

**Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas**

XXVI FORUM NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS

**TÉCNICA DE MÍNIMO ACCESO NO VIDEOLAPAROSCÓPICA EN
ANCIANOS CON HERNIA UMBILICAL ASOCIADA A DEFECTOS DE LA
LÍNEA MEDIA ABDOMINAL**

**Autor: David Roque Marín¹
Javier Abraham Cardoso¹
Mayte Cintra Herrera²**

**Tutor: Dr. Jorge F. Abraham Arap^{3(†)}
Dr. Simeón A. Collera Rodríguez⁴
Dra. Rosalba A. Pierre Marzo⁵**

- 1. Estudiante de 6to año de Medicina. Instructor no graduado de Cirugía General.*
- 2. Estudiante de 6to año de Medicina.*
- 3. Especialista de 2do Grado en Cirugía General. Doctor en Ciencias, Profesor e Investigador Titular.*
- 4. Especialista de 2do Grado en Cirugía General. Máster en Ciencias. Profesor Auxiliar.*
- 5. Especialista de 1er Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar.*

**La Habana, 2015
“Año 56 de La Revolución”**

RESUMEN

Introducción: Un estudio preliminar realizado por el Dr. Jorge F. Abraham Arap sobre hernia umbilical recidivante, demostró que los pacientes que presentaban este tipo de afección acompañada por defectos múltiples de la línea media abdominal, eran propensos a recidiva de no tratarseles al unísono la hernia y los defectos de la pared. **Objetivo:** Demostrar la eficacia de la técnica de mínimo acceso no videolaparoscópica del Dr. Abraham en la cura integral de la hernia umbilical y los defectos múltiples de la línea media abdominal en pacientes ancianos. **Diseño Metodológico:** Fue realizado un estudio de carácter observacional, descriptivo, de corte longitudinal prospectivo en el Hospital Universitario General “Calixto García” y el Centro de Investigación sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED) entre 2009 y 2014. Fueron estudiados todos los pacientes que acudieron a la consulta de cirugía especializada con diagnóstico de hernia umbilical asociada a defectos de la línea media abdominal, lo que constituyó el universo completo. Se evaluaron complicaciones, resultados estéticos y estructurales y satisfacción de la recuperación post operatoria. **Resultados:** Predominó el sexo masculino y los pacientes con hernia umbilical asociada a diastasia. En el 50% de los casos el tiempo quirúrgico osciló entre los 25 y 45 minutos. La complicación posoperatoria predominante fue el seroma, no hubo infección, rechazo ni muerte. El nivel de satisfacción de la recuperación postquirúrgica fue excelente y no hubo recidiva. **Conclusión:** La Técnica es factible y útil en la cura integral de la hernia umbilical asociada a defectos de la línea media abdominal en ancianos.

Palabras Clave: Hernia umbilical, anciano, diastasis, complicaciones, hernia epigástrica.

INTRODUCCIÓN

Históricamente, el desarrollo de la cirugía herniaria ha sido uno de los capítulos más interesantes y controvertidos en la medicina. La palabra hernia, que se emplea en el vocabulario quirúrgico moderno, se deriva del griego *spvoq*: *dislocación, quebradura*. Significa la salida de una víscera a través de una abertura, congénita o adquirida, de la pared que rodea la cavidad que la contiene ⁽¹⁾.

Entre los factores que se pueden mencionar dentro de la etiología de las hernias están los congénitos y adquiridos, caracterizados los primero por trastornos hereditarios y embriológicos, demostrados por la presencia de procesos herniarios en varios miembros de una misma familia. ⁽²⁾

La edad, fundamentalmente en los extremos de la vida, se ha evocado como otro factor importante en la génesis de las hernias tanto por los factores permanentes (embriológicos y genéticos) como los que se van sumando con el paso de los años (trastornos prostáticos, la constipación, el embarazo, la aparición de ascitis, tumores abdominales o enfermedades respiratorias obstructivas crónicas). Existen otros factores, no menos importantes, que favorecen la aparición de las hernias, tanto primarias como recidivadas, como lo son: el sexo, el grado de actividad física, la calidad de la pared abdominal, los trastornos en la nutrición o el peso corporal (desnutrición, obesidad) y la presencia de enfermedades asociadas; todas ellas propias de los pacientes. Otra categoría es la de los factores exógenos, como los que dependen de la técnica y calidad de ejecución (factor humano), medio ambiente, material de sutura o protésico utilizado, que pueden dar como resultado una cicatrización deficiente con la consecuente aparición de seromas, hematomas, espacios libres (espacio muerto), necrosis del tejido, infecciones ó rechazo del material utilizado poniendo en peligro la reparación realizada. ⁽²⁻⁵⁾

