

Walter Kiko Salgado Salguero ^a; Walter Kiko Salgado Rosado ^b; Pablo Rafael
Salgado Rosado ^c; Pamela Johanna Cuadrado Suarez ^d

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la
cirugía electiva de la pelvis

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 1 núm., 4, septiembre,
2017, pp. 851-869*

DOI: 10.26820/recimundo/1.4.2017.851-869

Editorial Saberes del Conocimiento

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

RESUMEN

El presente trabajo INCISIONES TRANSVERSAS INFRAUMBILICALES DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR, APLICADA A LA CIRUGÍA ELECTIVA DE LA PELVIS, describe una técnica quirúrgica, que fue descrita hace más de 100 años con buenos resultados, pero con resistencia para la práctica por el concepto errado de que al seccionar los músculos rectos del abdomen estos se podían atrofiar y retraer, temor que fue superado al demostrar que la vascularización e inervación es segmentaria y metamerica por lo tanto no puede ni debe haber atrofia y retracción muscular. En el presente trabajo se realizaron 117 intervenciones quirúrgicas de las cuales 82 pertenecen a cesáreas, 25 histerectomías, 5 embarazos ectópicos y 5 otros tumores pélvicos de útero y anexos. Se concluye que la técnica operatoria descrita y aplicada permite: un buen campo operatorio, mejor abordaje a la cavidad pélvica, menos eventrantes y menos atrofica que las incisiones longitudinales y paramediales, es una incisión anatómica, fisiológica y estética.

Palabras clave: Incisiones transversas; pared abdominal anterior; cirugía electiva; pelvis.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado;
Pamela Johanna Cuadrado Suarez

ABSTRACT

The present work INFRAUMBILICAL TRANSVERSE INCISIONS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL APPLIED TO THE ELECTIVE SURGERY OF THE PELVIS, describes a surgical technique, which was described more than 100 years ago with good results, but with resistance to practice due to the misconception that at sectioning the rectus abdominis muscles could be atrophied and retracted, a fear that was overcome by demonstrating that the vascularization and innervation is segmental and metameric, therefore, there can and should not be atrophy and muscular retraction. In the present study, 117 surgical interventions were performed, of which 82 belonged to cesarean sections, 25 hysterectomies, 5 ectopic pregnancies and 5 other pelvic uterine tumors and appendages. It is concluded that the operative technique described and applied allows: a good operative field, better approach to the pelvic cavity, less occurring and less atrophic than longitudinal and paramedial incisions, is an anatomical, physiological and aesthetic incision.

Keywords: Transverse incisions; anterior abdominal wall; elective surgery; pelvis.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

Introducción.

Al escoger la localización y el tipo de incisión abdominal el cirujano general y el ginecólogo a de tener en cuenta muchas exigencias importantes:

1. Satisfactoria exposición del campo operatorio.
2. Solidez de la cicatriz
3. Bienestar postoperatorio de la paciente
4. Sencillez y rapidez del procedimiento.
5. Todos estos requisitos se reúnen en la técnica de **INCISIONES TRANSVERSAS INFRAUMBILICALES DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR APLICADA A LA CIRUGÍA ELECTIVA DE LA PELVIS.**

El presente trabajo describe en su primera parte la anatomía de la pared abdominal antero lateral, para en su segunda parte describir la técnica en sí¹⁻⁴.

Músculos de la pared abdominal anterolateral^{5,6}

Los músculos en cada lado del abdomen son dos anteriores: recto abdominal y piramidal, y tres antero externos: oblicuos externos, oblicuo interno, y transverso. Cada uno de estos tres últimos músculos está envuelto o intercalado entre láminas delgadas de aponeurosis. Una cantidad variable de tejidos subcutáneos se dispone entre la piel y el oblicuo externo, así como existe una cantidad variable de tejidos celular extraperitoneal entre la fascia transversal y el peritoneo.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado;
Pamela Johanna Cuadrado Suarez

