

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Tratamiento quirúrgico de pacientes con quistes de inclusión epidérmica**

**Surgical treatment of patients with epidermal inclusion cysts**

**MsC. José Manuel Díaz Fernández,<sup>I</sup> MsC. Alejandro Francisco Agüero Díaz,<sup>II</sup>  
Dr. Manuel Fonseca Labaut,<sup>III</sup> Dr. Carlos Juan Puig González<sup>III</sup> y Al. Anyi  
Lucía Díaz Cardero<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Hospital Universitario "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Policlínico de Especialidades Pediátricas, Camagüey, Cuba.

<sup>III</sup> Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>IV</sup> Facultad de Medicina No. 1, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba.  
Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y aleatorizado de 29 pacientes con quiste de inclusión epidérmica en la región cervicofacial, no infectados, atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde junio de 2011 hasta noviembre de 2012, tratados quirúrgicamente mediante los métodos de incisión lineal mínima o excisión en W, con vistas a comparar los resultados de ambos procederes. Se obtuvo que el tiempo operatorio promedio fue más corto en el grupo de incisión lineal mínima y que los quistes que medían entre menos de 1 y hasta 2 cm, localizados en las unidades estéticas faciales de mayor exigencia, eran mejor tratados con dicho método, lo cual produjo mejores resultados y un índice recurrence no significativo en relación con la excisión en W.

**Palabras clave:** quistes de inclusión epidérmica, región cervicofacial, incisión lineal mínima, excisión en W, atención secundaria de salud.

**ABSTRACT**

A prospective, longitudinal and randomized study of 29 patients with epidermal inclusion cysts in the cervicofacial region, not infected, assisted in the Maxillofacial Surgery Service of "Saturnino Lora Torres" Teaching Clinical Surgical Hospital in Santiago de Cuba was carried out from June, 2011 to November, 2012, surgically treated by means of the methods of minimal lineal incision or W excision, with the aim of comparing the results of both procedures. It was obtained that the average surgical time was shorter in the group of minimal lineal incision and that the cysts fluctuating from less than 1 cm and up to 2 cm, located in the facial aesthetic units of greater demand, were better treated with this method, what produced better results and a non significant recurrence value in relation to the W excision.

**Key words:** epidermal inclusion cysts, cervicofacial region, minimal lineal incision, W excision, secondary health care.

## INTRODUCCIÓN

Los quistes de inclusión epidérmica son típicamente bien encapsulados. Se trata de nódulos móviles subepidérmicos que pueden inflamarse y luego infectarse, cuya rotura produce la respuesta inflamatoria de un cuerpo extraño en la dermis. Los pacientes con dichos quistes a menudo buscan ayuda con los cirujanos maxilofaciales y desean la exéresis ya que son difíciles y propensos a las infecciones.<sup>1</sup>

Entre las motivaciones para la extirpación de estos quistes figuran: aumento de tamaño, aspecto desagradable, descargas fétidas, inflamación, dolor e infección. Además de la excisión elíptica tradicional o en su forma modificada en W (EW), también ha sido diseñado y analizado en escasas publicaciones el empleo de la incisión lineal mínima (ILM) como un método de extirpación.<sup>1-3</sup>

Generalmente, este es un proceder sencillo, asociado con una cicatriz reducida y con la disminución del período de curación; sin embargo, hasta hoy día un solo estudio ha comparado los resultados posoperatorios a largo plazo de las técnicas de ponche y la excisión tradicional de manera prospectiva y aleatorizada,<sup>4</sup> pero no han sido comparadas las técnicas de incisión lineal mínima y la excisión en W (EW) como se hace en este estudio.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y aleatorizado de 29 pacientes con quiste de inclusión epidérmica en la región cervicofacial, no infectados, atendidos en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde junio de 2011 hasta noviembre de 2012, tratados quirúrgicamente mediante los métodos de incisión lineal mínima o excisión en W, escogidos al azar, con vistas a comparar los resultados de ambos procederes.

La aplicación de estas técnicas se asignó al azar, de acuerdo con el número de folio de las encuestas. Si este era impar, los pacientes recibían la ILM y si era par, la EW. La información se recogió en una plantilla que contenía todas las variables (edad, sexo, localización y tamaño original del quiste, longitud de la herida operatoria cerrada, tiempo de la operación, período de seguimiento, complicación, recurrencia y satisfacción del paciente con el proceder aplicado).

Para valorar la presencia de inflamación del quiste se tuvo en cuenta fundamentalmente la información clínica de dolor, sensibilidad a la palpación, inflamación abrupta del quiste, descargas purulentas o manipulación del quiste.