Es por ello que no resulta descabellado predecir que uno de cada 5 hombres y una de cada 50 mujeres presentará una hernia, siendo ya, la hernioplastia, la intervención quirúrgica más frecuente realizada en el mundo. En Cuba un tercio de todas las operaciones que se realizan en un hospital clínico-quirúrgico, son por hernia. Aproximadamente la mitad de estas pueden recidivar en el primer año cuando existe algún error técnico, ocurriendo el mayor número entre los 3 y los 6 primeros meses. Los índices bajos de recurrencia en el primer año suelen asociarse a recidivas tardías. ⁽⁶⁾

La enfermedad herniaria en cualquiera de sus formas es un reto a la inteligencia y creatividad del cirujano, para obtener resultados superiores a los precedentes como máxima del desarrollo de esta rama de la cirugía. El presente tema, no es de aquellos a los que se dedica gran atención dado el bajo por ciento de incidencia que reportan la hernia umbilical y la epigástrica (7 y 2% respectivamente), pero sí por sus índices de recidiva que resultan del 0 al 40% ^(7 y 8).

Algunos cirujanos han considerado la anatomía de la región umbilical y de la línea alba, algo alto conocido no sujeto a variaciones individuales. A ello generalmente se le achacan los malos resultados que a la postre se tienen al tratar las hernias que aparecen en estas zonas. Los conceptos que han prevalecido en las últimas décadas sobre la anatomía de la primera lo debemos a Orda y Nathan, quienes en 1973 comunicaron que en la mayoría de las personas (74%) el ligamento redondo del hígado pasaba sobre el borde superior del anillo umbilical y lo atravesaba para adherirse a su borde inferior. En el resto (26%), este ligamento se bifurcaba, consolidándose en el borde superior del anillo. Siendo, en estos casos, el piso del anillo, la fascia transversalis y el peritoneo. Por lo que concluyen que el ligamento redondo y la fascia umbilical son las estructuras que protegen la región umbilical. Si las dos están ausentes, queda desprovista la zona de protección produciéndose las hernias umbilicales directas. Cuando la fascia umbilical cubre parcialmente el anillo, el borde superior o el inferior forma un pliegue o fosa, donde puede aparecer una hernia umbilical indirecta. En lo concerniente a la línea alba el egipcio Omar M. Askar en la década del 80 cambia los conceptos tradicionales, que consideraban los puntos vulnerables de la línea media a los orificios neurovasculares. Aplicando los estudios de anatomía microscópica de las aponeurosis de la pared abdominal y las relaciones biomecánicas entre estructura y función, le permitió observar la distribución en tres capas que se entrecruzan en la parte anterior y posterior de la vaina del recto. La zona media es bien conocida por todos los cirujanos y se muestra blanquecina, aspecto que da lugar a la denominación de línea alba. Por encima del ombligo, el entrecruzamiento puede presentarse como una línea única 30% o, con mayor frecuencia, con el aspecto de una decusación triple 70%. Por debajo del ombligo siempre se observa una línea simple de entrecruzamiento. Los defectos aponeuróticos pueden tener diámetros que varían entre algunos milímetros hasta varios centímetros. Los más pequeños habitualmente están atascados, mientras los mayores resultan fácilmente reductibles. Todo lo anterior trae como consecuencia que cerca del 20% de los pacientes muestran defectos fasciales múltiples y no diagnosticados alrededor del 70%⁽⁹⁾. Esto unido a factores de riesgo como la obesidad, la sarcopenia⁽¹⁰⁾ y todos los que aumenten las presiones positivas de la cavidad abdominal, predisponen a la enfermedad herniaria de la línea media. La diastasia de los músculos rectos, no es una entidad quirúrgica, pero que predispone una vez operada una hernia (fundamentalmente las umbilicales) a la recidiva de estos defectos.

En el Congreso Cirugía 86, el Dr. Jorge F. Abraham Arap, quien fuera nuestro tutor, presentó una investigación sobre hernia umbilical recidivante; en la misma se estudiaron 50 pacientes, encontrándose en 35 de ellos (72 %) además de la hernia umbilical, otros defectos de la línea media como diastasia de los músculos rectos abdominales y/o hernias epigástricas. Ello permitió concluir que el tratamiento integral de las mismas, sólo tenía una opción, tratarlas al unísono, para obtener

buen resultado funcional, pero con alto costo estético, por la gran incisión no exenta de complicaciones. Por lo que se dio a la tarea de crear su propia técnica, usando prótesis (hernioplastia) por mínimo acceso no videolaparoscópico, transumbilical ⁽¹¹⁾, que agregara un capítulo pendiente en las Normas de Cirugía ⁽¹²⁾.