El oblicuo externo^{7,8}

El oblicuo externo es el más superficial de los tres músculos antero externos y se originan por una serie de digitaciones en las caras externas de la ocho costillas inferiores. Las digitaciones se engranan con la del serrato anterior o lateral y del dorsal ancho, y en su cara profunda se fusionan frecuentemente con los músculos intercostales externos. Las digitaciones se entremezclan y sus fibras se dirigen hacia abajo y adentro. Las fibras de la parte inferior y posterior del musculo descenden verticalmente hasta el labio externo de la cresta iliaca. A nivel o por encima de la línea espino-umbilical, que va de la espina iliaca antero superior al ombligo, las fibras del reto del musculo originan una delgada pero resistente aponeurosis, que se continua con la aponeurosis del musculo opuesto en la línea alba. El borde inferior de la aponeurosis del oblicuo externo se extiende, como ligamento inguinal desde la espina iliaca antero superior a la espina del pubis. Hacia dentro la aponeurosis se fusiona con la del oblicuo interno subyacente. En la parte superior del abdomen esta fusión se verifica inmediata al bode externo del recto junto al pubis, sin embargo, la línea de fusión se desplaza hacia la línea alba.

A este nivel la aponeurosis del oblicuo externo contribuye a formar la hoja anterior de la vaina del recto anterior mayor del abdomen.

*Oblicuo interno*¹⁻⁵

El oblicuo interno se origina en la fascia toracolumbar a nivel de la apófisis espinosas y transversas de las vértebras lumbares, por fibras musculares procedentes del intersticio de la cresta y de la fascia iliacas. Las fibras musculares irradian: Hacia arriba y adentro hasta las tres

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

últimas costillas, donde se continúan con los tres últimos músculos intercostales internos. Hacia arriba y hacia adentro a una aponeurosis que se inserta por arriba en el reborde costal y por abajo se dirige en sentido horizontal hasta la vaina del recto, caudalmente hacia la cresta pubiana. La porción del oblicuo interno que se origina en la cresta iliaca es con frecuencia de mayor grosor que el resto de musculo, y puede dividirse en parte anterior y posterior. La parte posterior ha sido llamada oblicuo interno accesorio.

*Transverso del abdomen*⁶⁻⁹

Este musculo, el más interno de los tres músculos antero externos, se origina en la fascia iliaca, labio de la cresta iliaca, fascia toracolumbar y caras internas de los seis últimos cartílagos costales, donde las fibras se ensanchan y a menudo se fusionan con las del diafragma. Las fibras musculares cursan más o menos horizontalmente, aunque las inferior se inclinan hacia abajo y se disponen paralelas a las del oblicuo interno. Las fibras musculares terminan en una aponeurosis que contribuye a formar la vaina del recto anterior mayor del abdomen. Las fibras musculares más craneales pasan por detrás del recto y se continúan con la aponeurosis que se extiende hasta el apéndice xifoides. La disposición de la parte inferior de la aponeurosis se describe posteriormente.

La fascia que recubre la superficie interna del transverso, hace de epimisio y constituye una lámina claramente diferenciada, que se llama fascia transversal. Esta fascia es una parte de la fascia interna que recubre la pared abdominal y que se continúa con la fascia transversal del otro lado, por detrás del recto del abdomen y su vaina.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

*Recto anterior del abdomen*⁸⁻¹⁰

Es un músculo largo aplanado, relativamente ancho, que se inserta por arriba en la cara anterior del apéndice xifoides y en los cartílagos quinto a séptimo, y por abajo en la cresta y sínfisis del pubis. Tres o más intersecciones tendinosas atraviesan el músculo por delante y se fusionan con la lámina anterior de la vaina. El borde interno de la parte superior del recto está fijado a la línea alba o rafe medio.

*Piramidal*¹⁰

La parte inferior de la pared anterior de la vaina encierra el músculo piramidal, es un músculo pequeño, prolongado, situado por encima del pubis y por delante del recto mayor. Se extiende desde el cuerpo del pubis a la línea alba. Va contenido dentro de la vaina del recto mayor, cuya pared anterior lo separa de la piel, descansa sobre aquel músculo. No se le conoce acción especial, en una formación rudimentaria.