Se utilizó el paquete estadístico SSPS, versión 11.0 y se obtuvieron valores P de 2 extremos, a través de las pruebas t de Students para determinar el significado del tamaño del quiste, longitud de la herida operatoria y tiempo operatorio por grupos específicos; también se empleó la prueba exacta de Fischer para determinar significancia del índice de complicaciones y recurrencias con los diferentes métodos operatorios aplicados.

Como criterios de inclusión figuraron: tener 18 y más años de edad, con diagnóstico de QIE en la región cervicofacial y no presentar signos de inflamación; asimismo, fueron excluidos los pacientes con QIE infectados e inflamados, con recurrencias, aquellos con

diagnósticos imprecisos y quienes no cumplieron el período de seguimiento posoperatorio mínimo de 12 meses.

- Descripción de la técnica quirúrgica

Cabe destacar que todos los procederes fueron realizados por el autor principal del estudio durante el período señalado.

Para realizar la incisión lineal mínima, luego de la preparación adecuada de la piel (áreas supraadyacentes y alrededor del quiste) se infiltra con lidocaína al 2 % y epinefrina a una concentración de 1 x 50 000.

Se utiliza bisturí de hoja No.11 para hacer una incisión lineal mínima en el centro del quiste (de 5-8 mm), se coloca una pequeña pinza hemostática con las puntas abiertas dentro de este y se aplica compresión (figura 1).



**Fig. 1.** Técnica para la ILM

Seguidamente se aplica presión lateral en la base del quiste para distribuir el contenido, incluyendo parte de la pared de este; asimismo, se identifica la pared quística grisácea, observada a través de la apertura quirúrgica (figura 2).



**Fig. 2.** Extracción de la cápsula quística, luego del decolado pericapsular como lo indica la flecha

Se repasa cuidadosamente la herida para asegurar la extirpación completa de la cápsula y prevenir recurrencia. El cierre casi siempre requiere de 1 a 2 puntos con sutura simple de nylon.

Toda la pared del quiste ya extraída, así como su contenido, son enviados a anatomía patológica para su examen.

La excisión en W también se realizó mediante el procedimiento tradicional, con la misma forma de preparación de la piel y de la técnica anestésica del proceder anterior.

A tales efectos, se diseña una incisión en W, de acuerdo con el tamaño del quiste y la tensión de la piel y se lleva a lo largo de las líneas de Langer. El eje principal se traza lo más corto posible para un mejor resultado estético. No se describen aquí los detalles técnicos de la disección posterior, hemostasia y cierre de la herida por ser bien conocidos por los cirujanos maxilofaciales y dermatólogos.

## RESULTADOS

De los 15 pacientes asignados al grupo de ILM, 10 eran del sexo masculino y 5 del femenino. La edad promedio de este grupo fue de 34,6 años (fluctuación entre 18 y 62 años). De los 14 incluidos en el grupo de excisión en W, 8 eran hombres y 6 mujeres; asimismo, la edad promedio fue de 32,4 años (fluctuación entre 18 y 58 años). No hubo diferencias significativas entre las edades promedios de los grupos (tabla 1).

La ubicación más común de estos quistes fue en la región facial (24, para 82,7 %), con mayor incidencia en mejilla, frente, mentón y cigomática, seguida por la cervical (5, para 17,3 %), en áreas fundamentalmente submentoniana y lateral del cuello. Cabe destacar que la localización del quiste no influyó en la selección del método quirúrgico aplicado siempre y cuando no estuvieran inflamados o drenaran.

Por otra parte, el tamaño original promedio de los quistes en el grupo de ILM fue de 1,17 cm (fluctuación entre 0,8 y 3,2 cm) y en el de excisión en W de 1,23 cm (fluctuación de 0,9 - 3,4), de manera que no se observó diferencia significativa entre estos, pues la mayoría medían menos de 2 cm en ambos grupos de estudio.

**Tabla 1.** Valores de referencia de los pacientes y resultados operatorios

Datos iniciales – resultados	Método excisión en W (n=14)	Método ILM (n=15)	Valores de P
Edad promedio (años)	32,4 (rango 18-58)*	34,6 (rango 18-62)	.748+
Tiempo seguimiento promedio (meses)	15,8 (rango 12-16)	15,2 (rango 12-16)	
Tamaño original promedio (cm)	1,23 (rango 0,9-3,4)	1,17 (rango 0,8-3,3)	.651+
Longitud promedio de la herida (cm)	2,08 (1,04)	0,69 (0,19)	.0001+
Tiempo operatorio (minutos)	21,6 (8,23)	12,9 (8,20)	.0001+
Complicaciones	1 (7,1)		.211^
Recurrencia		1 (6,6)	1,000^^

\*Los datos entre paréntesis incluyen: límites para la edad, período de seguimiento, desviación estándar para el tamaño original del quiste, longitud de la herida, tiempo de la operación, porcentaje de complicaciones y recurrencia.

