



NUEVAS TENDENCIAS

DE CIRUGÍA MINI INVASIVA

Autor:

Dr. Roberto Gallardo Díaz
Dr. Héctor Sagastume Portillo

Miembros del Grupo de Cirugía Mini Invasiva de Guatemala

La Cirugía de Invasión Mínima, como se le conoce, ha crecido mucho en cobertura y demanda en todo el mundo. Un procedimiento que inicialmente fue concebido para efectuar colecistectomía (Extirpación de la vesícula biliar) se extendió a casi todas las especialidades quirúrgicas e incluye muchos procedimientos, en los cuales además se ha convertido, en un estado de arte.

Este es un fenómeno que ha ocurrido en casi todo el mundo y afortunadamente en nuestra querida Guatemala, hemos logrado estar a la vanguardia con estos adelantos que han dado lugar a los nuevos conceptos en cuanto a Cirugía de Invasión Mínima se refiere.

En los últimos cuatro años ha habido una tendencia marcada a buscar minimizar aún más los efectos de la Cirugía de Invasión Mínima y la Cirugía Laparoscópica, que es una parte de este tipo de cirugía. Ha contribuido mucho en el desarrollo y en el avance de esta tendencia quirúrgica, pues los cirujanos ya no sólo buscamos hacer menor daño a los tejidos dentro de nuestros procedimientos quirúrgicos, sino que también se ha aprovechado mucho en el campo del manejo del dolor y a pesar de que NO es su objetivo primordial, la excelente estética de este tipo de cirugía son parte de sus grandes beneficios.

En este amplio desarrollo de las diferentes técnicas quirúrgicas hay al momento tres grandes tendencias y diferentes medios por los cuales se ha intentado minimizar aún mas la Cirugía de Invasión Mínima, específicamente en la Cirugía Laparoscópica; estas tres grandes tendencias se basan en que se deben buscar los mismos beneficios en cuanto a dolor y menor evidencia externa de los procesos que se realizan internamente, sin embargo se diferencian sustancialmente en la forma de hacer el mismo procedimiento.

LA EXCELENTE ESTÉTICA DE ESTE TIPO DE CIRUGÍA SON PARTE DE SUS GRANDES BENEFICIOS.

Estas tres grandes tendencias que hoy por hoy ya se han desarrollado como diferentes técnicas, que además pretenden convertirse en el Standard de Oro de la Cirugía de Mínima Invasión son:

- 1.- La Cirugía por Orificios Naturales.**
- 2.- La Cirugía por un Único Puerto.**
- 3.- La Cirugía Mini Laparoscópica.**

N.O.T.E.S

La cirugía por Orificios Naturales

- Cirugía endoscópica: Transluminal por orificios naturales.
- Procedimiento que se hace a través del estómago, vejiga, vagina y recto.
- Sin incisiones en la piel.

La Cirugía por Orificios Naturales por sus siglas en ingles es el famoso NOTES, se ha convertido en uno de las técnicas más buscadas para minimizar el dolor y sobre todo las heridas en piel. Consiste en que se procede a efectuar los procedimientos quirúrgicos a través de instrumentos que se introducen en los diferentes orificios naturales, como lo son la boca, el ano y la vagina principalmente. Esta es una técnica que aún está en vías de desarrollo, en la cual aún hay mucho camino por recorrer, ya que es un grupo muy reducido de cirujanos el que posee la habilidad y posibilidad de hacerla. Dentro de sus potenciales ventajas se pueden mencionar los siguientes: No deja cicatrices, su recuperación es muy rápida, casi no da dolor, menos tiempo de hospitalización y menor riesgo de hernias e infecciones, asociado a menos problemas pulmonares y menos inmunosupresión causada por el acto quirúrgico.

Dentro de sus desventajas podemos considerar las siguientes: No se ha desarrollado bien la tecnología de la misma, ni tampoco los instrumentos para llevarla a cabo; además el entrenamiento y la curva de aprendizaje son muy costosos y complicados, es muy difícil reproducir sus resultados porque no hay series grandes publicadas ya que realmente NO hay una forma bien definida de hacerla y podríamos decir que aún es muy experimental, en Guatemala y Centroamérica NO existe experiencia ni manera de efectuarlo. En mi opinión NO va conseguir ser un procedimiento con muchos éxitos.

