizar la confiabilidad de la escala REEDA como herramienta para la evaluación clínica de la curación perineal tras episiotomía.

## Método

Este estudio observacional se basa en datos recolectados de un ensayo controlado, aleatorizado,

triple ciego sobre la eficacia de Terapia con Laser de Baja Intensidad (TLBI) para la curación de episiotomías.

Las mujeres fueron reclutadas en la unidad de alojamiento conjunto del Hospital Universitario de la Universidad de São Paulo, Brasil (HU-USP). El tamaño de la muestra fue calculado con base en los resultados de un ensayo clínico aleatorizado<sup>(14)</sup>. El principal resultado fue una reducción por 2,0 puntos en la puntuación del dolor tras la irradiación TLBI. Con nivel de significancia de 5% y poder de 90%, se alcanzó una muestra de al menos 24 mujeres en cada grupo. En este estudio, el tamaño final de la muestra fue 54 mujeres, divididas aleatoriamente en dos grupos: el grupo experimental (n=29), que recibió la irradiación TLBI, y el grupo control (n=25), que no recibió la irradiación TLBI.

Este estudio utilizó todas las mujeres que participaron en el ensayo original porque los resultados del estudio indicaron grupos homogéneos respecto a las características sociodemográficas y clínicas y respecto al dolor perineal postparto. No fue encontrada diferencia en el principal resultado del estudio (curación perineal) entre los grupos tras irradiación TLBI<sup>(17)</sup>.

Las mujeres que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión fueron incluidas en este ensayo: edad  $\geq$  18 años, embarazo de término completo con feto único vivo de presentación cefálica, sin parto vaginal anterior, parto espontáneo en el embarazo actual y episiotomía mediolateral derecha suturada con catgut. Las mujeres con laceración perineal, señales de infección, hemorroides, venas varicosas o hematomas en la región perineal, preparación perineal durante el embarazo y aquellas que utilizaron solución de limpieza diferente de jabón y agua en el período postparto fueron excluidas.

La curación de la episiotomía fue evaluada entre las participantes del estudio con la escala REEDA en cuatro momentos diferentes durante el período postparto: tras 6 a 10 horas (primera evaluación), entre 20 y 24 horas (segunda evaluación), entre 40 y 48 horas (tercera evaluación) y entre 7 y 10 días después del nacimiento (cuarta evaluación).

La escala REEDA es una herramienta que evalúa el proceso de inflamación y la curación del tejido en el trauma perineal, mediante la evaluación de cinco ítems de curación: enrojecimiento (hiperemia), edema, equimosis, drenaje y aproximación de los bordes de la herida (coaptación). El profesional de salud puede puntuar cada ítem evaluado con una nota entre 0 y 3. Una puntuación mayor indica mayor nivel de trauma tisular. La puntuación máxima de 15 indica el peor resultado de curación perineal (Figura 1)<sup>(8-9)</sup>.

Once enfermeras obstétricas, con promedio de 19,5 años experiencia en la atención a mujeres postparto, fueron capacitadas por la investigadora principal en la aplicación de esta escala. Durante casi 15 días, los profesionales utilizaron la escala para evaluar la condición perineal postparto durante un examen físico en la unidad de alojamiento conjunto. En ese período, la enfermera obstétrica utilizó la escala REEDA para efectuar las evaluaciones con la investigadora principal, y las dos discutieron las notas de todos los ítems. Cada profesional evaluó en promedio 10 mujeres entre 6 y 48 horas después del parto. Durante la recolecta de los datos, la escala REEDA fue aplicada de manera independiente por la investigadora principal y las 11 enfermeras obstétricas capacitadas previamente en el uso de la escala y que, por lo tanto, fueron denominadas jueces. Las evaluaciones por la investigadora principal y un juez fueron comparadas para todos los ítems de la escala.