*Acción de los músculos de la pared abdominal anterior*¹⁰

Los músculos de la pared abdominal protegen las vísceras y contribuye a mantener y aumentar la presión intra-abdominal. Mueven el tronco e intervienen en la determinación de la postura. La principal función del recto abdominal es flexionar el tronco contra resistencia y, en decúbito supino, levantar el tórax e indirectamente la cabeza. Su acción muscular puede ser comprobada si se pide a un sujeto en decúbito supino que flexione el tronco sin utilizar los brazos.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

El recto desempeña un papel limitado en la respiración y en el esfuerzo. La vaina del recto viene a ser como un retinaculo y evita distensiones musculares. La contracción de los músculos oblicuos externo, interno, transverso y diafragma toracoabdominal intervienen durante el esfuerzo a la tos. Las acciones convenientes de estos músculos pueden producir un considerable aumento de la presión intrabdominal. Estos músculos son por lo tanto, importantes en la respiración, defecación, micción, parto y vomito. Los músculos de la pared abdominal son inactivos durante la respiración normal, y constituyen los más importantes de la espiración forzada. Se contraen al terminar la inspiración voluntaria máxima y la limitan, son activos durante la fase espiratoria de la respiración y durante la espiración forzada y la tos

Cuando los oblicuos externos se contraen simultáneamente, colaboran con los músculos rectos abdominales en la flexión del tronco. Esta acción de flexión se produce durante las actividades tales como esfuerzos o levantar pesos, los músculos oblicuos colaboran con los músculos del dorso en la rotación del tronco, el oblicuo externo de un lado actúa con el oblicuo interno opuesto. Los músculos de un lado contribuyen a la inclinación del tronco hacia el mismo lado. También ayudan a mantener el equilibrio al reclinar el cuerpo hacia el lado opuesto o al sostenerse sobre una pierna. En la posición erecta existe una actividad moderada de los oblicuos.

*Vaina del musculo recto anterior mayor del abdomen y línea alba*¹⁻⁶

La hoja anterior de la aponeurosis del oblicuo externo pasa por delante del recto anterior del abdomen. La hoja posterior de la vaina del recto está formada por la aponeurosis del oblicuo interno y del transverso. Las dos aponeurosis se unen en el borde externo del recto a lo largo de una línea curva llamada línea semilunar. A nivel del apéndice xifoides, hacia abajo y a cierta

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado;
Pamela Johanna Cuadrado Suarez

distancia, el transverso abdominal, pasa por detrás del recto. Sin embargo, la aponeurosis del transverso es posterior al recto por arriba, por anterior por abajo. En el tercio inferior de la parte dorsal al recto forma un borde denominado línea arqueada o línea semicircular. La hoja anterior se fusiona con al aponeurosis del oblicuo externo. La hoja posterior pasa por detrás del recto hasta la línea alba y se fusiona con la aponeurosis del transverso. La división de la aponeurosis oblicua interna en una capa anterior y otra posterior no se presenta en la parte inferior del abdomen, donde las aponeurosis de los tres músculos pasan por delante del recto hasta la línea alba.

De acuerdo con la descripción clásica, la vaina del recto se compone de una lámina anterior y otra posterior, por encima de la línea arqueada, la hoja anterior está formada por la aponeurosis del oblicuo interno, junto con la aponeurosis del oblicuo externo, por dentro de su fusión con el interno. Por debajo de la línea arqueada la hoja anterior está formada por las aponeurosis del oblicuo interno y del transverso, junto con la del oblicuo externo, próximas a la línea alba.

Vasos sanguíneos

Las arterias cutáneas de la pared abdominal se originan en las arterias epigástricas superficiales y circunfleja iliaca superficial, ramas de la arteria femoral. Las venas cutáneas que recogen la sangre venosa de la zona umbilical abarcan en la gran vena safena. Por arriba se anastomosa con los vasos que convergen en las venas toracoepigástricas

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

Las arterias principales de cada mitad de la pared abdominal son superiores, la epigástrica superior y la musculofrénica, ramas de la arteria mamaria interna, y dos inferiores, la epigástrica inferior y la circunfleja iliaca profunda, ramas de la arteria iliaca externa. También contribuyen a esta irrigación las arterias lumbares y subcostales las intercostales inferiores.

