

11209

67
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



Hospital de Especialidades Centro Médico
Nacional Siglo XXI

NUEVA TECNICA PARA EL MANEJO DE UNA
HERNIA VENTRAL PLANEADA

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**Especialidad de Cirugía
General**

P R E S E N T A :

RAMON RUIZ ROQUE

Aesor: Dr. Roberto Blanco Benavides
Dr. David Esmer Sánchez

MEXICO, D. F.

1999

TESIS CON
FALJA DE ORIGEN

275738



Universidad Nacional
Autónoma de México

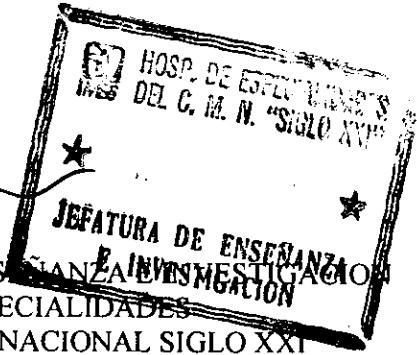


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
MEXICO, D.F.

DR. NIELS HANSEN WACHER RODARTE.

JEFATURA DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES.

ASESOR DE TESIS

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
DR. DAVID ESMER SANCHEZ

“El sabio no considera una bendición no cometer errores. Mas bien, cree que la virtud del hombre consiste en una capacidad de corregir sus errores y hacer continuamente de sí mismo un hombre nuevo”

Yang Ming.

“Para ser sabio solo se necesita una inteligencia media con una constancia infinita”

Albert Einstein.

DEDICATORIAS

GRACIAS A LAS INSTITUCIONES QUE ME FORMARON:

- Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Hospital General Regional N°6, IMSS Cd. Madero, Tamaulipas.
- Hospital Regional Militar, 8/o Zona Militar, Tampico, Tamaulipas.
- Hospital General Regional N°1, IMSS Querétaro, Querétaro.
- Hospital de Especialidades, Centro Medico Nacional Siglo XXI IMSS, México, D.F.

A MIS PADRES:

A quienes agradezco infinitamente, sus sacrificios realizados y su apoyo brindado para lograr uno de mis grandes anhelos.

A MIS HERMANOS:

Susana
Pedro
Socorro
Rebeca

A MI ESPOSA LETY:

Gracias por brindarme tu apoyo y estar siempre a mi lado.
Por ser parte de los mejores días de mi vida.

A MIS PROFESORES DEL CURSO DE ESPECIALIZACION:

Dr. Armando Castillo
Dr. Juan Mier y Díaz
Dr. Felipe Robledo Ogazon
Dr. Patricio Sánchez
Dr. Roberto Suarez Moreno
Dr. Teodoro Romero
Dr. José Luis Martínez

AL DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES:

Destacado Cirujano Mexicano, digno ejemplo a seguir, quien contribuyo en forma importante en mi curso de residencia.

AL DR. DAVID ESMER SANCHEZ:

Asesor de tesis.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES:

Con quienes comparto la meta alcanzada, así como por su gran entrega y profesionalismo.

A LOS ENFERMOS.

El mejor libro para un Medico.

INDICE.

1. Antecedentes	1
2. Material y Métodos.	
Pacientes	6
Técnica quirúrgica	8
3. Resultados.	9
4. Discusión.	10
5. Referencias Bibliográficas.	11

1. ANTECEDENTES

La Hernia se define como un protusión del contenido de la cavidad abdominal a través de un orificio natural o adquirido (1).

Denominaremos hernia ventral postoperatoria, a la protusión del contenido de la cavidad abdominal por la línea de cierre de una laparotomía, siendo más frecuente el intestino delgado, el que se protuye a través del defecto. El defecto generalmente está cubierto por peritoneo, tejido de cicatrización y piel atrofica (2). Una hernia ventral planeada, podemos definirla como aquel defecto de la pared abdominal intencionado; la cual se realiza como primer paso para un posterior cierre definitivo.

Este tipo de defecto planeado, se utiliza en pacientes con trauma abdominal severo (laparotomía de control de daños), síndrome de compartimento abdominal, fascitis necrotizante de la pared abdominal, pancreatitis aguda severa, manejo de paciente con abdomen abierto (3), pacientes que requieren múltiples laparotomías y sepsis abdominal.

Antes de que conociera en forma precisa la fisiología de la pared y de la cavidad abdominal, se realizaba cierre por planos en forma acostumbrada y algunos pacientes presentaban un incremento de la presión intraabdominal, manifestándose por un cuadro clínico que hoy se denomina Síndrome de compartimento abdominal (4).