Notas	Enrojecimiento	Edema	Equimosis	Drenaje	Aproximación
0	Ningún	Ningún	Ningún	Ningún	Ninguna
1	Dentro de 0.25 cm de la incisión bilateralmente	Perineal, menos de 1 cm de la incisión	Dentro de 0.25 cm bilateralmente o 0.5 cm unilateralmente	Suero	Separación de la piel 3 mm o menos
2	Dentro de 0.5 cm de la incisión bilateralmente	Perineal y/o entre 1 y 2 cm de la incisión	Entre 0.25 cm y 1 cm bilateralmente o entre 0.5 y 2 cm unilateralmente	Serosanguinolento	Separación de la piel y grasa subcutánea
3	Más allá de 0.5 cm de la incisión bilateralmente	Perineal y/o vulvar, mayor que 2 cm de la incisión	Mayor que 1 cm bilateralmente o 2 cm unilateralmente	sanguinolento, purulento	Separación de la piel, grasa subcutánea y capa fascial
Puntuación					
				Total	

Figura 1 – Escala de evaluación del enrojecimiento, edema, equimosis, drenaje y aproximación de los bordes de la herida (REEDA)<sup>(7)</sup>

La Regla Peri-Rule™<sup>(18)</sup> fue utilizada para evaluar los ítems de la escala que exigían medidas. Fue embalada en una capa de filme PVC y reutilizada tras limpieza con jabón y agua, seguida por desinfección con alcohol a 70%. En este estudio, solamente el área del ítem hiperemia fue evaluada, independiente de ser unilateral o bilateral, ya que no existe esa opción en la escala REEDA. El análisis de la confiabilidad investigó el grado de concordancia entre las evaluaciones de los observadores. Una mayor concordancia entre las evaluaciones de los profesionales fue considerada como mayor confiabilidad. Para este análisis, utilizamos el coeficiente Kappa, que varía entre 0 y 1. Un coeficiente de kappa  $\geq 0,75$  fue considerado como concordancia excelente, y un resultado  $> 0,45$  y  $< 0,75$  indicó buena concordancia. Un coeficiente  $\leq 0,45$  fue considerado como concordancia marginal<sup>(19)</sup>.

El estudio recibió aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo (número de proceso 1006/2011/CEP-EEUSP). Las mujeres fueron incluidas en el estudio tras la firma de un término de consentimiento informado.

La recolecta de datos fue llevada a cabo entre junio y octubre del 2011. Ciento y treinta y uno mujeres dieron a luz y tuvieron una episiotomía en el Hospital Universitario en ese período. Solamente 61 cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio. Entre ellas, tres no aceptaron participar en el estudio, y cuatro mujeres fueron excluidas debido al uso de bolsas de hielo o drogas anti-inflamatorias o una solución analgésica local (Andolba®) en la región perineal. Por lo tanto, 54 mujeres participaron en el estudio.

## Resultados

Este estudio comparó las evaluaciones de la curación perineal tras episiotomía entre 54 mujeres postparto; los profesionales de salud utilizaron la escala REEDA para alcanzar esas evaluaciones. La mayoría de las mujeres definieron el color de su piel como blanco o mixto (88,9%) y poseían 11 años de educación (42,6%) y una pareja (92,6%). Su edad media fue 22,3 (DE = 4,2) años. Casi 95% de ellas eran primíparas, y 72,2% recibió anestesia regional durante la labor. El tamaño medio de la episiotomía fue 3,4 cm. La episiotomía fue reparada con una técnica convencional. La mucosa vaginal fue suturada con puntos cerrados continuos, y el músculo perineal, tejido subcutáneo y la piel fueron suturados con sutura intermitente.

Los evaluadores identificaron complicaciones en la curación de la episiotomía, especialmente durante las primeras 48 horas después del parto. Las mayores incidencias de hiperemia (14,8%), edema (44,4%) y dehiscencia (35,2%) fueron observadas en la segunda, primera y cuarta evaluaciones, respectivamente. La incidencia de equimosis fue similar en las primeras tres evaluaciones (18,5%) y no fue observada en la cuarta evaluación. El drenaje fue observado dentro de 40 horas después del parto (3,7%).

