

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIRUGÍA GENERAL



CURSO DE PUERTO ÚNICO
CECMI

ABRIL 19 y 20, 2018

Dr. Ariel de J. Martínez Oñate, FACS
Director



PUERTO ÚNICO

¿Porqué Cirugía Laparoscópica de un solo Puerto?

Dr. Ariel de J. Martínez Oñate
Cirujano General y Cabeza y Cuello, FACS

PUERTO ÚNICO

Lucas 13:24 Esforzaos por entrar por la puerta estrecha, porque os digo que muchos tratarán de entrar y no podrán.



Curso de Cirugía de Un Solo Puerto

Definiciones.

CIRUGÍA DE UNA SOLA INCISIÓN:

-Una incisión cutánea + varias incisiones en la fascia en las que se colocan trócares (más trauma de la piel y fascia, > posibilidad de seroma/hematoma, para el cierre se conectan todas las incisiones)

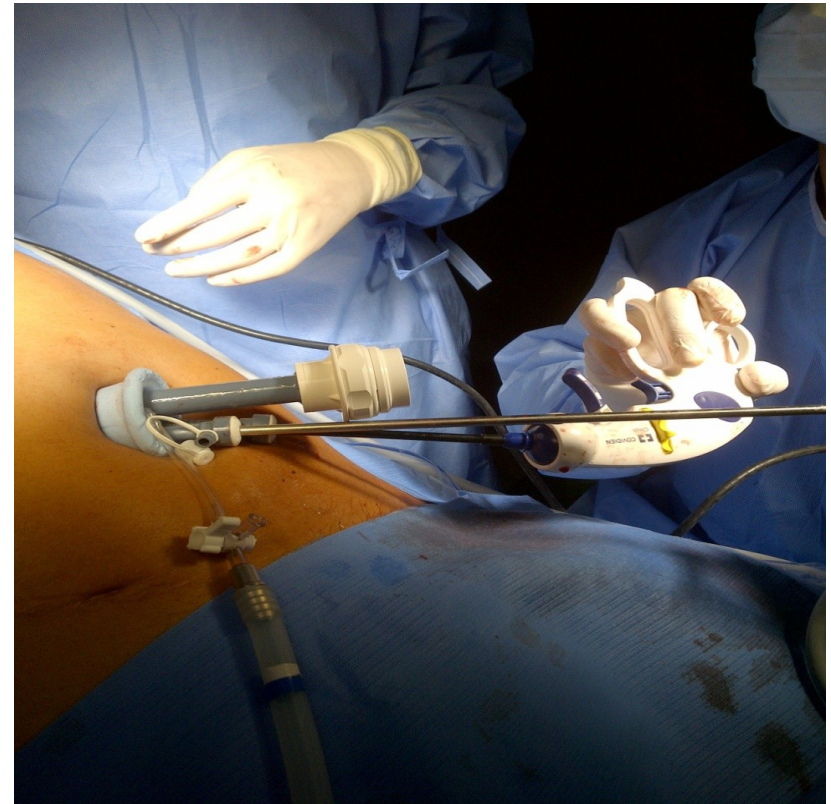
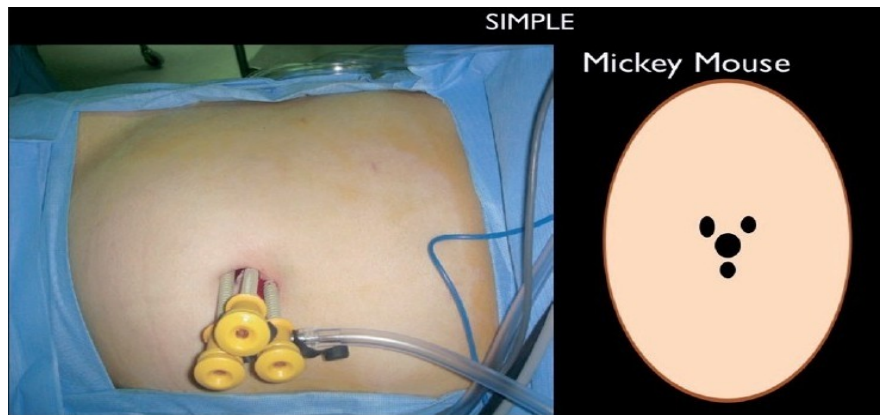
CIRUGÍA DE UN SOLO PUERTO (SLIC) :