El síndrome de compartimento abdominal fue descrito inicialmente por Richards (5) y Kron (6) en 1983 y 1984 respectivamente. Estos autores demostraron que el aumento de la presión intraabdominal ocasiona insuficiencia renal aguda, disminución del gasto cardíaco, restricción pulmonar mecánica y disminución del flujo sanguíneo hacia cada órgano de la cavidad abdominal (4).

Se ha llegado a la conclusión que para la resolución de esta patología se debe realizar descompresión de la cavidad, ya sea con manejo de abdomen abierto o colocación de material protésico.

Sin embargo, independientemente de la causa que haya ocasionado el manejo del abdomen abierto, esta bien establecido que si no es posible realizar en forma temprana el cierre definitivo de la pared abdominal, las fuerzas de tracción laterales de los músculos planos de la pared abdominal impedirán el cierre primario sin tensión (4).

La hernia ventral planeada, se puede realizar con la simple sutura de la piel sobre el defecto, quedando las vísceras solo cubiertas por piel (7), corriendo el riesgo de evisceración, lesión de la piel y síndrome de compartimento abdominal. Se ha empleado la "Bolsa de Bogotá" (8), la cual consiste en una bolsa plástica de recolección de orina o una bolsa de solución parenteral abierta, suturada a los bordes de la piel; para posteriormente aplicar un material protésico sobre la herida granulada. También se ha utilizado aplicación de malla de material protésico absorbible directamente sobre las vísceras abdominales (9-10) y algunos otros la aplicación de material protésico no absorbible (11). Las desventajas de los materiales absorbibles son la pérdida de líquido y calor con riesgo de evisceración y algunos autores han reportado una incidencia elevada de fascitis, así como síndrome de compartimento abdominal. Nagy y colaboradores (12) reportan una incidencia de hasta 75% de fistulas enterocutáneas con uso de malla no absorbible.

Fabian y colaboradores (13) elaboraron un esquema para poder dar manejo inicial y definitivo de las hernias planeadas. En una revisión de la literatura de habla inglesa este es el único estudio en el cual se intenta realizar una guía práctica de cómo puede ser manejado un paciente con abdomen abierto con bajo grado de morbilidad.

En este estudio dividen el manejo en cuatro estadios:

Estadio I: Inserción de material protésico.
14 a 21 días.

Estadio II Retiro de material protésico.
2 días.

Estadio III Hernia Ventral Planeada.
6 a 12 meses.

Estadio IV Reconstrucción definitiva.

Estadio I: Aplicación de material protésico sobre el defecto para evitar la retracción de la pared, ya sea con material absorbible como no absorbible.

Estadio II: Retiro del material protésico, ocurriendo esto en el día 14 a 21, en este momento se encontrara disminución del edema de las vísceras intraabdominales. En el caso de que la pared se logre cerrar sin condicionar síndrome de compartimento abdominal, se realizara evitando pasar a los siguientes pasos.

Estadio III: Al retirarse el material protésico queda en su lecho tejido de granulación, sobre el cual se le aplicara injerto de espesor parcial de piel.

Estadio IV: Después de 6 a 12 meses se intenta el cierre definitivo de la pared, resecaando la piel que se injerto y colocándose material protésico.

Los resultados de este estudio demostraron 9% de incidencia de fistulas enterocutáneas y 33% de recurrencias.

Las complicaciones reportadas en la literatura para el cierre definitivo de la pared abdominal por una hernia postoperatoria pueden ser divididas en (2):

Tempranas:

1. - Secundarias a la técnica quirúrgica, esto es por la disección extensa que se realiza para la aplicación de la malla (menores de un mes).

- Celulitis

- Hematoma

- Seroma.

2. -Complicaciones tempranas que repercuten en otros organos y sistemas.

- Ileo postoperatorio.

- Neumonía.

- Embolia pulmonar

- Trombosis venosa profunda.

Tardías:

Son aquellas complicaciones las cuales son secundarias a la colocación del material protésico (mayores de 1 mes).

- Recurrencia de la hernia
- Infección de la herida quirúrgica.
- Oclusión intestinal.
- Fístula enterocutánea.

Leber y colaboradores (14) en una serie de 200 pacientes reportaron complicaciones tempranas en un 18% siendo la mas frecuente celulitis. Existieron 27% de complicaciones tardías: 16% Recurrencia, 6% infección crónica, 5% oclusión intestinal y 3.5% fistula enterocutánea.