En el año 2007 el Dr. Abraham inscribió su técnica en el Centro Nacional de Derecho de Autor, (CENDA) con el registro: 856-2007⁽¹³⁾; la misma se describe a continuación:

1. Se realiza una incisión transumbilical que no exceda los 3cm., en caso de ser necesario, para abordar los otros defectos cuando sea útil se pueden realizar incisiones accesorias. (ver fig. 1ª y 1b. Anexo 1.)
2. Se disecciona el saco herniario umbilical para guiándonos por él, crear un espacio pre peritoneal previa apertura del anillo umbilical hasta visualizar las fibras musculares del recto anterior del abdomen para colocar la prótesis (ver fig. 1c. Anexo 1.).
3. Se coloca la prótesis de polipropileno con memoria auxiliado por dos pinzas de anillo, de forma tal que sobrepase el defecto herniario de la línea media a más de 4-6 cm.lateralmente y el anillo umbilical en sentido caudal. (Ver fig. 1d Anexo 1.). Una vez colocada la malla se fija con cuatro puntos internos de esta a la pared abdominal, preferentemente del mismo material. Por último se cierra el anillo umbilical y piel según preferencia del cirujano (Ver fig. 1e. Anexo 1.). La intervención se realizará ambulatoria.⁽¹³⁾

El presente estudio es la continuidad del desarrollado entre los año 2006-2011 en el cual se les aplicó la técnica preconizada a 72 pacientes de 18 años en adelante, portadores de hernia umbilical acompañada de defectos de la línea media, en el cual existió sólo un caso con recidiva.⁽¹³⁾

La pirámide poblacional cubana se modifica en la medida que asimila la dinámica demográfica del país, con una base estrecha dada la baja fecundidad imperante ⁽¹⁴⁾. Los pronósticos indican que para el 2025 seremos el país más envejecido del Caribe ⁽⁹⁾; por lo que todo apunta hacia el incremento paralelo del índice de incidencia de estas patologías que hoy se manifiestan con estadísticas conservadoras. Es por ello que en este nuevo período del estudio nos enfocamos tan sólo en el paciente anciano, quien es blanco de todos los defectos de la pared abdominal y factores etiológicos que predisponen al padecimiento de múltiples hernias.

Estas consideraciones, nos hacen plantear la siguiente interrogante:

¿Qué resultados estéticos y funcionales se obtendrían con la aplicación de la técnica de Abraham para la cura integral de los defectos del anillo umbilical y la línea alba en el adulto mayor?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Demostrar la eficacia de la técnica de mínimo acceso no videolaparoscópica del Dr. Jorge F. Abraham en la cura integral de la hernia umbilical y los defectos múltiples de la línea media abdominal en pacientes ancianos.

Objetivos Específicos:

- 1- Caracterizar clínico-epidemiológicamente los pacientes que intervinieron en el estudio.
- 2- Determinar la frecuencia de asociación de la hernia umbilical a la diastasia de los rectos y/o hernias epigástricas en los pacientes sometidos al estudio.
- 3- Determinar las complicaciones posoperatorias, los resultados estructurales, estéticos, el tiempo quirúrgico y nivel de satisfacción de la evolución postquirúrgica obtenidos en los casos estudiados.

DISEÑO METODOLÓGICO

Aspectos Generales del Estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de tipo longitudinal prospectivo, en el período comprendido entre los años 2009 y 2014 en el Hospital Universitario General “Calixto García” y el Centro de Investigación sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED). Como parte de la investigación los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente utilizando la técnica de mínimo acceso no videolaparoscópica del Dr. Abraham, descrita ya en la introducción, en todos los casos se realizó profilaxis peri operatoria de 1g de Cefazolina endovenosa⁽¹⁵⁾. Luego de operados fueron seguidos por consulta externa y/o visitas al hogar durante el transcurso de su recuperación y posteriormente se les continuó chequeando trimestralmente hasta la culminación del estudio.

Universo y Muestra

El Universo quedó conformado por todos los pacientes, de ambos sexos, mayores de 59 años de edad, que acudieron a la consulta de afecciones de la pared abdominal del Servicio de Cirugía del Hospital, en los que se confirmó el diagnóstico clínico de hernia umbilical, acompañada de diastasia de los músculos rectos del abdomen y/o de hernia epigástrica, lo que significó un total de 60 casos. Atendiendo al tamaño de la población no se realizó ningún tipo de muestreo y se estudió el universo completo.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Los criterios de inclusión diseñados se basaron en la confirmación por método clínico del diagnóstico de las afecciones antes mencionadas y la voluntariedad expresada por los pacientes mediante el documento de consentimiento informado; los de exclusión a su vez respondieron a la presencia de enfermedades crónicas descompensadas así como a la conclusión durante el acto quirúrgico de que la técnica no era factible de aplicarse en el paciente. Se tomó como criterio de salida del estudio, el que, por determinado motivo, alguno de los pacientes no acudiesen más a la consulta de seguimiento.