En la primera evaluación, los evaluadores dieron la misma puntuación total en la escala REEDA a 44 (81,5%) mujeres. Las diferencias en las puntuaciones entre las otras 10 mujeres variaron entre 1 y 5 puntos. En la segunda evaluación, la puntuación fue la misma en el 72,2% de las mujeres postparto, y las diferencias entre las otras 15 mujeres variaron de 1 a 3 puntos. En la tercera evaluación, la puntuación total fue la misma para el 83,3% de las mujeres y, entre las otras mujeres, las diferencias variaron entre 1 y 3 puntos. En la cuarta evaluación, las puntuaciones coincidieron en 83,6% de los casos, y las diferencias variaron entre 1 y 2 puntos entre las otras mujeres (Tabla 1).

Tabla 1 – Concordancia sobre puntuación total en la escala REEDA en las cuatro evaluaciones entre la investigadora principal y la evaluadora. Hospital de la Universidad de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2011

Período postparto	Concordancia		Discordancia	
	n	%	n	%
6-10 horas (1ª)	44	81,5	10	18,5
20-24 horas (2ª)	39	72,2	15	27,8
40-48 horas (3ª)	45	83,3	9	16,7
7-10 días (4ª)	36	83,7	7	16,3

En la primera evaluación de los ítems del REEDA, pocas diferencias fueron observadas entre los promedios de tres de los cinco ítems puntuados. Sin embargo, los promedios para coaptación y drenaje fueron similares. Para la puntuación total, los promedios también fueron semejantes (Tabla 2).

En la segunda evaluación, los promedios del equimosis, drenaje y coaptación fueron similares. Para los ítems de edema y hiperemia, la diferencia varió entre 0,11 y 0,28, respectivamente. La diferencia en la puntuación media total fue 0,28 (Tabla 2).

La tercera evaluación reveló que la puntuación media de cada ítem analizado por la investigadora principal y

por la jueza fueron similares, excepto para hiperemia. Esa similitud también fue encontrada para la puntuación total media (Tabla 3). En la cuarta evaluación, los resultados fueron alcanzados con base en la evaluación de 43 mujeres, ya que 11 mujeres postparto fueron perdidas durante el seguimiento. Nueve entre ellas no participaron de la visita de seguimiento y dos utilizaron una solución antiinflamatoria en el perineo. Los ítems hiperemia, edema, equimosis y drenaje recibieron los mismos promedios en esa evaluación. La única diferencia fue encontrada en la evaluación del ítem de coaptación. La puntuación media total fue similar en esa evaluación (Tabla 3).

El valor del coeficiente Kappa, usado para analizar la concordancia entre las evaluadoras en los cuatro momentos, reveló concordancia muy buena, buena y marginal en las evaluaciones de 8, 7 y 5 ítems, respectivamente.

Drenaje fue el único ítem que mostró concordancia muy buena para todas las evaluaciones. Edema reveló concordancia buena y marginal en las primeras tres evaluaciones. Por otra parte, la concordancia sobre equimosis fue principalmente marginal. En la cuarta evaluación (entre 7 y 10 días), todos los ítems mostraron concordancia excelente o buena entre las evaluadoras (Tabla 4).

Tabla 2 – Comparación entre los promedios y desvíos estándares (DE) de los ítems de la escala REEDA entre la investigadora principal y la evaluadora en la primera (6-10 h) y segunda (20-24 h) evaluación. Hospital de la Universidad de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2011

Ítems	Evaluación 1		Evaluación 2	
	Investigadora principal Medio (DE)	Juez Medio (DE)	Investigadora principal Medio (DE)	Juez Medio (DE)
Hiperemia	0,07(0,38)	0,04(0,19)	0,30(0,66)	0,07(0,38)
Edema	0,56(0,79)	0,50(0,72)	0,41(0,63)	0,30(0,54)
Equimosis	0,33(0,80)	0,28(0,74)	0,33(0,78)	0,37(0,83)
Drenaje	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,00(0,00)
Coaptación	0,04(0,19)	0,04(0,19)	0,02(0,14)	0,04(0,19)
Nota total	1,00(1,37)	0,85(1,16)	1,06(1,38)	0,78(0,21)