La presencia de fístulas enterocutáneas se asocia con: resección del saco herniario, falta de interposición del epiplon entre las asas y el material protésico y un defecto aponeurotico importante (14).

Sin embargo, si una hernia ventral no es reparada pueden ocurrir ciertas condiciones patológicas, que compliquen aun más el defecto de pared.

En 1987 Rives y colaboradores (1) reportaron que la perdida de la integridad de la pared abdominal reduce la presión intraabdominal ocasionando alteraciones respiratorias, nombraron a esta condición la "Enfermedad de la eventracion". Esto es similar a lo que sucede con el tórax inestable, pero en este caso la función del diafragma es ineficiente, ya que la fuerza que trasmite este músculo a las vísceras abdominales se disgrega hacia el saco herniario.

Otra complicación de una hernia ventral gigante son las ulceraciones de la piel (1). La piel y el tejido subcutáneo sobre una hernia ventral se elonga y lesiona, la piel comienza con atrofia, hipoxia y desprovista de grasa subcutánea desarrolla ulceraciones.

En las hernias ventrales de muchos años de evolución, forman un gran saco herniario, así las vísceras pierden el derecho de domicilio en la cavidad abdominal, ocasionando un grave problema técnico para reparación de la misma.

En pacientes graves manejados con abdomen abierto, en ocasiones, no es posible brindarle ninguna de las opciones que se describieron anteriormente, para la realización de una hernia ventral planeada; esto debido a complicaciones sépticas, retracción de la pared abdominal, fistulas enterocutáneas, etc.; es en estas situaciones especiales en que hay que manejar el abdomen abierto y esperar el cierre por tejido de granulación de las vísceras abdominales y crecimiento lateral de la piel que finalmente cubre el defecto, formándose una hernia ventral planeada.

En este caso crece tejido de granulación a partir de las vísceras abdominales, por lo que es comprensible que entre la piel y las vísceras no exista un plano adecuado de disección. Al realizar una resección de la piel atrofica, la cual se forma sobre el tejido de granulación, se corre un elevado riesgo de complicaciones.

Se revisaron las técnicas empleadas para reparar una hernia ventral planeada publicadas en la literatura de habla inglesa en los últimos 5 años, no encontrándose ninguna técnica que ofrezca una morbilidad baja, sencilla, que requiera una corta estancia y que el paciente se reincorpore en forma temprana a sus actividades.

Ante esta inquietud el servicio de Gastrocirugía, ideó la manera de reparar el defecto de la pared abdominal de una hernia ventral planeada. Para ello utilizó las características de la piel atrofica que se desarrolla sobre el tejido de granulación.

El objetivo del presente estudio es idear una técnica quirúrgica para la reparación de una hernia ventral planeada secundaria al manejo de un abdomen abierto, con baja morbilidad, segura, sencilla y rápida recuperación del paciente.

2. MATERIAL Y MÉTODO:

PACIENTES.

Se estudiaron a los pacientes graves, con patología abdominal que ameritaron múltiples intervenciones quirúrgicas y manejo con abdomen abierto, con formación de una hernia ventral planeada, la cual se creó por crecimiento de tejido de granulación originando de las vísceras intraabdominales y crecimiento de piel atrofica (sin anexos), de los bordes de la piel sana.

Se eligieron a los pacientes de la consulta externa de Gastrocirugía, del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional Siglo XXI, que fueron egresados de nuestra unidad, con recuperación de su patología de fondo, con una hernia ventral planeada, secundaria al el manejo de abdomen abierto, cubierta solo por piel atrofica y tejido de cicatrización. Los pacientes presentaban sintomatología secundaria a su defecto de pared como dolor abdominal, meteorismo y distensión abdominal.

Se excluyeron del estudio pacientes mayores de 50 años, con procedimientos previos para corrección de su defecto y los que requieran algún procedimiento quirúrgico abdominal para restablecimiento.

Se estudiaron a 4 pacientes, que tienen en común múltiples cirugías, manejados con abdomen abierto y cierre de la pared abdominal por segunda intención, con formación de tejido de granulación y piel atrofica.

Caso 1. -Masculino de 33 años, ingresa con diagnostico de pancreatitis aguda severa con 90% de necrosis pancreática y hematoma subcapsular hepático. En su unidad se realizo manejo con laparotomía exploradora y marsupialización del lecho pancreático y múltiples lavados de cavidad. Se envía a nuestra unidad y se continúa manejo con abdomen abierto y múltiples lavados.