-Una sola incisión cutánea y fascial e introducción de instrumentos a través de una plataforma con varios puertos (menos trauma en la piel y fascia)

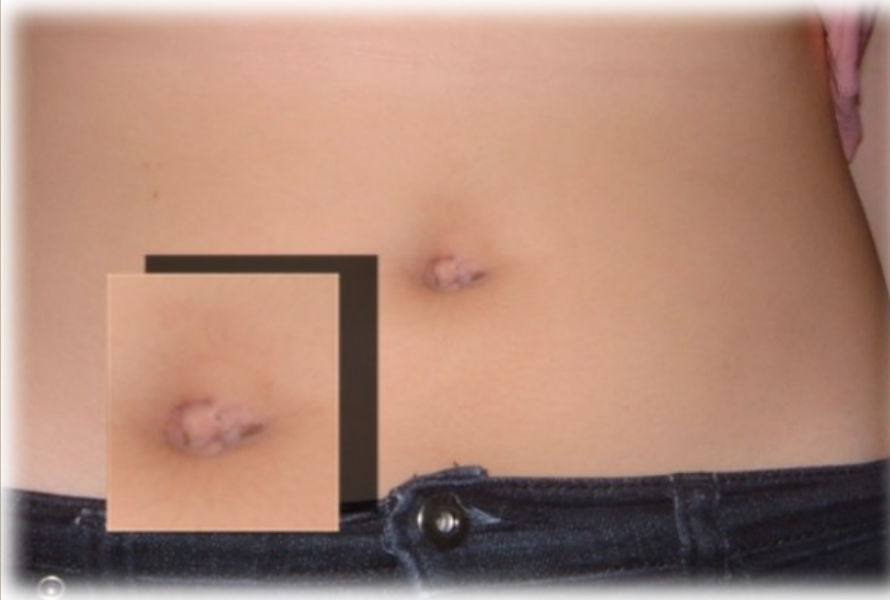
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DE PUERTOS REDUCIDOS:

Una incisión principal transumbilical otros puertos de 3.5, 5 o 12 mm accesorios, sin igualar el número de puertos usados en cirugía multipuerto

PUERTO ÚNICO



PUERTO ÚNICO



PUERTO ÚNICO

NOTA

Algunos de los conceptos aquí vertidos se han tomado de la presentación “Ethics and New Technology” dada por el Dr. Peter Angelos, PHD, FACS. Jefe de Cirugía Endócrina , The University of Chicago, y aparecido en Websurg.

PUERTO ÚNICO

- Las cosas nuevas son atractivas en cirugía y para los cirujanos
- Las cosas novedosas se venden muy bien (marketing)
- En general la percepción es que “lo nuevo, es mejor” (autos, iPhone, iPad, etc.)

PUERTO ÚNICO

- Los pacientes buscan al cirujano que hace cosas nuevas y piensan que es mejor
- Pero..... No siempre lo nuevo es necesariamente mejor.

PUERTO ÚNICO

- La tecnología nueva, generalmente, es más cara (¡¡ da Vinci !!)
- Toma más tiempo realizarla
- Si esto nos limita para aplicarla, NUNCA vamos a probar cosas nuevas

PUERTO ÚNICO

¿ Como definimos que una técnica nueva es mejor?

- Reducción demostrable o misma morbimortalidad, entre otros aspectos
- Menos incisiones, menos riesgo de infecciones, no agregar riesgos.

PUERTO ÚNICO

Lo que está demostrado

- Poca o ninguna diferencia en morbilidad (2,3,4,5,6)
- Aparente mayor riesgo de hernia post-incisional (depende de la técnica empleada para cierre de la única incisión)
- Riesgos y costos inherentes a mayor tiempo quirúrgico

PUERTO ÚNICO

- Resultado cosmético ¿ La única ventaja?
- ¿Se justifica la innovación sólo por resultado cosmético?
- ¿Se puede comparar la cosmesis a otros de los parámetros de calidad mencionados?
- La ventaja cosmética es difícil de medir y más difícil aún de valorar su importancia para el paciente