Tabla 3 – Comparación entre los promedios y desvíos estándares (DE) de los ítems de la escala REEDA entre la investigadora principal y la evaluadora en la tercera (40-48 h) y cuarta (7-10 días) evaluación. Hospital de la Universidad de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2011

Ítems	Evaluación 3		Evaluación 4	
	Investigadora principal Medio (DE)	Juez Medio (DE)	Investigadora principal Medio (DE)	Juez Medio (DE)
Hiperemia	0,20(0,68)	0,07(0,43)	0,00(0,00)	0,00(0,00)
Edema	0,30(0,50)	0,28(0,49)	0,00(0,00)	0,00(0,00)
Equimosis	0,24(0,67)	0,30(0,72)	0,00(0,00)	0,00(0,00)
Drenaje	0,04(0,19)	0,04(0,19)	0,14(0,64)	0,14(0,64)
Coaptación	0,06(0,30)	0,02(0,14)	0,58(0,73)	0,40(0,66)
Nota total	0,80(1,22)	0,74(1,20)	0,72(1,03)	0,53(1,00)

Tabla 4 – Coeficientes de kappa para ítems de la escala REEDA, de acuerdo con los períodos de evaluación. Hospital de la Universidad de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2011

Ítems	Evaluaciones			
	Primero Kappa	Segundo Kappa	Tercero Kappa	Cuarto Kappa
Hiperemia	0,63*	0,54*	0,46*	0,88†
Edema	0,16‡	0,33‡	0,46*	0,88†
Equimosis	0,42‡	0,25‡	0,29‡	0,88†
Drenaje	0,88†	0,88†	0,75†	0,75†
Coaptación	0,75†	0,67*	0,63*	0,46*

\*Bueno

†Excelente

‡Marginal

## Discusión

La adopción de protocolos con criterios bien definidos es fundamental para la atención sistemática y el tratamiento de heridas. El objetivo de este estudio fue evaluar la confiabilidad entre observadores de la escala REEDA como herramienta para la evaluación cuantitativa de la curación perineal tras episiotomía.

La excelente concordancia alcanzada en la evaluación del ítem drenaje está relacionada con la baja frecuencia de este evento en las mujeres de esta muestra. Solamente dos mujeres vivieron este evento en la tercera o cuarta evaluación. Cuando hay una gran similitud entre los elementos de la muestra respecto al evento estudiado, es más difícil para el instrumento indicar diferentes grados del ítem de manera confiable<sup>(16)</sup>.

La puntuación inferior en la REEDA para el ítem coaptación fue observada durante las primeras horas postparto (primera, segunda y tercera evaluaciones), indicando la aproximación máxima de los bordes de la herida. La presencia de los puntos de sutura, en esas ocasiones, garantizó la coaptación de los bordes de la herida. En la cuarta evaluación, entre 7 y 10 días después del parto, el material de la suture fue totalmente absorbido. En esa fase de curación, se espera que el tejido perineal esté pasando por un proceso de proliferación<sup>(6)</sup>, aunque la herida perineal puede ser parcialmente o totalmente dehiscente, con tejidos superficiales tales como la piel o con las capas más hondas, tales como músculos. La incapacidad de los profesionales para distinguir entre la curación normal y anormal de la herida, asociada a las dimensiones milimétricas de la escala REEDA para evaluar la aproximación de los bordes de la herida pueden justificar el coeficiente Kappa inferior observado en esta evaluación.

En el ítem de hiperemia, dificultades en la aplicación de la escala REEDA resultan del hecho que ese ítem es evaluado bilateralmente. En la práctica clínica, la hiperemia puede ser observada en un único lado de la incisión. Consecuentemente, en este estudio, ese ítem fue evaluado solamente respecto al área cuando la ocurrencia unilateral impidió una evaluación completa.

La concordancia marginal en la evaluación del edema y equimosis alcanzada en este estudio destaca la complejidad de la aplicación de la escala REEDA, debida a la precisión de su evaluación. La equimosis se puede producir con discreción. Además, puede ser difícil distinguir entre la ocurrencia de hiperemia y equimosis, incluso cuando los evaluadores son capacitados<sup>(7)</sup>.