Operacionalización de las variables

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos, se estudiaron las siguientes variables:

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	ESCALA	DESCRIPCIÓN
Edad	Cuantitativa discreta	60-69 70-79 80-89 >90	Edad en años cumplidos según carnet de identidad
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	-Femenino. -Masculino.	Según sexo biológico
Defectos de la línea media abdominal que acompañan la hernia umbilical	Cualitativa nominal politómica	- Más diastasia de los rectos. - Más hernia epigástrica. - Más ambos defectos.	Más diastasia: hernia umbilical más presencia simultánea de separación de los músculos rectos. Más hernia epigástrica: hernia umbilical más presencia simultánea de hernia epigástrica Más ambos defectos: hernia umbilical asociada a la presencia simultánea ambos defectos.
Enfermedades no transmisibles asociadas al paciente	Cualitativa nominal politómica	-Diabetes Mellitus. -Obesidad. -HTA.	Según antecedentes patológicos personales de los pacientes
Carácter de la intervención	Cualitativa nominal dicotómica	-Electiva -De urgencia	-Electiva: intervención planificada previamente. -De urgencia: intervención no planificada
Tipo de anestesia	Cualitativa nominal dicotómica	-Local -Epidural	-Según el método anestésico utilizado
Tiempo Quirúrgico	Cuantitativa discreta	25-45 46-61 62-87 88-103	-Tiempo quirúrgico en minutos según informes operatorios
complicaciones postoperatorias	Cualitativa nominal politómica	-Seroma. -Dolor. -Secreción. -Recidiva.	-Seroma: colección de suero retenida en la herida. -Dolor que necesite analgésicos para aliviarse. -Secreción: salida de suero a nivel de la herida. -Recidiva: reaparición de la lesión.
Nivel de recuperación postquirúrgica	Cualitativa ordinal politómica	-Excelente. -Bueno. -Regular. -Malo.	-Excelente: Reincorporación total a sus actividades a los 30 días, confort total. -Buena: Reincorporación total a sus actividades a los 45 días, sin secuelas. -Regular: Reincorporación limitada a sus actividades a los 60 días, con secuela. -Mala: cuando recidivó la hernia. ⁽⁶⁾

Recolección, Procesamiento y Análisis de la Información.

La información fue recopilada utilizando como fuentes primarias el examen físico y entrevistas desarrolladas a los pacientes durante las consultas de seguimiento; a su vez fueron empleadas fuentes secundarias como las historias clínicas e informes operatorios de los mismos. Los datos obtenidos fueron almacenados y procesados en una base de datos confeccionada con el programa estadístico Microsoft Excel 2010. En el análisis de las variables se manejaron métodos de resumen propios de la estadística descriptiva. Los resultados se organizaron mayormente en gráficos y tablas para su fácil comprensión.

Consideraciones Éticas

Esta investigación fue aprobada por el Consejo Científico del Hospital Universitario Calixto García. El estudio se realizó de acuerdo con lo establecido en la Declaración de Helsinki (Finlandia, junio de 1964) y sus posteriores modificaciones ⁽¹⁶⁾. Fue solicitado el consentimiento informado de cada paciente.

RESULTADOS

Las edades límites de los pacientes estudiados fueron 60 y 106 años. El defecto de la línea media abdominal que más se asoció a la hernia umbilical fue la diastasia de los músculos rectos abdominales en el 50% del total de pacientes; seguida escalonadamente por la hernia epigástrica con 17 casos y la presencia asociada de ambos defectos en 13 de los mismos. Se intervinieron 59 casos de forma electiva y 1 de carácter urgente; todas las cirugías fueron ambulatorias. El paciente de 106 años fue operado con anestesia local, en los demás se utilizó la anestesia epidural.

Tabla 1: Distribución de los pacientes según grupos de edad y sexo.

GRUPOS DE EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	14	41,2	9	34,6	23	38,3
70-79	15	44,1	9	34,6	24	40
80-89	3	8,8	6	23,1	9	15
>90	2	5,9	2	7,7	4	6,7
TOTAL	34	56,7	26	43,3	60	100

Fuente: Historias Clínicas

De forma general los resultados reflejaron el predominio, con un 40%, de los pacientes comprendidos en el grupo de 70 a 79 años de edad; prevaleció así mismo el sexo masculino con un 56.7% de los estudiados. En los hombres fueron mayoría los agrupados entre los 70 y 79 años de edad con un 44.1%. A su vez dentro de las féminas prevalecieron simultáneamente con un 34.6% las de los grupos de edades entre 60 a 69 y de 70 a 79 años.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según el tipo defecto asociado a la hernia umbilical y complicaciones postquirúrgicas sufridas.