PUERTO ÚNICO

- Los pacientes tienen cada vez más injerencia en decidir que técnica quirúrgica es mejor para ellos
- Cada vez más frecuentemente también, tienen acceso a *MUCHA* información (buena y mala)
- También son, cada vez más, los pacientes quienes determinan los nuevos estándares de calidad en cirugía

PUERTO ÚNICO

- El aspecto de “Calidad de vida” es subjetivo, y el paciente es quien lo determina
- Si dentro de los resultados, una mayor satisfacción del paciente es el resultado final, esto es válido

PUERTO ÚNICO

La Cirugía Laparoscópica ha demostrado ser el estándar de oro para:

- Colecistectomía
- Casi para Funduplicatura
- Igual que la técnica abierta para Apendicectomía
- Casi igual que la técnica abierta para Hernia Inguinal
- Mejor que la técnica abierta para Cirugía Bariátrica

PUERTO ÚNICO

- Los primeros reportes de series grandes de Puerto Único aparecen en 1997
- Antecedente en México:
Dr. Fausto Dávila, Poza Rica, Veracruz (1997)

PUERTO ÚNICO

ASPECTOS DEL PACIENTE

- ¿Que le estamos ofreciendo?
- Mejor cosmesis y apreciación de su imagen corporal
- Menos posibilidades de ISQ
- ¿Menos dolor?
- Más pronto retorno a su actividad laboral
- Misma seguridad y resultados que con técnica multipuerto

PUERTO ÚNICO

A cambio de :

- Más tiempo quirúrgico
- ¿Más posibilidad de hernia post-incisional?
- ¿Más costo?
- Necesidad de mejor entrenamiento y cuidado por parte del médico
(Por eso están Uds. aquí)

PUERTO ÚNICO

Ventajas para el paciente

- Mejor cosmesis y percepción de imagen corporal (2,3,4,5)
- Menos posibilidades de ISQ. Al haber menos incisiones hay menor posibilidad de ISQ. Aún en apéndices complicados, las plataformas que tienen protector de HQ bajan la posibilidad de ISQ.
- Útil para su aplicación en procedimientos laparoscópicos combinados (13)

PUERTO ÚNICO

Ventajas sobre Minilaparoscopia

- Aplicación en más procedimientos:
 - Hiato y esofagogástrica
 - Obesidad
 - Colon y recto
 - Órganos sólidos. Hígado, riñón, páncreas bazo, suprarrenales.
 - Menos necesidad de instrumental específico



PUERTO ÚNICO

- Menos necesidad de instrumental específico
- De hecho la Minilaparoscopia tiende actualmente a “acercarse” a la CL1P

PUERTO ÚNICO

- En el estudio mencionado cerraron la aponeurosis con un punto en cruz de material absorbible.
- Complicaciones no estadísticamente significativas entre CL1P y Multipuerto
- Los pacientes encuestados estaban MUY satisfechos de su imagen corporal POP.
- Estarían dispuestos a pagar entre \$500 y \$2,000 US Dlls. más por CL1P en el caso de que tuvieran que ser sometidos a otra cirugía laparoscópica

Aspectos éticos de CL1P

- Para una técnica nueva SIEMPRE habrá una curva de aprendizaje
- Cualquier cirujano se siente más cómodo si ha recorrido ésa curva de aprendizaje (Para vesícula CL1P es de entre 20 y 25 casos)
- ¿Cómo manejamos con el paciente, el que estemos aún dentro de la curva de aprendizaje?

Aspectos éticos de CL1P

- Es nuestro deber ético discutir ampliamente las opciones de tratamiento, tanto clásicas, como nuevas y explicar los beneficios
- No es ético “condenar” una técnica quirúrgica que, ni conocemos bien, ni la hemos siquiera intentado; ya no digamos realizado
- Debemos conocer a fondo la literatura tanto Pro como en Contra, a fin de ofrecer al paciente un análisis objetivo y balanceado de dicha técnica quirúrgica nueva
- La técnica quirúrgica novedosa debe ofrecer ventajas (aunque sea sólo UNA aparentemente) al paciente y no SÓLO al médico



