

Artículo

Estenosis hipertrofica de piloro Experiencia en incisión Tan-Bianchi modificada

Héctor Pérez-Lorenzana¹, Carmen Licon-Islas¹, Jaime Zaldívar-Cervera²
Esperanza Guerra-González³, José Refugio Mora-Fol⁴

¹Cirujano Pediatra, adscrito al Servicio de Cirugía Gastroembrionaria

¹Cirujano Pediatra, adscrito al Servicio de Cirugía Gastroembrionaria

²Cirujano Pediatra. Director del Hospital

³Residente del 6to año de Cirugía Pediátrica

⁴Cirujano Pediatra, Jefe del servicio de Cirugía Pediátrica

Centro Medico Nacional, (CMN) La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social
Calzada Vallejo y Jacarandas s/n. Del. Azcapotzalco, México DF, México

Solicitud de sobretiros: Dr. Héctor Pérez Lorenzana, Centro Médico Nacional
La Raza, Jacaranda y Vallejo sin número, Colonia La Raza
Delegación Atzacapotzalco. México, DF, México

Resumen

Introducción: La técnica quirúrgica descrita por Ramstedt para estenosis hipertrofia de píloro (EHP) utiliza incisión transversa supraumbilical en cuadrante superior derecho (CSD). Buscando perfeccionarla, para obtener mejores resultados cosméticos con igual baja morbilidad, han descrito diferentes abordajes siendo mas aceptado el supraumbilical propuesto por TanBianchi, reportándose hasta 30% de complicaciones, Cheli en 2004 incide periumbilical derecha (PUD) con buenos resultados.

Material y métodos: dos grupos con EHP, realizándoseles piloromiotomía de Ramstedt comparando abordajes, grupo A PUD y B CSD. Reportando edad, peso, sexo, tiempo quirúrgico, dificultades técnicas, complicaciones postquirúrgicas, emesis postquirúrgica, estancia intrahospitalaria y resultados cosméticos.

Resultados: No hay diferencia significativa en ambos grupos, Requiere ampliación de la incisión original en: cuatro del Grupo A(11) y tres del grupo B(15). No reportan complicaciones transquirúrgicas.

Conclusiones: la incisión PUD, es excelente opción para el cirujano que realiza piloromiotomía Ramstedt, con igual baja morbilidad y facilidad de acceso que el procedimiento original, pero con resultados cosméticos superiores.

Palabras clave: Estenosis hipertrofia de píloro; Piloromiotomía; Cirugía Tan-Bianchi modificada.



Hypertrophic Stenosis of the pyloro Experience in a modified Tan-Bianchi incision

Abstract

Introduction: La surgical accepted technology(skill) universally described by Ramstedt for estenosis hipertrofica of pylorus (EHP) uses transverse incision supraumbilical in top right(straight) quadrant (CSD). Perfecting the method, to obtain better cosmetic results with equal low morbidity, they have described different boardings being more accepted the supraumbilical proposed by TanBianchi, being brought(reported) up to 30 % of complications, Alberti in 2004 proposes the boarding periumbilical right (PUD) with good results.

Methods: two groups with EHP, being realized piloromyotomia of Ramstedt comparing both, group A with PUD and B with CSD. We Bring (report) age, weight, sex, surgical time technical difficulties, postsurgical complications, emesis postsurgical, stay intrahospitalaria, cosmetic results.

Results: there is no significant difference in both groups, extension of incision was necessary in: 4 of the Group A (11) and 3 of the group B (15). No bring(report) complications transsurgery.

Conclusions: the incision PUD, it is an excellent option for the surgeon who prefers piloromyotomia Ramstedt, with equal low morbidity and facility of access that the original procedure, but with better cosmetic results.

Index words: infantile hypertrophic pyloroc stenosis, piloromyotomy, Tan-Bianchi modified operation.

Introducción

La estenosis hipertrófica de piloro, es una patología común en la edad pediátrica con una incidencia aproximada de uno en cada 300 nacidos vivos^{1,2}. Actualmente no existe mejor opción de tratamiento que la intervención quirúrgica.