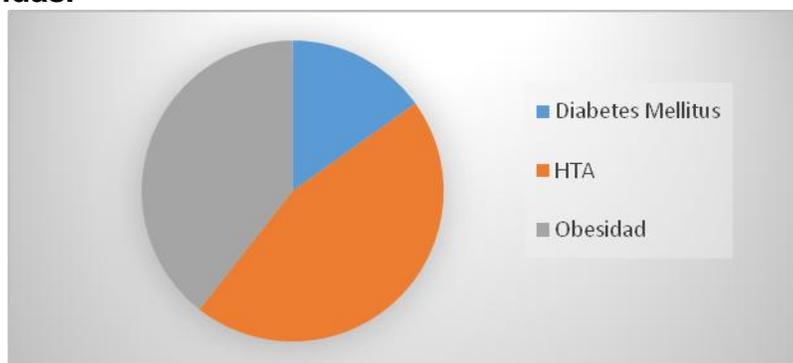
Complicación	Hernia umbilical asociada a						Total (n=60)	
	diastasia de los rectos (n=30)		hernia epigástrica (n=17)		ambos defectos (n=13)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Seroma	2	7	2	12	2	15,4	6	10
Dolor	3	10	1	6	1	7,7	5	8,3
Secreción	2	7	1	6	1	7,7	4	6,7
Total	7	23	4	24	4	31	15	25

Fuente: Historias Clínicas.

*n = número de pacientes.

En sentido general las complicaciones no predominaron y se manifestaron tan sólo para un 25% del total casos, siendo el seroma la que más incidió. El mayor número de complicaciones se registró en los pacientes con diastasia de los rectos. No se observó recidiva hasta el momento.

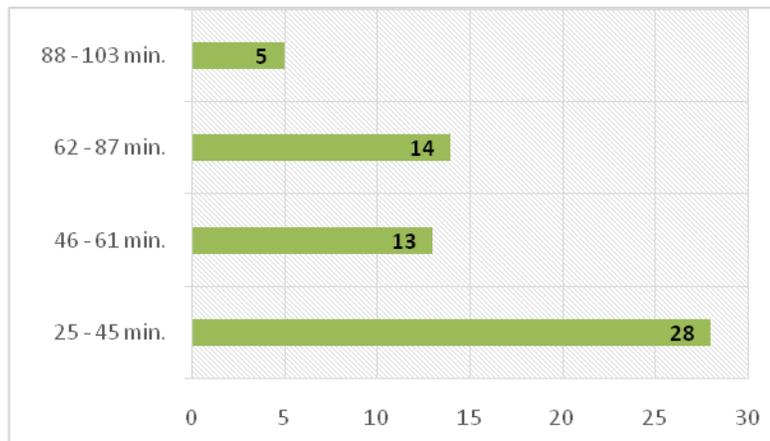
Grafico2. Distribución de los pacientes según enfermedades no transmisibles padecidas.



Fuente: Tabla 3 (verAnexo 2)

Se identificaron 33 pacientes con enfermedades no transmisibles, de ellas prevaleció la HTA con 15 pacientes, representando un 25% del total. La obesidad resultó la enfermedad asociada donde se evidenciaron más complicaciones: 5 presentaron seroma y 4 dolor ligero; de los diabéticos se presentaron solo 3 pacientes con secreción y 1 con dolor ligero.

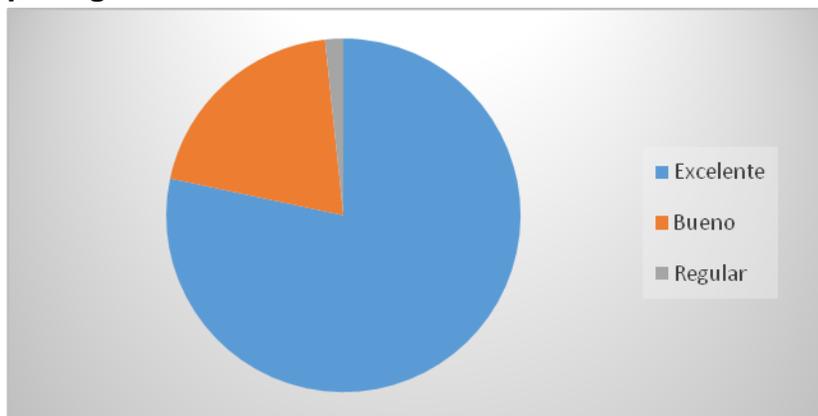
Gráfico 2. Distribución de pacientes según tiempo quirúrgico.