Arteria epigastrica superior

Esta arteria perfora la vaina del recto por detrás del séptimo cartílago costal, a través del triángulo externo costal, desciende dorsalmente al recto, e irriga la piel suprayacente. Una o más ramas procedentes de la arteria derecha pueden alcanzar el hígado a lo largo del ligamento falciforme. Las anastomosis entre las arterias epigástricas superiores e inferiores establecen una circulación colateralmente entre las arterias subclavia e iliaca externa.

Arteria epigastrica inferior

Esta arteria se origina en la arteria iliaca externa, inmediatamente al punto medio inguinal. Ascende por dentro del orificio profundo del conducto inguinal, donde el conducto deferente se acoda alrededor de su borde externo. Continúa hacia el borde externo del recto abdominal y forma en esta parte de su curso el borde externo del triángulo inguinal. La arteria perfora la fascia transversalis, y asciende entre el recto y la hoja posterior de su vaina y sigue ascendiendo por detrás del recto en un compartimento formado por la pared posterior de la vaina del recto. Irriga el recto, los músculos adyacentes y la piel, y se anastomosan con ramas de la arteria epigástrica superior. Las anastomosis entre las arterias epigástricas superiores e inferiores establecen una circulación colateral entre las arterias subclavia e iliaca externa. Próximas al

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado;
Pamela Johanna Cuadrado Suarez

anillo profundo se originan dos ramas. Una de ellas, la arteria de cremáster penetra se anastomosa la arteria espermática, la otra rama púbica se dirige hacia abajo, por detrás del pubis y se anastomosa con la rama púbica de la obturatriz.

Inervación

Todos los músculos que constituyen la pared abdominal anterior, están inervado por las ramas colaterales largas del plexo lumbar, los dos o tres últimos nervios toracoabdominales y por el subcostal. Algunas ramas de los nervios iliohipogastricos e ilioinguinal pueden contribuir también a esta inervación.

Incisiones transversas

El cirujano general y ginecólogo debe decidir antes de cada intervención quirúrgica, cuál de las incisiones es la más adecuada para la realización exitosa del procedimiento planificado. Para adoptar la decisión final se requiere de una diversidad de circunstancias relacionadas con cada paciente. El éxito de toda intervención depende de su localización correcta, del tamaño de la incisión, de la elección de los materiales de sutura. La incisión determina con mayor facilidad, la disección, el abordaje, la exposición, y la comodidad para el acceso de las diferentes estructuras de la pelvis. El tiempo transcurrido para realizar la incisión puede ser mayor que el tiempo insumido en la resección, corrección de la patología de los órganos intrapélvicas. En realidad la incisión abdominal en si misma representa un procedimiento de cirugía mayor. Una correcta incisión abdominal, ubicada adecuadamente, disecada y que preserve la integridad

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

anatómica y funcional de la pared abdominal, es motivo de orgullo del cirujano y ginecólogo y de satisfacción para el paciente.

En los albores de la cirugía abdominal, los cirujanos preferían no realizar incisiones transversas, debido a la lentitud del procedimiento, también se pensaba que la sección transversal de los músculos de pared abdominal anterior podría interferir en su recuperación y función, sin embargo como ya se mencionó la inervación de los músculos que constituyen la pared abdominal anterior es segmentaria lo que implica que la sección transversal de los mismos no provoca atrofia muscular. También se temía que el musculo recto anterior mayor seccionado se retrajera y dejara un defecto en la pared abdominal anterior.

Los extremos de los músculos recto anterior mayor del abdomen no se retrae dado que a totalidad del musculo se encuentra firmemente fijada a su vaina constituida por los músculos anchos del abdomen. El músculo recto anterior mayor seccionado cura sin problema. Una vez que estos factores fueron analizados, reconocidos y corroborados, las incisiones transversas fueron utilizadas en forma creciente para el abordaje de la cirugía electiva de la cavidad pélvica.

