

Relación entre la edad en el momento de hacerse un *piercing* en el lóbulo de la oreja y la formación de un queloide

Joshua E. Lane, MD^a, Jennifer L. Waller, PhD^b, y Loretta S. Davis, MD^a

OBJETIVO: Los queloides son frecuentes después de un traumatismo de la piel, y los *piercings* practicados en el lóbulo de la oreja son un acontecimiento desencadenante bien conocido. Entrevistamos a 32 pacientes con queloides debidos a dicho procedimiento para examinar la posible relación entre la edad en el momento de practicarlo y la formación del queloide.

MÉTODOS: Completaron un sondeo sobre *piercings* practicados en el lóbulo de la oreja y formación de un queloide un total de 32 pacientes sucesivos. Para el análisis de los datos se utilizó la prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS: El 50% (n = 16) de pacientes entrevistados desarrolló un queloide después del primer *piercing*. Desarrollaron queloides con *piercings* posteriores 20 de los pacientes entrevistados. Los que se sometieron al procedimiento a los 11 años de edad o a una edad más mayor tuvieron mayores probabilidades de desarrollarlos (80%) que los que tenían menos de esa edad (23,5%) (p = 0,0038).

CONCLUSIÓN: El desarrollo de queloides es más probable cuando los *piercings* se practican después de los 11 años de edad que antes de dicha edad. Esta observación también es verdad en pacientes con antecedentes familiares de este proceso cutáneo. Dada la dificultad y el coste del tratamiento de los queloides, la prevención sigue siendo la mejor estrategia. Es preciso aconsejar a los pacientes con antecedentes familiares del proceso que se abstengan de ponerse *piercings*. De lo contrario, los pendientes son aconsejables durante la primera infancia más que a finales de ésta. Los médicos de atención primaria y los pediatras deben educar a los niños y a sus padres acerca del riesgo de formación de queloides.

Los queloides y las escaras hipertróficas representan una proliferación desordenada de tejido fibroso después



Fig. 1. Formación de un queloide en el lóbulo de la oreja secundario a un *piercing*. El *piercing* localizado en posición más baja se practicó a los 2 años de edad mientras que el segundo, realizado a los 17 años de edad, dio lugar a la formación del proceso.

de una agresión cutánea. A diferencia de las escaras hipertróficas, los queloides se extienden más allá del lugar de la agresión original e invaden el tejido periférico. Desde un punto de vista clínico, este proceso cutáneo es un tumor de color carne, de consistencia firme y en ocasiones doloroso o pruriginoso (fig. 1). En buena medida se desconoce la patogenia de la formación de este proceso^{1,2}; no obstante, está bien documentada una tendencia familiar^{1,3-5}. Los queloides son más prevalentes en las poblaciones afroamericanas.

^aSection of Dermatology, Department of Medicine. ^bDepartment of Biostatistics and Bioinformatics, Medical College of Georgia, Augusta, Georgia.

TABLA 1. Estado del queloide relativo al primer *piercing* utilizando la prueba exacta de Fisher

Variable	Presencia de queloide		Ausencia de queloide		p
	N	%	N	%	
Edad en el momento del primer <i>piercing</i>					
< 11 años	4	23,5	13	76,5	0,0038
≥ 11 años	12	80,0	3	20,0	
Edad en el momento del primer <i>piercing</i>					
< 1 año	2	25,0	6	75,0	0,0109
1-10 años	2	22,2	7	77,8	
11-18 años	10	83,3	2	16,7	
≥ 19 años	2	66,7	1	33,3	
Antecedentes familiares					
Sí	9	50,0	9	50,0	1,0000
No	7	50,0	7	50,0	
Antecedentes familiares de queloide					
Edad del primer <i>piercing</i>					
< 11 años	3	27,3	8	72,7	0,0498
≥ 11 años	6	85,7	1	14,3	
Sin antecedentes familiares de queloide					
Edad del primer <i>piercing</i>					
< 11 años	1	16,7	5	83,3	0,1026
≥ 11 años	6	75,0	2	25,0	