Fuente: Tabla 4 (ver Anexo 3)

El tiempo quirúrgico predominante fue el correspondiente al rango de 25 a 45 minutos con 28 intervenciones, para un 46.7% del total.

Gráfico 3: Distribución de pacientes según el nivel de recuperación postquirúrgica.



Fuente: Tabla No. 5(ver Anexo 4)

El gráfico 3, muestra el nivel de recuperación postquirúrgica de los pacientes teniendo en cuenta los criterios definidos en la sección de Material y Métodos. El 78% de los pacientes tuvieron una recuperación excelente y tan solo en 1 caso la recuperación fue regular. No hubo reportes de mala recuperación.

DISCUSIÓN

A diferencia del predominio de pacientes masculinos en nuestro estudio, en sentido general nuestras estadísticas coinciden con las estadísticas demográficas del Anuario Estadístico de Salud en Cuba del 2012. Muchos son los autores que respecto al sexo muestran resultados que enfocan a la mujer en el epicentro de la incidencia poblacional de tratamiento quirúrgico de la hernia umbilical. A su vez un estudio reportado por Martín DF ⁽¹⁷⁾ sobre hernias epigástricas y umbilicales, plantea el predominio en ocasiones del sexo masculino para estas patologías, lo que se asemeja a los resultados esbozados en nuestro trabajo, aunque debemos recordar que en nuestro caso se analizaron además defectos múltiples de la línea media concomitantes a la hernia umbilical. En el estudio del tema realizado del 2006 al 2011 también se obtuvieron porcentajes de distribución de sexo similares al del realizado ahora. El comportamiento en relación a grupos de edad, como referimos inicialmente se corresponde con las estadísticas cubanas ⁽¹⁴⁾. En este caso no coincidimos con los resultados de la investigación 2006-2011 en la que predominaron las edades de 31 a 45 años⁽¹³⁾, lo cual responde a que en esta ocasión sólo se tomaron pacientes mayores de 59 años; mas si concuerdan con los libros de la cátedra de cirugía cubana⁽¹⁰⁾.

En la literatura no aparecen HASTA EL MOMENTO otros estudios, además del desarrollado por nuestro tutor, que hablen de la prevalencia de los defectos de la línea media asociados a hernia umbilical, LO CUAL LIMITÓ LA COMPARACION Y DISCUSIÓN DE nuestros hallazgos. Resultó que en ambos estudios coincidimos en que el defecto de la línea media que más se asoció a hernia umbilical fue la diastasia de los músculos rectos abdominales, seguida escalonadamente por la hernia epigástrica y la presencia simultánea de ambos defectos (hernia epigástrica y diastasia).

El tiempo quirúrgico, en la serie de Martín que utilizó prótesis de Ventralex en hernias umbilicales y epigástricas el rango de tiempo fue de 19 a 194 minutos con una media de 52 minutos ⁽¹⁷⁾, así mismo, Lau reportó con la técnica de mayo una media de 66 minutos ⁽¹⁸⁾. En ambos casos los tiempos fueron superiores al nuestro, que sí correspondió con el del estudio 2006-2011, a pesar de que en esta ocasión se intervinieron mayor número de pacientes obesos y todos eran ancianos.

Con respecto a las complicaciones, Martín en su serie comunica un 2,2% de infección, con necesidad de retirar la prótesis, aunque en sentido general presentó menos seroma que lo encontrado por nosotros. Otros describen este último (seroma) como complicación más frecuente, aunque no lo relacionan con las enfermedades

asociadas y hacen referencia a otras como consecuencia del uso de técnicas más invasivas por el uso de anestesia general o de incisiones mayores por lo que incluyen complicaciones del sistema respiratorio, cardiovascular endocrino y genitourinario. ⁽⁶⁾, no apreciadas en el presente trabajo.

Autores como Lau comunican en los resultados de su estudio de cirugía laparoscópica un 1,8% de recidiva en su serie ⁽¹⁸⁾, porcentaje discretamente superior a lo reportado en el estudio del 2006-2011; en nuestro caso no hubo recidiva.

La técnica preconizada es original de nuestro tutor, por lo que el estudio desarrollado es novedoso y no existen en la literatura a la que tuvimos acceso muchos puntos de convergencia con otras investigaciones para poder discutir ampliamente nuestros resultados (A esto también se debe el que más del 50% de los textos referenciados sean de más de 5 años de actualización). En sentido general los resultados del actual estudio sumados al desarrollado anteriormente hablan a favor de la eficacia de la técnica del Dr. Abraham.

CONCLUSIONES

La técnica propuesta permite tratar al unísono, por mínimo acceso, las hernias umbilicales asociadas con diastasia de los rectos y/o hernias epigástricas sin la necesidad de utilizar costosos equipos de videolaparoscopia por lo que puede aplicarse en cualquier hospital del país donde estos no estén a disposición.