Desde la publicación del método para piloromyotomía publicado en 1912 por Ramstedt³ han sido pocas las modificaciones realizadas a la técnica original, técnica más aceptada y realizada a nivel mundial, es realizada de manera habitual con abordaje a la cavidad abdominal mediante incisión transversa supraumbilical en el cuadrante derecho.^{1,13,14}

Otras incisiones han sido propuestas buscando tanto la estética para el paciente, como el ofrecer al cirujano una técnica de mayor facilidad en su realización, siendo este un procedimiento de baja morbilidad.

Castañón en 1992 propone un abordaje por incisión transversa supraumbilical izquierda y traumamioplastia,⁴ Tan y Bianchi en 1986

proponen incisión supraumbilical⁵ y mas recientemente se propone el abordaje laparoscópico transumbilical,¹⁵ aunado a dos incisiones pequeñas para colocación de puertos de trabajo. Todos han sido reportados con buenos resultados.

Desde la publicación de la incisión supraumbilical como abordaje para manejo de la EHP, esta ha tenido una mayor aceptación por los cirujanos pediatras.^{4,7,8,18}

Sin embargo en mas de los 30% de los casos, de acuerdo a la literatura^{7,8,9,10} esta incisión es poco confortable para la exposición del piloro en casos en los que éste sea muy largo,^{7,11,18} teniendo que extender la incisión y perdiendo su principio de resultados estéticos.^{7,9}

En Enero del 2004 Alberti y Cheli proponen una modificación al procedimiento original de Tan Bianchi (abordaje supraumbilical), realizando la incisión en piel periumbilical derecha, método que en el CMN La Raza decidimos realizar y comparar con el método tradicional.^{3,7}





Foto 1. Incisión periumbilical derecha



Foto 2. Apertura de aponeurosis y peritoneo

Material y métodos

En el CMN La Raza en un periodo enero del 2004 a abril del 2004 a todo paciente diagnosticado como estenosis hipertrofica de piloro se le realizó incisión periumbilical derecha, (11 casos) (foto 1) comparándose retrospectivamente con pacientes operados en los meses de octubre 2003 a dic 2003 (15 casos) a quienes se les realiza abordaje por incisión transversa supraumbilical en cuadrante derecho. En ambos grupos se realiza piloromiotomía de Ramstedt.

Todos los procedimientos se realizaron por médicos en adiestramiento de cirugía pediátrica,

asesorados por un Cirujano Pediatra y registrando: la edad, sexo, peso, tiempo quirúrgico, dificultades técnicas (consideradas como necesidad de ampliar la incisión original), complicaciones postoperatorias, emesis posquirúrgica, estancia intrahospitalaria y resultado cosmético valorado por la madre del niño.

Descripción de la técnica Tan Bianchi modificada. ⁷ (periumbilical derecha)

Con el paciente en decúbito de dorsal, bajo anestesia general balanceada, y aseo local con yodopovidona se realiza incisión periumbilical derecha en pliegue umbilical, identificando



Foto 3. Piloro Exteriorizado



Foto 4. Técnica de Ramstedt





Foto 5. Cicatriz potoperatoria

aponeurosis la cual se abre en dirección longitudinal, y posterior apertura de peritoneo. (Foto 2)

Con ayuda de separadores se identifica el estómago y posteriormente el píloro el cual se exterioriza, (foto 3) completando el procedimiento con la técnica habitual de Ramstedt. ³ (foto 4)

Reintroducimos el píloro previa verificación de hemostasia y ausencia de perforación, terminando el procedimiento con cierre por planos.

La vía oral se inicia a las cuatro horas de la cirugía, con el esquema ya conocido y egresándose una vez completada la vía oral total. ^{13,16,17}

Resultados

En un periodo de seis meses se diagnosticaron con estenosis hipertrófica de píloro (EHP) un numero total de 26 pacientes, estos repartidos en dos grupos, 11 en los últimos tres meses, designados como grupo A, a los que se les realiza incisión periumbilical derecha y grupo B a 15 pacientes a los que se les realiza incisión transversa supraumbilical en los primeros tres meses del periodo.

Un 80% de los pacientes fueron hombres, siendo la edad promedio en el grupo A de 35 días (rango de 13 a 90 días) y en el grupo B 38 días (rango de 15 a 65 días), peso media de 2,500Kg para ambos grupos (rango de 1,600Kg a 3 Kg).