La Cirugía por Orificios Naturales por sus siglas en ingles es el famoso **NOTES**, se ha convertido en una de las técnicas más buscadas para minimizar el dolor y sobre todo las heridas en piel.



CIRUGÍA

por Único Puerto

La Cirugía por Único Puerto: Este es un concepto quirúrgico basado en que se usa un solo puerto de entrada para efectuar todo el procedimiento quirúrgico, en el cual, se producen incisiones en la piel de:

2.5

-hasta-

3.8 centímetros

con el objeto de colocar un dispositivo por el cual se pueda introducir un laparoscópio que dé imagen y además dos o tres instrumentos adicionales que serán con los que se lleve a cabo la cirugía y que al finalizar el procedimiento haya menos incisiones en piel.

Sus ventajas dependen del tipo del procedimiento para el cual se emplee, pues se han ido determinando sus indicaciones específicas y estas dependen mucho de la habilidad del cirujano que efectúe el procedimiento. Sus limitaciones estriban en que: A pesar de que hay una sola herida en piel por ser esta mayor en diámetro es muy dolorosa, comparada con las otras dos técnicas con las que se compara en este artículo; ya que se ha descrito muy bien que a mayor diámetro de la herida en piel mayor es el dolor post operatorio. Importante es resaltar que para efectuar esta técnica se debe contar con el equipo necesario, el entrenamiento y experiencia previa con el uso del dispositivo especial que se emplea para efectuar esta técnica. No es un procedimiento que deba ser utilizado por laparoscopistas sin experiencia, pues tiene un alto grado de dificultad y puede presentar un sin número de complicaciones si no se domina bien la técnica.



CIRUGÍA MINI

Laparoscópica

La Cirugía Mini Laparoscópica es la otra alternativa que busca minimizar los efectos de la Cirugía de Invasión Mínima y la Cirugía Laparoscópica Convencional, en su nacimiento durante los últimos años de la década pasada se le llamó Cirugía Acuscópica, que significa Cirugía por Agujas, el objetivo de la misma es minimizar los accesos y disminuir el tamaño de las heridas operatorias. Al igual que la Cirugía Laparoscópica mantiene la misma técnica quirúrgica que revolucionó desde sus inicios hace ya más dos décadas.

En lugar de tener incisiones de 5 y 10 milímetros ahora estas son de 2 y 3 milímetros.

El concepto actual de la Cirugía Mini Laparoscópica es simple y se basa en haber disminuido las heridas operatorias a su mínima expresión; en lugar de tener incisiones de 5 y 10 milímetros ahora estas son de 2 y 3 milímetros. Además se está empleando una óptica de 10 milímetros como en la cirugía Laparoscópica convencional, que permite mucha mejor visibilidad que las que proveen las ópticas de 3 milímetros que son con las que inició la Cirugía Acuscópica. Por lo tanto las diferencias de este método estriban en un adecuado manejo de instrumentos más finos, que producen menos dolor, heridas operatorias casi invisibles y proveen mucho mejor resultado estético con la misma técnica quirúrgica ya comprobada por el tiempo.



Por lo que una vez recibido el entrenamiento necesario para usar adecuadamente estos instrumentos cualquier cirujano experto en Cirugía Laparoscópica Convencional podría hacer Cirugía Laparoscópica Mini, sin necesidad de cambiar su técnica quirúrgica. El uso adecuado de estos instrumentos entonces da mejores resultados en cuanto a dolor y efecto estético, asociado a que estos son completamente reusables y esto disminuye los costos de los procedimientos considerablemente, haciéndoles más accesibles a un mayor número de pacientes. Por otro lado por ser una cirugía que tiene al menos 50% menos dolor, que la laparoscopia normal; esta disminuye la estancia hospitalaria, el uso de analgésicos y facilita el retorno aún más temprano a las labores normales de los pacientes.