Caso 2. –Masculino de 43 años, antecedente de traumatismo toracoabdominal con fracturas costales. Inicia su padecimiento con cuadro de colecistitis crónica litiasica agudizada, sometiéndose a colecistectomia en su unidad, 5 días después sé reinterviene por abdomen agudo. Se encuentra biliperitoneo y lesión de la vía biliar, siendo este el motivo de su envío a nuestra unidad. Se realiza en nuestra unidad hepaticoyeyuno anastomosis con sondas transhepaticas con injerto de mucosa sin sutura modificada por el Dr. Blanco. El paciente cursa en el postoperatorio con cuadro de oclusión intestinal y dehiscencia de la cirugía biliodigestiva. Se realiza desmantelamiento y nueva hepaticoyeyuno anastomosis, evoluciona satisfactoriamente, se maneja con abdomen abierto y se egresa por mejoría.

Caso 3. –Femenina de 48 años, con antecedente de Diabetes Mellitus de 4 años de evolución manejada con hipoglucemiantes, alérgica a la penicilina. Antecedentes quirúrgicos: 4 operaciones Cesáreas. Inicia su padecimiento con cuadro de colecistitis crónica litiasica agudizada, se somete a cirugía y se encuentra Síndrome de Mirizzi grado III (16), se le realiza intento fallido de colocación de prótesis de Alarcon. Se coloca solo sonda en T y sé envía a nuestra unidad, se lleva a cabo una hepatectomia izquierda por necrosis del lóbulo izquierdo del hígado y hepaticoyeyuno anastomosis con sondas transhepáticas con injerto de mucosa sin sutura y válvula continente de "Blanco" (17). Cursa con evolución tórpida y dehiscencia de la anastomosis, la cual se realiza nuevamente. Evoluciona posteriormente en forma satisfactoria, se maneja con abdomen abierto y se egresa por mejoría.

Caso 4. – Masculino de 33 años, ingresa referido de su unidad de adscripción con diagnostico de pancreatitis aguda severa con reporte de 90% de necrosis pancreática por tomografía axial computarizada y hematoma subcapsular hepático. En su unidad se realizo manejo con laparotomia exploradora y marsupializacion del lecho pancreático y múltiples lavado.

Todos los pacientes se egresaron con una hernia ventral planeada, cubierta solo por piel atrofica y tejido de cicatrización. Se tomo biopsia de piel que creció sobre el tejido de granulación de los pacientes, reportándose con ausencia de anexos y con espesor incompleto. A estos pacientes se le realizo una técnica que se ideo para disminuir las complicaciones secundarias a una plastia normal.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Previamente se informo a los pacientes el tipo de procedimiento y las complicaciones y beneficios que conlleva el mismo, así como el carácter experimental de la intervención quirúrgica. Estando de acuerdo en aceptar el procedimiento.

Se realiza bajo anestesia general, previa asepsia y antisepsia de la región, incisión epiléptica sobre los bordes de la piel sana y atrofica(fig. 1). Se toma una biopsia de piel atrofica, posteriormente se incide por planos hasta localizar el extremo de la aponeurosis normal y se levantan colgajos de piel sana disecando el tejido subcutáneo y aponeurosis(fig. 2). Sin reseca la piel atrofica, se coloca la malla de polipropileno sobre la piel atrofica y se fija a 1 centímetro del borde de la aponeurosis sana, con polipropileno del 2-0, a intervalos de 1 a 2 centímetros(fig. 3). Se coloca drenaje tipo cerrado entre la malla y los colgajos de piel y tejido subcutáneo sanos. Se suturan los bordes de la piel sana. En caso de que los bordes de la piel se afronten con tensión se realizan incisiones relajantes en ambos flancos(fig. 4).

Los pacientes son vigilados en el postoperatorio para evitar que cursen con síndrome de compartimento abdominal. Se inicia la vía oral y ambulacion en forma temprana. El seguimiento se lleva acabo en la consulta externa de Gastrocirugía cada 15 días por los primeros 2 meses, mensual en los siguientes 2 meses y posteriormente cada 6 meses. Se vigilo la evolución del paciente, complicaciones por el procedimiento y recurrencia de la hernia.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