Las dificultades en la definición y medición del edema perineal están relacionadas al hecho que la escala REEDA clasifica su extensión entre uno y dos centímetros de la incisión. Esa medida puede ser confundida dependiendo

de los salientes de tejido debidos a los puntos apretados de la sutura. Además, la evaluación del edema considera solamente el ancho a partir del borde de la incisión, no el tamaño y la profundidad del tejido con induración<sup>(7)</sup>.

Otros estudios también destacan la dificultad de identificar y evaluar el edema y la equimosis perineal en la práctica clínica con el uso de otros instrumentos de medida. En un estudio<sup>(20)</sup> llevado a cabo para desarrollar y validar un instrumento que visa evaluar la gravedad del trauma perineal con base en los grados de edema y equimosis, veinte mujeres, evaluadas hasta 48 horas después de la episiotomía, fueron divididas en dos grupos y evaluadas por dos parteras expertas y dos recién capacitadas. El instrumento consistió en fotos que representaron diferentes grados de edema y equimosis, clasificados mediante las categorías ningún, blando, moderado y severo, seguido por la aplicación de una escala categórica. El coeficiente Kappa reveló excelente confiabilidad entre las evaluadoras (0,86 y 0,85 para edema, 1 y 0,85 para equimosis). Sin embargo, en 9 casos, había dificultades en la clasificación del edema, y en 4 casos de equimosis. Las profesionales menos expertas revelaron mayor incertidumbre en la aplicación de la escala<sup>(20)</sup>.

Los datos de nuestro estudio indican que las puntuaciones de la escala REEDA también alcanzaron mejor concordancia entre las evaluadoras cuando utilizada en la visita de seguimiento, cuando los ítems con concordancia inferior (hiperemia, edema y equimosis) no más estaban presentes. Esos señales inflamatorios locales son esperados en la fase inicial del proceso de curación y disminuyen con la evolución de las reacciones locales y la absorción del material de sutura. Tras casi dos semanas, la formación de la matriz celular y la remodelación tisular suelen estar completas, aunque ese proceso puede llevar varios meses<sup>(21)</sup>. Esos resultados indican la necesidad de otras investigaciones para redefinir los criterios de evaluación de aquellos ítems.

Las limitaciones de este estudio incluyeron el pequeño tamaño de la muestra, que no fue calculada para detectar una diferencia cuando se comparan las evaluaciones de los jueces. Sin embargo, la muestra fue suficiente para identificar los ítems con baja concordancia entre evaluadores. Las evaluaciones fueron efectuadas por diferentes profesionales, lo que aumenta la variabilidad de los datos pero también permite verificar el uso de la escala REEDA en un contexto clínico.

## Conclusiones

Entre los cinco ítems de la escala REEDA, aquellos de hiperemia, secreción y coaptación de los bordes de la herida mostraron puntuaciones más consistentes. La evaluación de los ítems de edema y equimosis, sin embargo, no fue confiable. La escala ofrece una mejor

evaluación de la curación perineal cuando aplicada entre 7 y 10 días después del parto, cuando los ítems de correlación inferior no más están presentes. A pesar de que la escala clasifique los ítems de manera muy detallada, los criterios de evaluación nos son claros, lo que afecta su aplicación. La diferencia de puntuación entre los evaluadores en la aplicación de la escala indica que este instrumento no es preciso y debe ser mejorado para facilitar el registro de datos y la evaluación sistemática del proceso de curación de la episiotomía.

Un instrumento confiable para evaluar la curación perineal es valioso para las enfermeras obstétricas, parteras y otros cuidadores, como una herramienta concisa de evaluación puede ayudar a facilitar medidas para mejorar el cuidado perineal.