En 1823, Baudelocque fue el primero en describir una incisión transversa en la pared anterior abdominal, seguidas por Kustner y Pfannenstiel en 1896, por Maylard en 1907, y Cherney en 1941. En 1894 M'c Burney describió una incisión con divulsión de los músculos oblicuos destinada al abordaje de las apendicitis agudas.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

Tiempos operatorios

Antes de efectuar una incisión cutánea, se realiza unas marcas con lápiz estéril en el sitio de la incisión, estas marcas serán útiles para aproximar los bordes en la síntesis de la pared abdominal. La incisión de la piel puede ser recta en toda su extensión o ligeramente curva de concavidad superior.

Materiales y métodos.

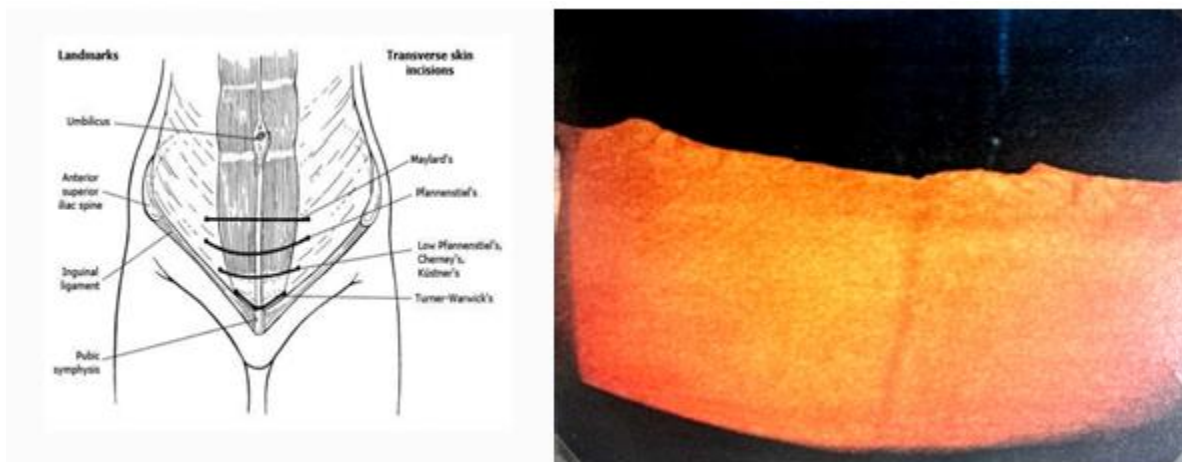


Figure 1 Tipos de incisiones transversas infraumbilicales y campo quirúrgico

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

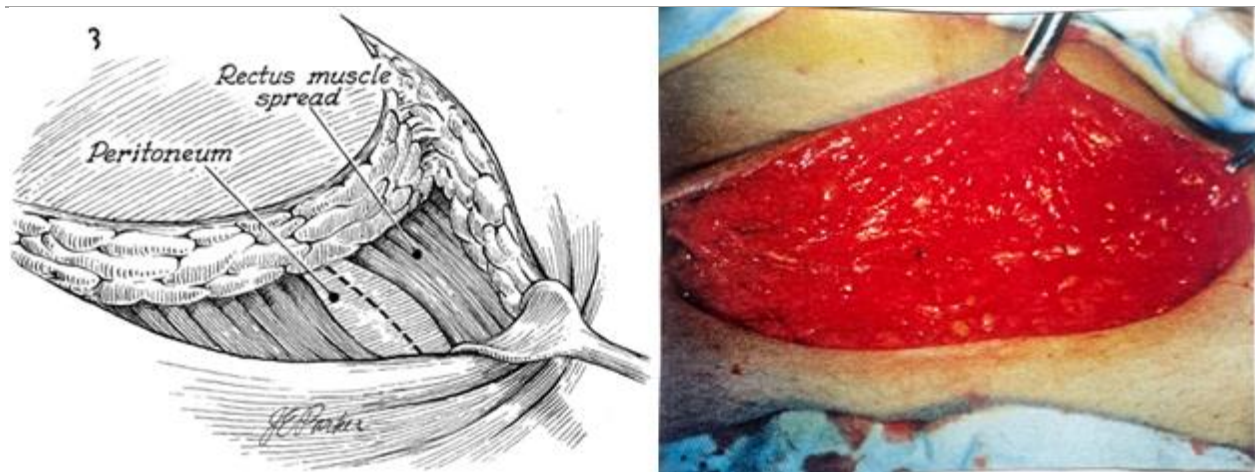


Figure 2 Exposición del tejido celular subcutáneo y aponeurosis del recto anterior mayor del abdomen



Figure 3 Exposición y sección transversa del recto anterior mayor del abdomen

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

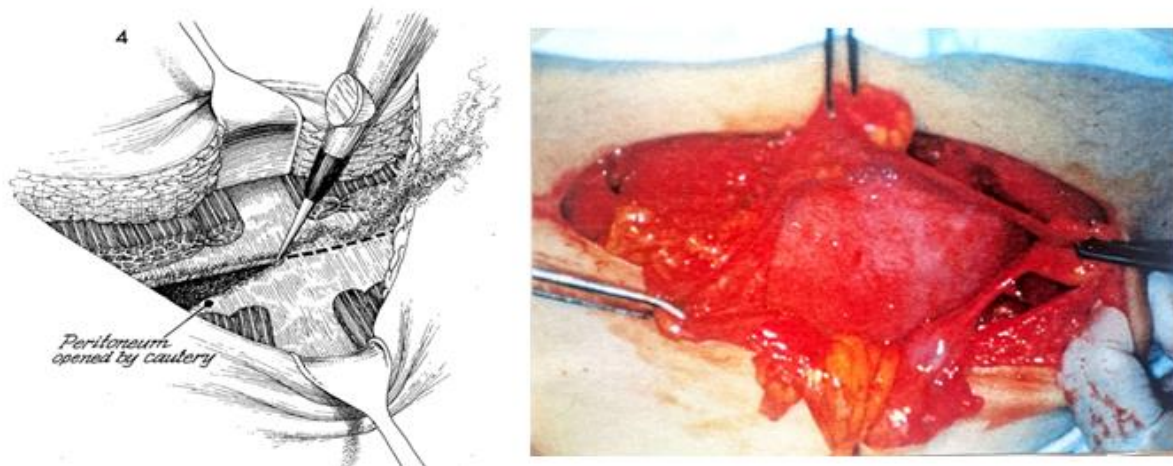


Figure 4 Exposición del tejido celular preperitoneal, fascia transversal y peritoneo transversal