En la investigación realizada predominaron los pacientes del sexo masculino y el grupo de edad de 70 a 79 años. El defecto de la línea media que más se asoció a la hernia umbilical fue la diastasia de los rectos. El tiempo quirúrgico en general fue corto. La técnica es aplicable en pacientes obesos, diabéticos e hipertensos dado que las complicaciones postoperatorias que estos presentaron fueron pocas y no graves y de forma general poco relevantes; hasta el momento no hubo recidivas. La recuperación postquirúrgica fue excelente en la mayor parte de los casos y el nivel de satisfacción desde el punto de vista funcional y estético hace evidente su factibilidad para incorporarla al arsenal terapéutico de estos puntuales defectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Simón Enríquez WE, Rafael Roselló FJ, Canals Rabassa PP, Mederos Curbelo ON, Morejón Pozo C. Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Lichtenstein. *Revista Cubana de Cirugía*. 2003; 43(1).
- 2- Barro Blanco A. Caracterización de los pacientes con hernioplastia de Lichtenstein. Hospital Héroes del Baire. 2007-2011. [Trabajo de terminación de residencia para optar por el título de Especialista de primer grado en Cirugía General]. [Hospital General Héroes del Baire]; 2012.
- 3- Abraham Arap JF. Cirugía de las hernias de la pared abdominal. La Habana Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
- 4- Borques Morales P. Estudio inmunohistoquímico del colágeno tipo I y tipo III en la piel de los pacientes con hernias inguinal primarias. *Rev. Med (Chile)*. 2005; 131: 1273-9.
- 5- Flinch JA, Ponce JL, (2001): Etiopatogenia. Últimos avances y conceptos actuales en hernias inguino-crurales. Ethicon. España, p. 127-132.
- 6- Abraham Arap JF. Cirugía de las hernias de la pared abdominal. La Habana: ECIMED, 2010, p 41-67.
- 7- Ceccarelli G, Casciola L, Spaziani A, Bartoli A, Stefanoni M, Di Zitti L, et. al. [Laparoscopic repair of incisional and umbilical hernias. Our experience] *G Chir*. 2007 Nov-Dec; 28(11-12):451-6.
- 8- Ahmad S, Mufti TS, Zafar A, Akbar I. Conservative management of mesh site infection in ventral hernia repair. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2007 Oct-Dec; 19(4):75-7.
- 9- Abraham Arap JF. Cirugía de las hernias de la pared abdominal. La Habana: ECIMED; 2010. p. 478-484.
- 10- Abraham Arap JF. García A, Cruz A. Hernia umbilical y defectos congénitos de la línea media: En: García Gutiérrez A, Pardo Gómez G, editores. Cirugía. La Habana: ECIMED; 2007. p.1510-7.
- 11- Gómez Cordero R, Benjamín D, Ramírez Ordóñez C, Ovando E, Piña García C. Hernia umbilical con abordaje transumbilical: Una alternativa en la resolución quirúrgica. *Cirujano General*. 2007, 29(3).
- 12- Grupo Nacional de Cirugía. Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en cirugía. 3ª ed. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación; 1987. p. 221-228.
- 13- Abraham Arap JF, Cardoso Lunar N, Molona Fernández E, Sánchez Sánchez N, Ranero Aparicio V, Hernández Gonzales L. Técnica de mínimo acceso no

- videolaparoscópica para hernias umbilicales con defectos múltiples de la línea media. Rev. Cub. Cir. 2012; Dic; 51(4): 217-279.
- 14-Cuba. Ministerio de Salud Pública. Centro Nacional de Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico del 2012. La Habana: ECIMED. 2013.
- 15-Cuba. Ministerio de Salud Pública. Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. Formulario nacional de medicamentos. 3ª ed.: La Habana: ECIMED. 2011. p. 130-1
- 16-Asociación Mundial de Médicos/Asamblea Médica Mundial. Declaración de Helsinki. In: La ética médica. Normas, códigos y declaraciones internacionales 2ª. ed. Montevideo: SMU, 1989: 27-34.
- 17-Martin DF, Williams RF, Mulrooney T, Voeller GR. Ventralex mesh in umbilical/epigastric hernia repairs: clinical outcomes and complications. Hernia.2008 Aug; 12(4):379-83.
- 18-Lau H, Patil NG. Umbilical hernia in adults. SurgEndosc.2003 Dec; 17(12): p.2016-20.

ANEXOS

Anexo 1.