## Referencias

1. Bharathi A, Reddy DB, Kote GS. A prospective randomized comparative study of vicryl rapide versus chromic catgut for episiotomy repair. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(2):326-30.
2. Almeida SFS, Riesco MLG. Randomized controlled clinical trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008;16(2):272-9.
3. Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S, Herrlich A. Listening to mothers III - pregnancy and birth: report of the Third National U.S. Survey of Women's Childbearing Experiences [Internet]. New York: Childbirth Connection; 2013. Home with a new baby; p. 28-33. [acceso 13 jan 2014]. Disponible em: [https://correio.usp.br/service/home/~/Declercq\\_2013%20Listening%20to%20MothersSM%20III%20Nadir.pdf?auth=co&loc=pt\\_BR&id=26463&part=2](https://correio.usp.br/service/home/~/Declercq_2013%20Listening%20to%20MothersSM%20III%20Nadir.pdf?auth=co&loc=pt_BR&id=26463&part=2)
4. Kettle C, Tohill S. Perineal care. *Clin Evid.* [Internet]. 2011 [acceso 28 nov 2013]. Disponible em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275301/>
5. East CE, Sherburn M, Nagle C, Said J, Forster D. Perineal pain following childbirth: prevalence, effects on postnatal recovery and analgesia usage. *Midwifery.* 2012;28(1):93-7.
6. Dudley, L, Kettle C, Ismail K. Prevalence, pathophysiology and current management of dehiscence perineal wounds following childbirth. *Br J Midwifery.* 2013;21(3):160-71.
7. Hill PD. Psychometric properties of the REEDA. *J Nurse Midwifery.* 1990;35(3):162-5.
8. Davidson N. REEDA: evaluating postpartum healing. *J Nurse Midwifery.* 1974; 19:6-9.
9. Carey ILP. Healing of the perineum, a follow up study [thesis of the Internet]. Utah: University of Utah; 1971. [acceso 28 nov 2013]. Disponible em: <http://content.lib.utah.edu/utils/getfile/collection/etd1/id/1182/filename/1579.pdf>
10. Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L, Henriksen TB. Postpartum perineal repair performed by midwives: a randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG.* 2008;115(4):472-9.
11. Kindberg S, Klunder L, Strom J, Henriksen TB. Ear acupuncture or local anaesthetics as pain relief during postpartum surgical repair: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2009;116(4):569-76.
12. Sheikhan F, Jahdi F, Khoei EM, Shamsalizadeh N, Sheikhan M, Haghani H. Episiotomy pain relief: use of Lavender oil essence in primiparous Iranian women. *Complement Ther Clin Pract.* 2012;18(1):66-70.
13. Mohamed HAE, El-Nagger NS. Effect of self perineal care instructions on episiotomy pain and wound healing of postpartum women. *J Am Sci.* 2012;8(6):640-50.
14. Santos JO, d Oliveira SMJV, Silva FMB, Nobre MRC, Osava RH, Riesco MLG. Low-level laser therapy for pain relief after episiotomy: a double-blind randomised clinical trial. *J Clin Nurs.* 2012;21(23-24):3513-22.
15. Griffiths P, Murrells T. Reliability assessment and approaches to determining agreement between measurements: classic methods paper. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(8):937-8.
16. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem 7a ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
17. Alvarenga MB. Uso do laser infravermelho em parto normal com episiotomia: ensaio clínico aleatorizado [dissertação na Internet]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012. [acceso 28 nov 2012]. Disponible em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7141/tde-17072012-090122/pt-br.php>
18. Metcalfe A, Tohill S. Perineal tear assessment and the development of the peri-rule™. In: Henderson C, Bick D. Perineal care: an international issue. London: Quay Books MA Healthcare; 2005. p. 87-97.
19. Rosner B. Fundamentals of biostatistics. 7th ed. Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning; 2011.
20. Steen M, Cooper K. A tool for assessing perineal trauma. *J Wound Care.* 1997;6(9):432-6.
21. Greaves NS, Ashcroft KJ, Baguneid M, Bayat A. Current understanding of molecular and cellular mechanisms in fibroplasia and angiogenesis during acute wound healing. *J Dermatol Sci.* 2013;72(3):206-17.

Recibido: 13.12.2013

Aceptado: 26.9.2014