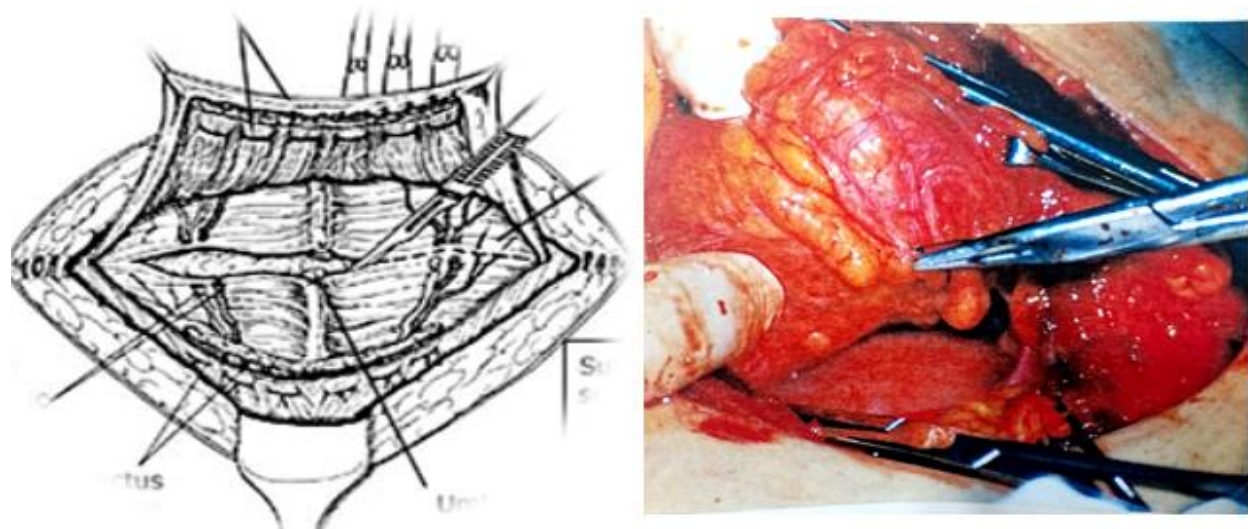


Figure 5 Cierre transverso del peritoneo parietal, fascia transverso y tejido celular preperitoneal

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

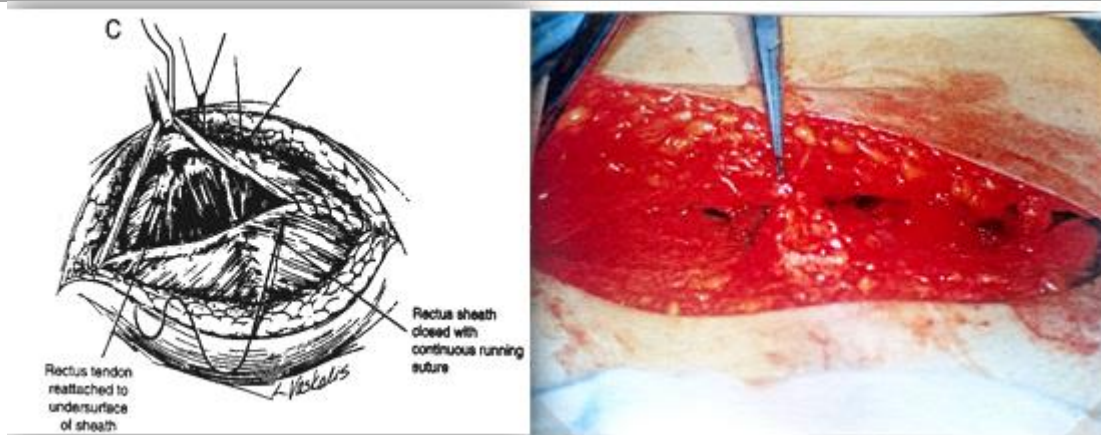


Figure 6 Cierre transverso de la aponeurosis del musculo recto anterior mayor del abdomen a nivel infraumbilical

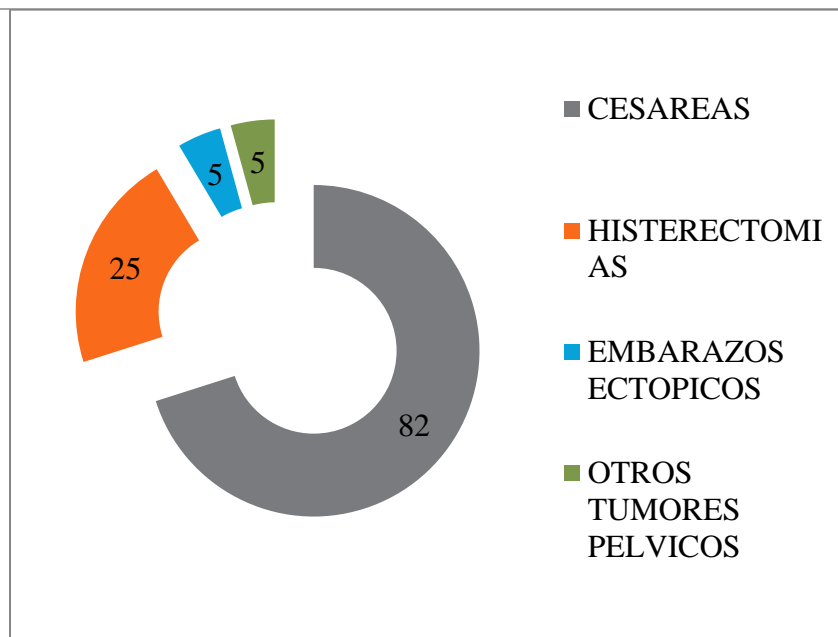


Figure 7 Cierre del tejido celular subcutáneo y piel

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez



Cuadro # 1.- incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis periodo enero-diciembre del 2015