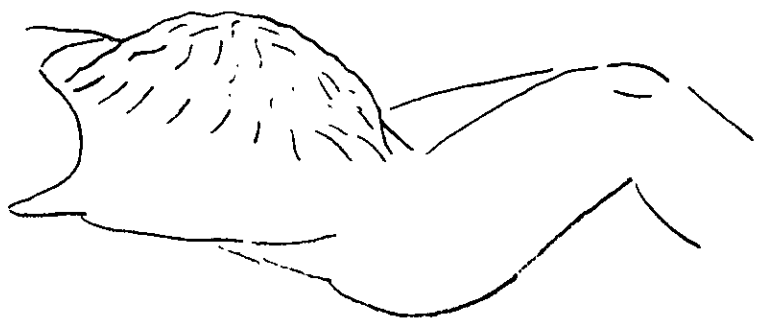
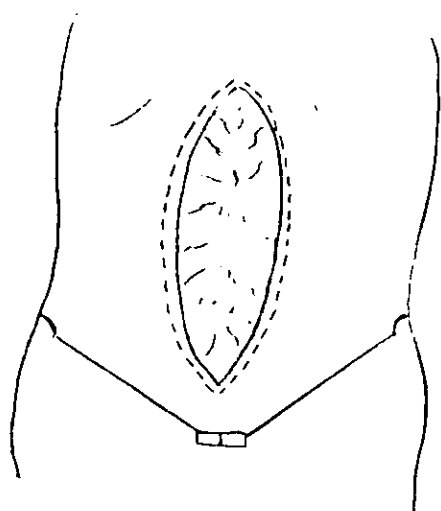