FIGURA # 1. DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA.

fig. 1a

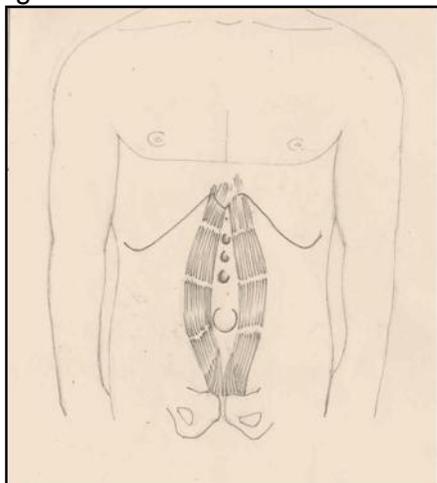


fig. 1b.

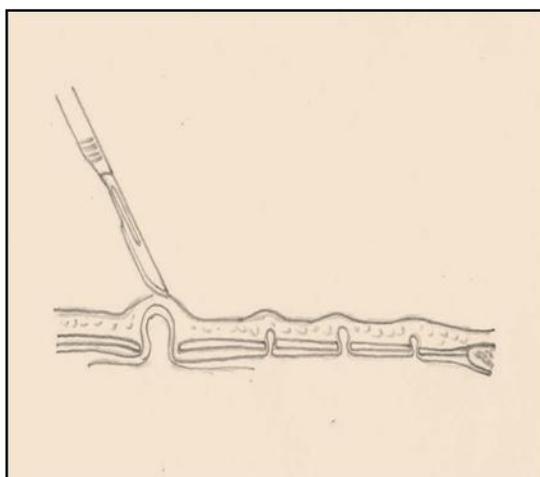


fig. 1c

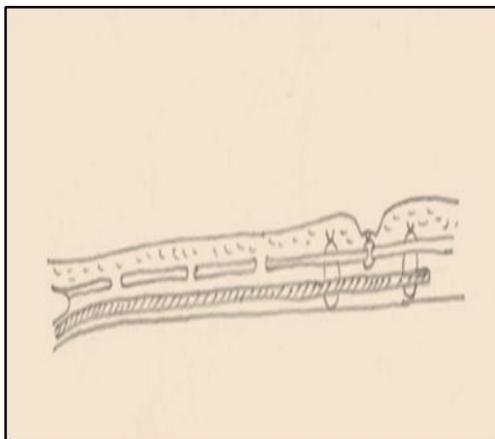
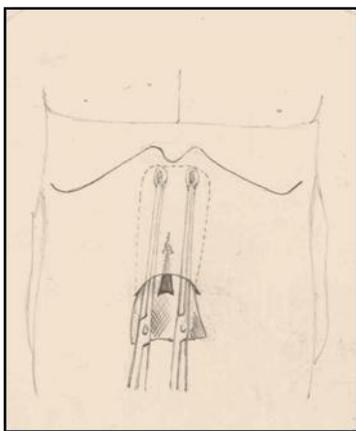
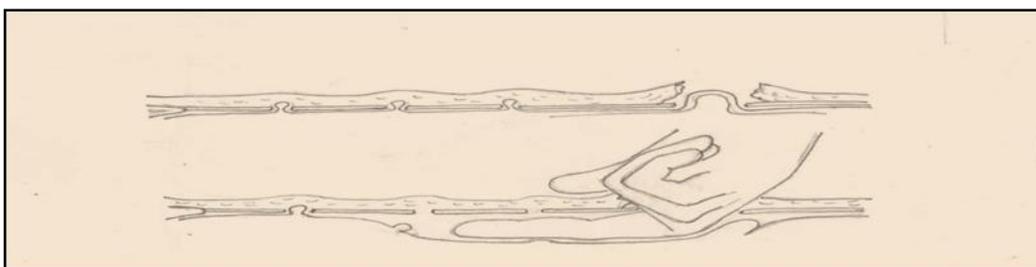


fig.1d

fig.1e

Anexo 2.

Tabla No.3: Distribución de los pacientes según enfermedades no transmisibles padecidas.

Enfermedad	Total (n=60)	
	No.	%
Diabetes Mellitus	5	8,3
HTA	15	25
Obesidad	13	21,7
Total	33	55

Fuente: Historias Clínicas.

*n= total de casos

Anexo 3.

Tabla No.4: Distribución de pacientes según tiempo quirúrgico.

Tiempo Quirúrgico	Pacientes	
	No.	%
5 - 45	28	47
46 - 61	13	22
62 - 87	14	23
88 - 103	5	8
Total	60	100

Fuente: Historias Clínicas.

Anexo 4.

Tabla No. 5: Distribución de pacientes según el nivel de recuperación postquirúrgica.

Nivel de recuperación posoperatoria	Pacientes	
	No.	%
Excelente	47	78
Bueno	12	20
Regular	1	2
Total	60	100

Fuente: Historias Clínicas.