Tiempo quirúrgico grupo A promedio de 35min (rango de 30 a 55 min.), y para el grupo B media de 30min (rango de 20 a 45 min.).



Foto 6. Cicatriz a los seis meses

Dificultades técnicas para el grupo A en cuatro se requirieron ampliar incisión por línea media) y en el grupo B se amplio la incisión original en tres pacientes.

No se reportaron complicaciones transquirúrgicas o postquirúrgicas en ninguno de los dos grupos.

La emesis post quirúrgica se presenta en seis pacientes del grupo A y en siete pacientes del grupo B.

Estancia intrahospitalaria es para ambos grupos un promedio de 39 hr (Posquirúrgica con rango de 24 a 48 hr).

Discusión

La piloromiotomía con incisión transversa supraumbilical en cuadrante derecho es un procedimiento con muy baja morbilidad, así desde la publicación original de la técnica por Ramstedt en 1912^{3, 6,13} han sido pocas las modificaciones realizadas.

Buscando un beneficio en cuanto al resultado estético final, Tan y Bianchi ⁴ describen una técnica para abordar la cavidad abdominal a través de la piel superior del ombligo^{4, 6, 8,10} con buenos resultados estéticos

Sin embargo en mas del 30% casos usando este método ^{7,8,9,10} se han reportado dificultades técnicas



para exponer un píloro hipertrofiado y demasiado largo, con consumo del tiempo quirúrgico, la posibilidad de daño al estomago o al duodeno por tracción y requerir de ampliación de la incisión.

A su vez el abordaje supraumbilical ha tenido variantes en cuanto a la descripción de la técnica una vez realizado el corte en piel, estos van desde la incisión transversa de la aponeurosis y parte de músculos rectos como realizando abordaje por línea alba^{12,14} de manera longitudinal, con mejor exposición y que sin embargo en casos de piloros muy largos, requirieron ampliar incisión en piel que al ser transversa pierden el sentido original de la estética.^{9,10,11}

Pocos son los casos reportados en la literatura en los que se requirió conversión a incisión transversa en cuadrante superior derecho por dificultad para exponer el piloso o alguna otra complicación.^{10,11}

En nuestro hospital que es un centro de concentración y de enseñanza, se opera con regular frecuencia pacientes con estenosis hipertrófica de píloro, realizándose siempre abordaje por técnica tradicional, con incisión transversa supraumbilical en cuadrante derecho, hemos de confesar que nos encontrábamos renuentes a realizar el procedimiento supraumbilical por considerar las dificultades que puede haber al exponer un píloro hipertrofiado y largo a través de una incisión relativamente pequeña.

Por lo anterior nos parece interesante la propuesta de modificación a la técnica de Alberti y Cheli de enero 2004, que consiste en hacer la incisión periumbilical a la derecha, llevando acabo este estudio con excelentes resultados.⁷

Dentro de las consideraciones de la nueva técnica con incisión de piel periumbilical derecha encontramos como ventajas el realizar cortes por planos en el mismo eje⁷ tanto de piel, aponeurosis, peritoneo, ofreciendo mejor exposición y disminuyendo trauma al músculo recto que se reporta en la literatura puede acompañarse de hematomas posquirúrgicos, que favorecen la dehiscencia y la infección de la herida quirúrgica.^{10,12,14}

Consideramos dentro del estudio como dificultad técnica el no poder extraer la oliva pilórica hipertrofiada a través de la primera incisión realizada, procedimiento que se resolvió ampliándola en los casos de incisiones transversas en cuadrantes derechos las incisiones originales van de 2.5 a 3 cm, y en los casos de incisiones periumbilicales derechas en las que se requirió la ampliación del espacio para extraer mejor el píloro, se realizó prolongación del corte en la aponeurosis en dirección cefálica y abordando la línea alba, siendo esto suficiente.

En dos de los casos en los que la piel continuaba siendo una limitante se procedió a prolongar la herida quirúrgica siguiendo la línea media no mas de lo necesario para exponer adecuadamente el píloro (un cm) antes de intentar forzar su extracción lastimando piel y pudiendo tener alguna complicación no deseada.