Resultados y discusión

En el presente trabajo se realizaron 117 intervenciones quirúrgicas de las cuales 82 pertenecen a cesáreas, 25 histerectomías, 5 embarazos ectópicos y 5 otros tumores pélvicos de útero y anexos.

Al finalizar el presente trabajo se puede concluir que la técnica operatoria descrita y aplicada:

Da un buen campo operatorio, en la técnica originalmente descrita se secciona 2 o 3 cm del musculo recto anterior mayor de cada lado, pudiendo prolongar hasta donde sea necesario dando como resultado una buena exposición quirúrgica.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado; Pamela Johanna Cuadrado Suarez

Es una incisión anatómica y fisiológica, se debe a que al realizar una menor disección se preservan vasos sanguíneos y nervios, lo que facilita la cicatrización de la herida

Menos eventrantes, las incisiones transversas son menos eventrantes que las incisiones longitudinales y para rectales.

Menos atrófica, al preservarse los vasos sanguíneos y la inervación de los tejidos, se facilita la revascularización e inervación de los planos anatómicos de la pared abdominal anterior.

Mejor abordaje a la cavidad pélvica, el advenimiento de métodos de diagnóstico imagenológicos han permitido que el diagnóstico de las enfermedades pélvicas tengan mayor porcentaje de precisión en los procesos patológicos de las vísceras pélvicas.

Es estética, el hecho de realizar una incisión transversal de piel, siguiendo las líneas de Langer, nos asegura una cicatriz estética.

En el universo de pacientes sometidos a las INCISIONES TRANSVERSAS INFRAUMBILICALES DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR, APLICADA A LA CIRUGIA ELECTIVA DE LA PELVIS, no se observaron complicaciones en el transoperatorio, posoperatorio inmediato y mediato, incorporándose la mayoría de los pacientes a sus actividades diarias.

Incisiones transversas infraumbilicales de la pared abdominal anterior, aplicada a la cirugía electiva de la pelvis

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Walter Kiko Salgado Salguero; Walter Kiko Salgado Rosado; Pablo Rafael Salgado Rosado;
Pamela Johanna Cuadrado Suarez

Bibliografía.

1. Te LINDE, T. Ginecología Quirúrgica. Mexico: Editorial Medica Panamericana; 2010.
2. Hirsch' Kaser – Ikle. Atlas de cirugía ginecológica. 5ta edición. Brasil: Editorial Marban; 2012.
3. Paulo Barros. Atlas de Operaciones Ginecológicas. Mexico: Editorial El Manual Moderno; 1989.
4. Henry G. Robert. Tratado de Técnica Quirúrgica. Barcelona: Editorial Toray-Masson.1972.
5. Gardner E. Anatomía Estudio por regiones del cuerpo humano. Mexico: Editorial Salvat; 2001.
6. Testudl L, Latarjet, A. Anatomía Humana. Mexico: Editorial Salvat; 1981.
7. Shuenke M, Schulte E, Schumaccher U. Atlas de anatomía. Rio de Janeiro: Editorial Guanabara; 2008.
8. Michael S. Baggish. Atlas de anatomía de la pelvis y cirugía ginecológica. 2da edición. Barcelona: Editorial Panamericana; 2009.
9. Madden, J. Atlas de Técnicas en Cirugía. Madrid: Editorial Interamericana; 1967.
10. Sanchez J. Manual de técnicas quirúrgicas. Madrid: Editorial Díaz Santos. 1992.