MÉTODOS

Completaron un sondeo sobre práctica de *piercings* en el lóbulo de la oreja y formación de queloides 32 pacientes sucesivos con el proceso. El comité de revisión institucional aprobó el sondeo y el protocolo del estudio. La edad en el momento del primer *piercing* se definió de 2 modos: a) < 11 años comparado con > 11 años, y b) < 1, 1-10, 11-18 y ≥ 19 años. Se eligió la edad de 11 años como punto de corte porque señala el comienzo de la adolescencia, siendo en Estados Unidos la edad media de la menarquia de alrededor de 12 años⁶. Se tuvo en cuenta el hecho de que en niñas afroamericanas la edad de la menarquia acontece varios meses antes que en niñas blancas y que en el tercer National Health and Nutrition Examination (1988-1994) la edad media de la menarquia se produjo alrededor de 2,5 meses antes que en los ciclos II y III previos del sondeo (1963-1970)⁶. Por esta razón, en el presente estudio utilizamos el umbral de 11 años de edad para tener en cuenta esta tendencia de una edad decreciente en el momento de la menarquia⁶.

Debido al pequeño tamaño de la muestra, se utilizaron pruebas exactas de Fisher para examinar las diferencias en las proporciones de formación de queloides según la edad en el momento del primer *piercing* y los antecedentes familiares del proceso.

RESULTADOS

En la tabla 1 se proporciona la estadística descriptiva para todas las variables. La mayoría de individuos eran mujeres (n = 27; 84,4%), afroamericanos (n = 27; 84,4%) y tenían una edad media ± desviación estándar (DE) de 24,06 ± 11,05 años. En el 56% se pusieron de relieve antecedentes familiares de queloides, y el 33% identificó a la madre como el miembro de la familia afectado.

El 50% de participantes en el estudio (n = 16) desarrolló un queloide después del primer *piercing*. Incluidos algunos que desarrollaron queloides con el primero, 20 pacientes los desarrollaron después de un segundo. Los que se sometieron al primero a los 11 años de edad o más tuvieron mayores probabilidades de presentar un queloide (80%) que los sometidos al primer *piercing* antes de dicha edad (23,5%) (p = 0,0038). El desglose de los grupos de edad en diversos subgrupos reveló que los sometidos al primer *piercing* a los 11-18 años de edad (83,3%) o con más de 18 años de edad (66,7%) tuvieron

mayores probabilidades de desarrollar un queloide que aquellos cuyo primer procedimiento se practicó en los primeros meses de vida (25,0%) o a los 1-10 años de edad (22,2%) (p = 0,0109).

Los pacientes con antecedentes familiares de queloides no tuvieron más o menos probabilidades de desarrollar un queloide con el primer *piercing* que aquéllos sin antecedentes familiares de este proceso (p = 1,000). No obstante, cuando se examinó la proporción de individuos con queloides por la edad en el momento del *piercing* en los antecedentes familiares del estado de queloides, se identificaron diferencias. Entre aquellos sin antecedentes familiares de este proceso (n = 14), los individuos cuyo primer *piercing* se practicó antes de los 11 años de edad desarrollaron un queloide un 16,7% (n = 1) de las ocasiones mientras que aquéllos cuyo primer procedimiento tuvo lugar a los 11 años o a una edad más mayor (n = 6) desarrollaron un queloide el 75% (n = 6) de las ocasiones. Esta diferencia sugerida no fue significativa (p = 0,1026). Entre aquéllos con antecedentes familiares de queloides (n = 18), los sometidos al primer *piercing* antes de los 11 años de edad lo desarrollaron un 27,3% (n = 3) de las ocasiones mientras que aquéllos cuyo primer procedimiento tuvo lugar a los 11 años o después de esta edad desarrollaron el proceso un 85,7% (n = 6) de las ocasiones. Esta diferencia fue estadísticamente significativa (p = 0,0498).

De los 4 pacientes con queloides del primer *piercing* que osaron someterse a procedimientos adicionales, todos desarrollaron el proceso cutáneo con el segundo procedimiento y los posteriores. Entre aquellos cuyo primer *piercing* se practicó antes de los 11 años de edad y no dio lugar a un queloide, el 92,3% (n = 12) lo desarrollaron después de un segundo procedimiento practicado a los 11 años o a una edad más mayor.