Aspectos éticos de CL1P

- Se debe hacer un Consentimiento Informado amplio y bien explicado a los pacientes
- Se debe tener conciencia de llevar un buen registro de nuestros resultados y analizarlos con el propósito de mejorar en las áreas que haya que hacerlo
- No perder la oportunidad de iniciar un trabajo prospectivo, serio y bien documentado

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Single Incision versus Conventional Laparoscopic Cholecystectomy Outcomes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Geng L, Sun C, Bai J. [Geng L, Sun C, Bai J. PLoS One. 2013 Oct 2;8\(10\):e76530.](#)

25 trabajos prospectivos aleatorizados, enero 1997 a febrero 2013. 2128 artículos en inglés, 1841 ptes. en total, 944 de CL1P vs. 897 multipuerto, colecistitis litíasicas no complicadas y lesiones polipoideas.

 - CL1P mejor en Cosmesis, Longitud de incisión, y dolor POP a las 12 hrs.
Multipuerto mejor en Tiempo quirúrgico (TQ), y menos necesidad de uso de instrumentos extra.
- 2) Qiu J, Yuan H, Chen S, He Z, Han P, Wu H. [Single-Port Versus Conventional Multiport Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials and Nonrandomized Studies.](#) J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2013 Oct;23(10):815-31. doi: 10.1089/lap.2013.0040. PubMed PMID: 24079960.

1997 a 2012, 40 estudios de ambos, 3711 pacientes. No diferencia en complicaciones ni dolor. Mejor cosmesis en CL1P. La CL1P igual de segura y efectiva con mejor cosmesis cuando se compara con multipuerto.
- 3) Marks JM, Phillips MS, Tacchino R, Roberts K, Onders R, DeNoto G, Gecelter G, Rubach E, Rivas H, Islam A, Soper N, Paraskeva P, Rosemurgy A, Ross S, Shah S. [Single-incision laparoscopic cholecystectomy is associated with improved cosmesis scoring at the cost of significantly higher hernia rates: 1-year results of a prospective randomized, multicenter, single-blinded trial of traditional multiport laparoscopic cholecystectomy vs single-incision laparoscopic cholecystectomy.](#) J Am Coll Surg. 2013 Jun;216(6):1037-47; discussion 1047-8. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2013.02.024. Epub 2013 Apr 23. PubMed PMID: 23619321.
- 4) Single-incision results in similar pain and quality of life scores compared with multi-incision laparoscopic cholecystectomy: A blinded prospective randomized trial of 100 patients. [Zapf M, Yetasook A, Leung D, Salabat R, Denham W, Barrera E, Butt Z, Carbray J, Du H, Wang CE, Ujiki M. Surgery. 2013 Oct;154\(4\):662-71. doi: 10.1016/j.surg.2013.04.043.](#)

100 casos. Seguimiento a 1 año. Vesículas agudas y no agudas. CL1P más TQ, más costo. Dolor y calidad de vida POP iguales en ambos grupos. NO HERNIAS POSTINCISIONALES.
- 5) Single-incision and NOTES Cholecystectomy, Are There Clinical or Cosmetic Advantages When Compared to Conventional Laparoscopic Cholecystectomy? A Case-control Study Comparing Single-incision, Transvaginal, and Conventional Laparoscopic Technique for Cholecystectomy. [van den Boezem PB, Velthuis S, Lourens HJ, Cuesta MA, Sietes C World J Surg. 2013 Oct 1.](#)
 - 90 mujeres, 30 en c/grupo de CL1P, NOTES (TRANSVAGINAL) y Multipuerto. Casos y controles
CL1P y NOTES TV con más TQ. Complicaciones, dolor y evolución POP, semejantes en los 3 gpos. Mejor cosmesis con NOTESTV