^ + Prueba t de students

^^ Prueba exacta de Fisher

La longitud promedio de las heridas quirúrgicas resultó ser de 0,69 cm en el grupo de ILM y de 2,08 en el de excisión en W, para una diferencia significativa ( $p < .0001$ ). El tiempo de operación promedio requerido para realizar la ILM fue de 12,9 minutos, significativamente más corto que para la excisión en W (21,6 minutos), para  $p < .0001$ .

También se comprobó la presencia de una complicación en el grupo de EW (7,1 %), lo cual no influyó en el resultado final; asimismo, hubo una recurrencia en el grupo de ILM, detectada durante las consultas de seguimiento (6,6 %).

En esta serie, los QIE fueron clasificados por sus tamaños originales. En el primer grupo, con quistes menores de 2 cm, se empleó un tiempo de operación promedio de 8,9 minutos con la ILM, mucho más corto que los 19,2 minutos requeridos con la excisión en W ( $p < .0001$ ); sin embargo, en las lesiones mayores de 2 cm este se prolongó a 28,4 minutos en los primeros y a 23,6 en los segundos, de modo que no hubo diferencias significativas al comparar este valor con los 23,6 minutos requeridos con el método EW (tabla 2).

**Tabla 2.** Tiempo operatorio de acuerdo con el tamaño de la lesión

	Tamaño de lesión en cm	Incisión lineal mínima	Excisión en W	Valor de $p$
Tiempo operatorio	2	8,9 (n=12)	19,2 (n=11)*	.0001+
	2 y más	28,4 (n=3)	23,6 (n=3)	.432+
Recurrencia	2	0 (n=12)	0 (n=11)	1^
	2 y más	1 (n=3)	0 (n=3)	1^ ^

\*Datos en paréntesis son los números de pacientes. Tiempo operatorio promedio en minutos.

^ + Prueba t de students

^ ^Prueba exacta de Fisher

La recurrencia detectada en un paciente en el grupo de ILM durante las consultas de seguimiento tuvo temporalmente un QIE mayor de 3 cm en el área retroauricular.

Se comprobó que 13 de los 15 pacientes del grupo de ILM y 10 de los 14 del de excisión en W manifestaron que estaban satisfechos con los resultados obtenidos.

## DISCUSIÓN

El QIE es una afección tan común en la práctica diaria, que pocas veces los cirujanos maxilofaciales buscan nuevos métodos de tratamiento; no obstante, más pacientes le confieren gran importancia a los resultados estéticos provenientes de los procedimientos quirúrgicos.

Son varias las investigaciones donde se describen algunos métodos mínimamente invasivos para la extracción de dichos quistes.<sup>4-7</sup> Con el presente estudio se demuestra que con la técnica de ILM para la remoción de estos quistes, se reduce la longitud de la herida con resultados superiores, se acorta el tiempo quirúrgico y se mantiene un bajo índice de recurrencia.

Una de las grandes ventajas de la técnica de incisión lineal mínima es que minimiza la longitud de las heridas quirúrgicas, lo que trae consigo una cicatriz reducida y con mejor resultado morfológico. La longitud principal de la herida en el grupo tratado con el método de ILM es de solo 0,69 cm, de manera que la experiencia demostró que sin importar el tamaño original del QIE, la longitud de la herida con dicho método no rebasa nunca el centímetro.

También se hizo un esfuerzo por minimizar las heridas de la excisión en W, aunque estas fueron más largas en comparación con el otro método, especialmente al extraer quistes mayores de 1 cm, porque el eje longitudinal debe mantener alrededor de 2 a 3 veces la longitud del eje corto (2,08 cm como promedio). Por supuesto, el procedimiento de ILM resulta más difícil técnicamente y, por tanto, consume más tiempo en los quistes muy largos, como los que miden más de 2 cm. Aún así, el procedimiento puede ser llevado a cabo con paciencia.

En esta investigación, el tamaño del quiste no influyó en la selección del caso y no se requirió la conversión a la excisión en W. En resumen, el beneficio de la ILM es más considerable cuando se trata de QIE entre 1- 2 cm, localizados en las unidades estéticas y otras áreas corporales de mayores exigencias. Otras técnicas universales mínimamente invasivas también pueden tener mejores resultados morfológicos que la excisión tradicional.<sup>8-11</sup> Algunos cirujanos maxilofaciales usan el láser de CO<sub>2</sub> para realizar aperturas puntiformes y exprimir el contenido del quiste,<sup>12-14</sup> pero este método no ha sido investigado convenientemente.