El problema para la Cirugía Mini radica en dos importantes circunstancias: Primero: es necesario contar con los instrumentos adecuados, actualmente solo 3 a 4 empresas en el mundo producen instrumentos para hacer Mini Laparoscopia, lo cual hace que su accesibilidad sea muy limitada. Segundo: El cirujano debe estar bien entrenado en Técnicas Laparoscópicas Avanzadas para poder hacer Mini Laparoscopia y así NO tener complicaciones obteniendo sus excelentes resultados.



El uso adecuado de estos instrumentos entonces da mejores resultados en cuanto a dolor y efecto estético, asociado a que estos son completamente reusables y esto disminuye los costos de los procedimientos considerablemente, haciéndoles más accesibles a un mayor número de pacientes.

REGLAS DE ORO

- Segura.
- Resolutiva.
- Reproducible.
- Fácil proceso de aprender.
- Menos invasiva.
- Menor costo.



¿Por qué yo prefiero Cirugía Mini Laparoscópica?

Siempre que vamos a tomar una decisión y tenemos que escoger por cual tendencia o técnica debemos apostar; deberíamos tener en cuenta una serie de criterios muy objetivos de comparación entre las diferentes opciones que debemos elegir. Los que nos dedicamos a esto llamamos a estos criterios las Reglas de Oro, a las cuales todo nuevo procedimiento o tendencia quirúrgica se debe ajustar. Acorde a la breve presentación de cada una de las técnicas a las cuales me he referido, vamos ahora a aplicar estas Reglas de Oro de comparación para definir cuál se adapta mejor a nuestros criterios comparativos y necesidades.

En el cuadro siguiente se detalla una buena comparación entre las tres tendencias, e incluso las compara con respecto a la Cirugía Laparoscópica Convencional de la cual se han originado las tres, siempre buscando la evolución ideal de la misma. En este podemos observar como objetivamente la Cirugía Mini Laparoscópica es la que mejor ha respondido a las Reglas de Oro de Comparación, ya que reúne los mejores resultados con respecto a dolor, cicatriz, dificultades técnicas para efectuarlas, con mejor recuperación a un menor costo y con las mayores series de estudios practicados que lo hacen un procedimiento bien establecido, además es fácilmente reproducible con buen entrenamiento por cirujanos con experiencia, lo cual es un factor que dista mucho de ser una realidad en las otras dos técnicas mencionadas.

CIRUGÍA MINI LAPAROSCÓPICA SIMPLIFICANDO Y REDUCIENDO COSTOS

- No equipo descartable.
- Electrocauterizador monopolar.
- No grapa, solo nudos.
- No lente frag de 3mm.
- Bolsa de plástico.

Por estas razones es que a todos nosotros en el Grupo de Cirugía Mini Invasiva de Guatemala, nos gusta y nos parece mejor la Cirugía Mini Laparoscópica que estamos haciendo desde hace ya casi cuatro años con muy buenos resultados y la satisfacción de ser los pioneros en Guatemala y Centro América en ofrecer esta alternativa que se está llevando a cabo en alrededor de:

**¡15 países en el mundo
hoy por hoy!**

Nuestros resultados han sido muy satisfactorios y sobre todo son muy prometedores al punto que empresas productoras de instrumentos de Cirugía Mini Laparoscópica;

que solo existen alrededor de 5 en todo el mundo nos están ya buscando como evaluadores de sus productos; tal es el caso de los personeros de la Empresa Alemana Gimmi (Que produce uno de los mejores productos) que nos visitaron en Guatemala; por lo cual consideramos que el futuro de la Cirugía Mini Laparoscópica en Guatemala y Latinoamérica será muy próspero a muy corto plazo; lo cual es de beneficio para la población en general.

COMPARANDO	LAP	LAP	SILS	NOTES
Cicatrices	pequeña	muy pequeña	grande	no cicatriz
Dolor somático	++	+	+++	0
Equipo disponible	si	si	si	no
Dificultad	+	++	+++	++++
Recuperación	rápida	muy rápida	rápida	muy rápida
Costo	+	++	++	++++
Año de inicio	1987	1996	2007	2007
Tamaño series	> 10.000	> 1.000	< 100	< 100
Pre establecido	si	si	no	no