BIBLIOGRAFÍA

- 6) Effect of laparoscopic cholecystectomy techniques on postoperative pain: a prospective randomized study.
[Yilmaz H](#), [Arun O](#), [Apiliogullari S](#), [Acar F](#), [Alptekin H](#), [Calisir A](#), [Sahin M](#). [J Korean Surg Soc](#). 2013 Oct;85(4):149-153. Epub 2013 Sep 30
83 ptes. Aleatorizados a CL1P vs. Multipuerto. Mismo dolor en ambos grupos, Todos tuvieron dolor abdominal de moderado a intenso en algún momento de la evolución y la mitad experimentó dolor diafragmático referido.
Learning curve of transumbilical suture-suspension single-incision laparoscopic cholecystectomy
- 7) [Ming-Xin Pan](#), [Zhi-Wei Liang](#), [Yuan Cheng](#), [Ze-Sheng Jiang](#), [Xiao-Ping Xu](#), [Kang-Hua Wang](#), [Hai-Yan Liu](#), and [Yi Gao](#). [World J Gastroenterol](#). 2013 August 7; 19(29)
180 ptes. 1 sola incisión en piel, 3 trócares paralelos. En grupos de 20c/u. 5 diferentes cirujanos. CL1P. Consideran que hay una mejoría en TQ a partir del paciente # 20.
- 8) Single-incision laparoscopic cholecystectomy, is it a plausible alternative to the traditional four port laparoscopic approach? Arroyo JP, et al. [Minim Invasive Surg](#) (2012);2012:347.
Único artículo mexicano. No reportan experiencia personal con la técnica. Concluyen que está en fase experimental. Que no va a sustituir a la colecistectomía multipuerto. Consideran que aún no hay suficiente evidencia respecto a seguridad, costo y complicaciones. No la recomiendan para casos agudos.
- 9) The Learning Curve of Laparoendoscopic Single-Site (LESS) Cholecystectomy: Definable, Short and Safe
[Hernandez J](#), MD, [Ross, S](#), MD, [Morton C](#), MD, [McFarlin K](#), MD, [Golkar F](#), MD, [Albrink M](#), MD, [Rosemurgy A](#), MD FACS, [JACS](#) 211;5, 652-657, Nov 201
n =150, cohorts of 25 patients, in 21 months, 3 surgeons.They don't consider to have reached a plateau.More complex cases as they acquire more experience.A lowering in OT after case # 25. No difference in complication rate between all groups
- 10) Single Incision Lap Chole Learning Curve Experience seen in a Single Institution. [Feinberg EJ](#) and [ML](#), [Agaba E](#), [Camacho D](#), [Vemulapalli P](#). [Surg Laparosc Endosc Percutan Tech](#) 2012 Apr;22(2):114-7
n = 50 prospective. LC after 25 cases, OT from 80 to 60 min
- 11) [Pan MX](#), [Liang ZW](#), [Cheng Y](#), [Jiang ZS](#), [Xu XP](#), [Wang KH](#), [Liu HY](#), [Gao Y](#). [Learning curve of transumbilical suture-suspension single-incision laparoscopic cholecystectomy](#). [World J Gastroenterol](#). 2013 Aug 7;19(29):4786-90. doi: 10.3748/wjg.v19.i29.4786. PubMed PMID: 23922478; PubMed Central PMCID: PMC3732853.
180 ptes.Después del caso # 20 lograron bajar TQ.

BIBLIOGRAFÍA

- 13) Single-incision laparoscopic appendectomy versus traditional three-port laparoscopic appendectomy: an analysis of outcomes at a single institution. [Buckley FP 3rd](#), [Vassaur H](#), [Monsivais S](#), [Jupiter D](#), [Watson R](#), [Eckford J](#). [Surg Endosc](#). 2013 Oct 4.

168 pacientes de CL1P vs, 108 Multipuerto. 43 meses, 3 cirujanos. No diferencia en TQ. 1 conversión y una hernia postincisional en CL1P. 2 ISQ en multipuerto.

- 14) Transumbilical single port laparoscopic surgery for the treatment of concomitant disease. Lee JS, Hong TH, Park BJ, Kim JJ - Minim Invasive Ther Allied Technol - Jun 2013; 22(3); 181-6

41 pacientes recibieron 82 procedimientos combinados en 3 hospitales diferentes. (generalmente eran vesícula + ginecológico). TQ mayor. Estancia POP hospitalaria, dolor, y complicaciones aceptables. Recomiendan CL1P para procedimientos laparoscópicos combinados.

- 15) Mechanical analysis of the formation of forceps and scope for single-port laparoscopic surgery. Kawamura H, Ishii C - Surg Laparosc Endosc Percutan Tech - Aug 2012; 22(4); e168-75

Concluyen que el movimiento tipo "rotación" de los instrumentos, es superior al movimiento tipo "cruce".