Sugerimos para facilitar la visualización del píloro y la extracción del mismo, una vez realizada la aspiración gástrica durante el procedimiento de inducción anestésica, insuflar aire a través de sonda orogástrica, ya que una vez vaciado el estómago la oliva pilórica toma una posición hacia la izquierda⁴ que podría dificultar su visualización.

La emesis presentada en ambos grupos, no fue mas allá de no tolerar la primera o segunda toma, que se resolvió con suspensión de una toma, reiniciándose vía oral de acuerdo a esquema tradicional.^{13, 16,17}

Consideramos que los resultados cosméticos son realmente buenos a través de la incisión periumbilical derecha, ya que es prácticamente imperceptible y aun en los casos que requirieron ampliación a través de la línea media ,ya que estas incisiones tienen la ventaja de no crecer con la edad⁷ dejando prácticamente una incisión no perceptible, (Foto 5 y 6) y lo mejor es que ofrecen al cirujano una mayor facilidad para llevar a cabo el procedimiento quirúrgico, con la misma baja morbilidad que ofrece la incisión transversa supraumbilical derecha.



Referencias

1. Jeffrey R, Kevin Rally: Supraumbilical incision for pyloromyotomy. *Am J Surg* 1996; 171: 439-40.
2. Dudgeon DL. Lesion of the stomach, In: Aschcraft KW, Holder TM, eds. *Pediatric Surgery*. 2nd ed. Philadelphia : WB Saunders 1993; 289-304
3. Ramstedt C: Operation der angeborenen Pylorus-Stenose. *Med Klin* 1912; 8: 1702-5.
4. Castañón J, Parra J, Balderas D, et al: Nueva técnica quirúrgica en la estenosis hipertrófica del píloro. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1992; 49:184-8.
5. Tan KC, Bianchi A : Circumumbilical incision for pyloromyotomy. *Br J Surg* 1986 May; 73: 399.
6. Ordorica F, Leon V, Bracho Blanchet E, Nieto Z et al: Infantile hypertrophic pyloric stenosis: a comparative study of pyloric traumamyoplasty and Fredet-Ramstedt pyloromyotomy. *J Pediatr Surg* 2001 Jul; 36: 1000-3.
7. Tan-Bianchi Operation moves to the Right. *J Pediatr Surg* 2004 Jan; 39: 53-6.
8. Podevin G, Missirlu A, Brancherau S et al: Umbilical incision for pyloromyotomy. *Eur J Pediatr Surg* 1997; 7: 8-10.
9. Khan AR, Al-Bassam AR. Circumumbilical pyloromyotomy: larger pyloric tumours need an extended incision. *Pediatr Surg Int* 2000; 16: 338-41.
10. Besson R, Sfeir R, Salakos C, et al: Congenital pyloric stenosis : A modified umbilical incision for pyloromyotomy. *Pediatr Surg Int* 1997; 12 : 224-5.
11. Ali Gharaibeh KI, Ammari F, Qasaimeh G, Kasawneh B, Sheyyab M, Rawashdeh M. Pyloromyotomy through circumumbilical incision. *J R Coll Surg Edinb* 1992 Jun; 37:175-6.
12. Paes TR, Stoker DL, Ng T, Morecroft J: Circumumbilical versus transumbilical abdominal incision. *Br J Surg*. 1987 Sep; 74: 822-4.
13. Dube S, Dube P, Hardy JF, Rosenfeld R. Pyloromyotomy of Ramstedt: experience of a nonspecialized centre. *Can J Surg* 1990 Apr; 33: 95-6.
14. Rao N, Youngson G. Wound sepsis following Ramstedt pyloromyotomy. *Br J Surg* 1989 Nov; 76: 1144-6.
15. Alain JL, Grousseau D, Terrier G. Extraomosal pyloromyotomy by laparoscopy *J Pediatr Surg* 1991; 26: 1191-2.
16. Frieda H, Marvin W, et al: Complications of pyloromyotomy for infantile hypertrophic Pyloric Stenosis. *Am J Surg* 1997; 173: 450-2.
17. Spitz L. Vomiting after pyloromyotomy for infantile hypertrophic pyloric stenosis. *Arch Dis Child* 1979; 54: 886-9.
18. Huddard SN, Bianchi A, Kumar V et al: Ramstedt´s pyloromyotomy: circumumbilical versus transverse approach. *Pediatr Surg Int* 1993; 8: 395-6