Tanto la incisión lineal mínima de 2-3 mm como el método de ponche (aperturas redondas o cuadradas de 4-5 mm), han sido utilizados por algunos autores con buenos resultados, lo cual proporciona más espacio para la manipulación;<sup>1,2</sup> este último aspecto se logró con la técnica de ILM entre 5- 8 mm, que hace más fácil la extracción de la cápsula quística completa. Otra ventaja es el período operativo más corto, pues se trata de un procedimiento rápido, que no requiere de instrumental especializado (como los prototipos de ponches), aunque al parecer la maniobra de exprimir todo el contenido quístico y remover toda la pared quística demora; no obstante, se ahorra tiempo en relación con la hemostasia y cierre de la herida por el método tradicional.

Por otra parte, el tiempo operatorio de la ILM para el quiste grande (más de 2 cm) es prolongado cuando se compara con el método tradicional, lo cual se debe a que extraer un quiste grande por aperturas más pequeñas resulta difícil. Una vez más, los resultados expresan que los quistes de 1- 2 cm son los más indicados para tratar con dicha técnica.

La frecuencia de recurrencia para el método de ILM es de 6,6 %, resultado que se considera bajo y no es significativamente diferente a lo descrito en la bibliografía revisada.

Algunos autores describieron en su serie una recurrencia de 0,66 % con la técnica de ILM (2 -3 mm) después de un seguimiento de 18 meses.<sup>2</sup> Otros asociaron dicha frecuencia con la técnica de incisión con ponche (3,6 %) y obtuvieron 8,3 % en un estudio de vigilancia posterior.<sup>1</sup> También indicaron que los quistes removidos de la espalda y la región retroauricular tienen una frecuencia de recurrencia más alta en comparación con otras áreas de la cara o el resto del cuerpo.

La única recurrencia encontrada en esta casuística fue la de un quiste mayor de 2 cm, localizado en el área posauricular. Se considera que todos los métodos de exéresis llevan consigo un riesgo significativo de recurrencia cuando la cápsula quística no es totalmente resecada.

Teniendo en cuenta estos resultados, es evidente que la técnica de ILM constituye un procedimiento satisfactorio para realizar la exéresis de quistes de inclusión epidérmica no inflamados; no obstante se considera que su uso en los no inflamados o que se encuentran drenando, necesitaría de estudios futuros para precisar su efectividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mehrabi D, Leonhard JM, Brodell RT. Removal of keratinous and pilar cysts with the punch incision technique: analysis of surgical outcomes. *Dermatol Surg*. 2002; 28(8):673-77.
2. Al Khateeb TH, Al Masri NM, Al Zoubi F. Cutaneous cysts of the head and neck. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009; 67 (1): 52-57.
3. Weedon D, Strutton G. Cysts and sinuses in skin pathology. 3<sup>th</sup>. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2010.p. 276.
4. Lee HE, Yang CH, Chen CH. Comparison of de surgical outcomes of punch incision and elliptical excision in treating epidermal inclusion cyst: a prospective, randomized study. *Dermatol Surg*. 2006; 32(4):520.
5. Vandewever E, Renard N. Cutaneous cyst: a sistematic analysis. *Acta Chir Belg*. 2011;111: 891-4.
6. Zuber T. Minimal excision technique for epidermoid (sebaceous) cyst. *Am Fam Physician*. 2002; 65(7):1409-12.
7. Debatize S, Gebhart M, Fourrez T, Rahier I, Baillon JM. Squamous cell carcinoma arising in a giant epidermal cyst: a case report. *Acta Chir Belg*. 2002;102 (3):196-8.
8. Golden BA, Zide MF. Cutaneous cyst of the haad and neck. *J Oral Maxillofacial Surg*. 2005; 63(11) 1613-19.
9. Reynolds N, Kenealy J. Use of a carbon dioxide laser in the treatment of multiple epidermoid cysts. *Brit J Plast Surg*. 2002; 55(3):260-1.
10. Tharmi G, Kaur S, Kanwoar A. Surgical pearl: enucleation of milia whit a disposable hypodermic needle. *J Am Acad Dermatol*. 2002; 47(4):602-3.
11. Brook I. Microbiology and management of infect the neck cyst. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005; 63(3):392-7.

12. Görür K, Talas DU, Ozcan C. An unusual presentation of neck dermoid cyst. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2005; 262(4):353-5.
13. Scolozzi P, Lombardi T, Jaques B. Congenital intracranial frontotemporal dermoid cyst presenting as a cutaneous fistula. Head Neck. 2005; 27(5):429-32.
14. Karahatay S, Akcam T, Kocaoglu M, Tosun F, Gunhan O. A rare cause of parotid swelling: primary hydatid cyst. Auris Nasus Larynx. 2006;33(2):227-9.

Recibido: 12 de noviembre de 2013.

Aprobado: 12 de diciembre de 2013.

*José Manuel Díaz Fernández.* Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [josediaz@medired.scu.sld.cu](mailto:josediaz@medired.scu.sld.cu)

MEDISAN 2014;18(6):