CONCLUSIÓN

Con frecuencia, antes de los procedimientos quirúrgicos se formulan preguntas a los pacientes relativas a la formación de cicatrices o las tendencias hacia la formación de queloides. No obstante, los *piercings* del lóbulo

de la oreja se practican sistemáticamente en comercios en los que es poco probable que se aborde la formación de queloides. En buena parte se desconoce la patogenia de la formación de estas proliferaciones cutáneas y su discusión está fuera del alcance del presente artículo. Estudios publicados recientemente han prestado atención a diversos factores del crecimiento; no obstante, todavía no se han llevado a cabo estudios concluyentes²⁻⁴. Están disponibles numerosas modalidades de tratamiento; sin embargo, ninguna es sistemáticamente eficaz. Los tratamientos incluyen corticoides tópicos, corticoides intralesionales, empleo de pendientes para ejercer presión, cirugía con láser y la escisión quirúrgica. Es frecuente la recidiva posquirúrgica. Además, típicamente los queloides recurrentes son de mayor tamaño que el original.

El presente estudio demuestra que el desarrollo de este proceso es más probable cuando el *piercing* del lóbulo de la oreja tiene lugar después de los 11 años de edad que antes de ella. Esta observación de un mayor riesgo de formación de estas proliferaciones cutáneas en torno al momento de la pubertad se mantiene en los pacientes entrevistados con antecedentes familiares del proceso. Un estudio adicional en una muestra de mayor tamaño contribuiría a establecer estas asociaciones.

Dadas las dificultades y el coste del tratamiento de los queloides, la prevención es la estrategia óptima. Es preciso disuadir a los pacientes con antecedentes familiares de queloides de practicarse *piercings*. No obstante, si el procedimiento no es negociable, los datos del presente estudio piloto sugieren que debe considerarse el procedimiento durante la primera infancia. Los médicos de atención primaria y, específicamente, los pediatras se encuentran en una posición ideal para educar al público con respecto al momento de la práctica de este procedimiento y el riesgo de la formación de queloides.

El presente estudio piloto adolece de diversas limitaciones. En primer lugar, el presente estudio incluyó a un reducido número de participantes. Para determinar adicionalmente la relación entre la edad y el momento del *piercing*, los antecedentes familiares de queloides y el estado del proceso, es preciso llevar a cabo un estudio de mayor tamaño, en la actualidad en curso. Debe resaltarse que el presente estudio fue retrospectivo y, por esta razón, la obtención de los datos de los pacientes no sería

precisa por completo. Además, con frecuencia, los *piercings* ulteriores están más cerca del cartílago auricular o lo afectan, lo que sirve potencialmente como factor de riesgo adicional de la formación de queloides, un factor que no pudo examinarse en el presente estudio. Se requieren estudios adicionales para definir mejor la epidemiología de su formación.

Durante las visitas de revisión de la salud es preciso abordar el problema de los queloides. A pesar de que pueden ser principalmente una preocupación cosmética, sin duda, tienen un impacto en la autoestima individual. Dada la dificultad en su tratamiento, su prevención es óptima. Las observaciones del presente estudio sugieren que es preciso aconsejar a los padres de familias con predisposición a los queloides que consideren la práctica de un *piercing* del lóbulo de la oreja (si lo desean) en los primeros meses de vida o primera infancia de sus hijos o, quizá, que no les sometan al procedimiento. Los médicos de atención primaria, y en particular los pediatras, deben compartir esta información con las familias y específicamente con aquéllas que refieran una predisposición a los queloides.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bayat A, Bock O, Mrowietz U, Ollier WE, Ferguson MW. Genetic susceptibility to keloid disease: transforming growth factor β gene polymorphisms are not associated with keloid disease. *Exp Dermatol*. 2004;13:120-4.
2. Liu W, Wang DR, Cao TY. TGF- β : a fibrotic factor in wound scarring and a potential target for anti-scarring gene therapy. *Curr Gene Ther*. 2004;4:123-36.
3. Bayat A, Bock O, Mrowietz U, Ollier WE, Ferguson MW. Genetic susceptibility to keloid disease and hypertrophic scarring: transforming growth factor β 1 common polymorphisms and plasma levels. *Plast Reconstr Surg*. 2003;111:535-43.
4. Bayat A, Bock O, Mrowietz U, Ollier WE, Ferguson MW. Genetic susceptibility to keloid disease and transforming growth factor β 2 polymorphisms. *Br J Plast Surg*. 2002;55:283-6.
5. Marneros AG, Norris JE, Olsen BR, Reichenberger E. Clinical genetics of familial keloids. *Arch Dermatol*. 2001;137:1429-34.
6. Anderson SE, Dallal GE, Must A. Relative weight and race influence average age at menarche: results from two nationally representative surveys of U.S. girls studied 25 years apart. *Pediatrics*. 2003;111:844-50.