Fig. 1



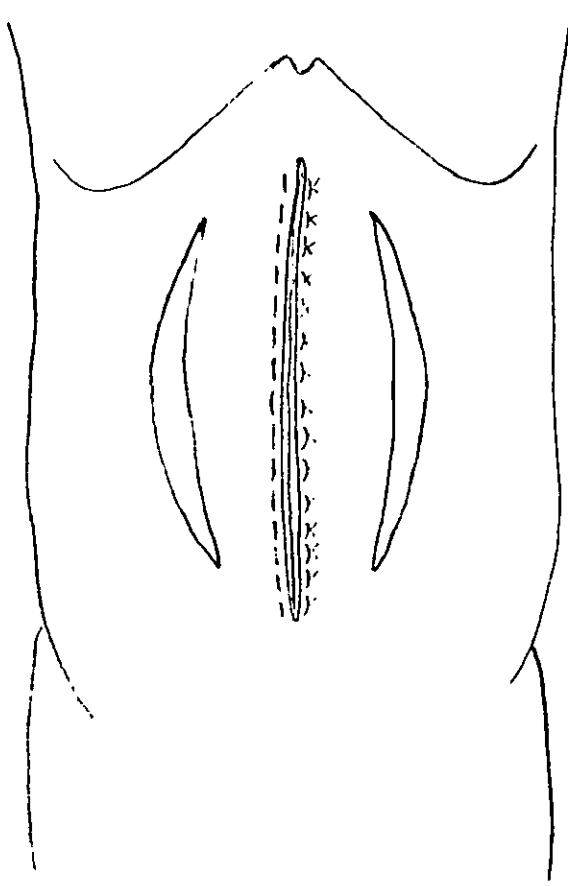


Fig. 1

Fig. 2

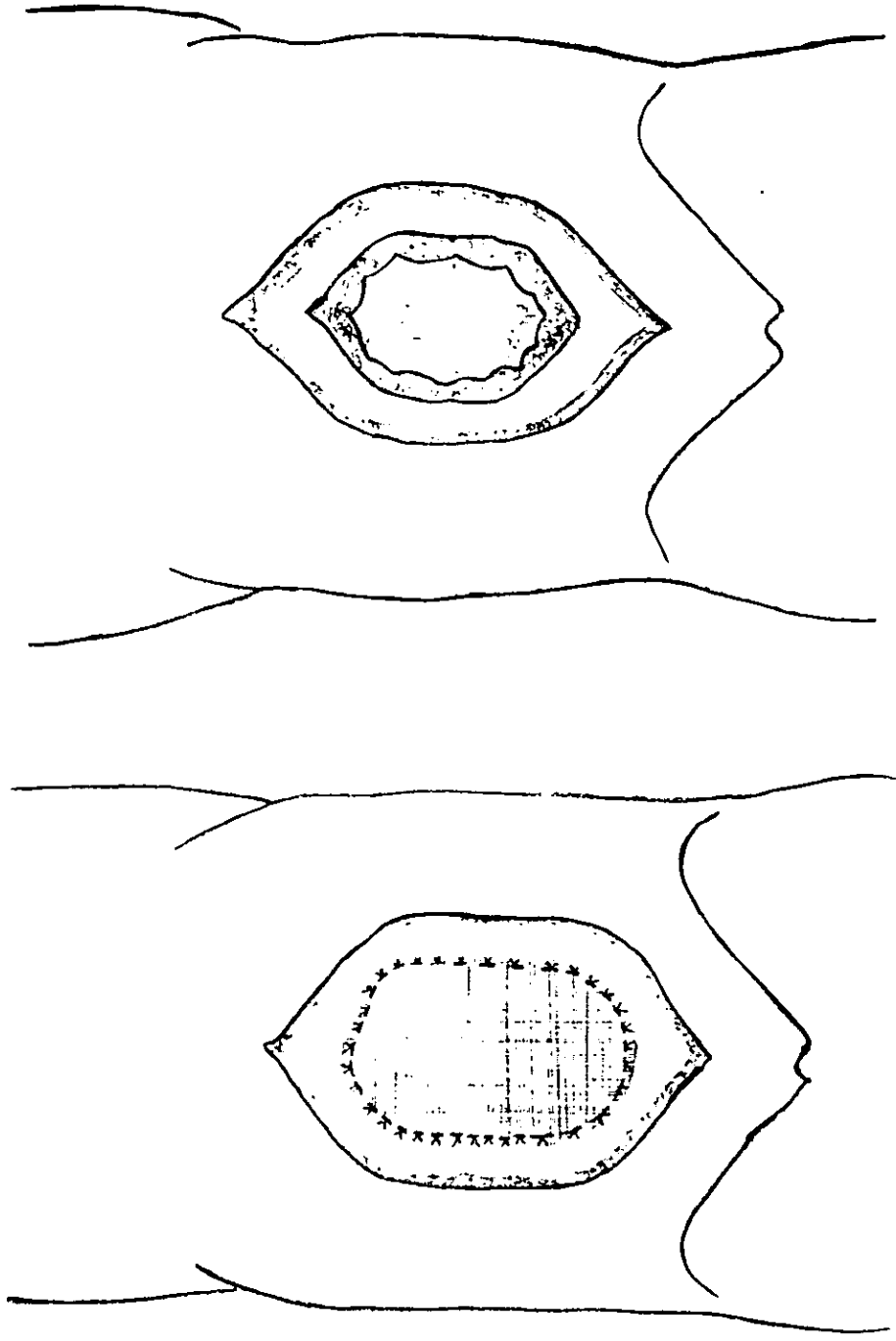


Fig. 3

3. RESULTADOS.

Todos los pacientes fueron operados por presentar sintomatología como dolor, meteorismo y distensión abdominal.

El seguimiento de los pacientes hasta Diciembre 1998, fue de 1 año, 8, 6 y 4 meses respectivamente. El resultado de las biopsias tomadas a la piel atrofica, demostraron una piel sin anexos, esto es sin folículos pilosos, glándulas sudoríparas, etc., así como las capas de la piel incompletas. Hasta el cierre del trabajo ningún paciente presentó recidiva del defecto previo, ni proceso infeccioso agregado sobre la herida quirúrgica, ni rechazo al material protésico. No se presentaron complicaciones mayores y solo se presentó una complicación menor, una dehiscencia parcial de 2 cm sobre la línea de sutura de 25cm de longitud con escasa salida de material seroso el cual se resolvió con cierre tardío. Del sitio de dehiscencia parcial se tomó una biopsia del tejido que se encuentra por debajo de la piel, la cual demostró paniculitis inespecífica, sin identificarse piel sana o atrofica. No existió morbilidad ni mortalidad.

4. CONCLUSIONES.

Cuando se planea realizar el cierre de una hernia ventral, que se formo por el manejo de un abdomen abierto, en forma convencional, esto es la resección de la piel que cubrió las vísceras intraabdominales, se corre el riesgo elevado de lesionar una de estas estructuras, o en su defecto el contacto del material protésico, para reparar el defecto, pueden lesionar las vísceras intraabdominales. Revisando la literatura de habla inglesa no se encontró ningún trabajo que reuniera condiciones similares en cual al manejo quirúrgico por lo que es difícil realizar una comparación. Pero al revisar los resultados del trabajo de Fabian y Cols. (13), la incidencia de recidivas fue del 33% y 9% de fístulas enterocutáneas y en este estudio no existió ninguna complicación grave, aunque el tiempo de seguimiento es corto. También se noto que esta técnica es sencilla, rápida, no requiere equipo especializado ni realización neumoperitoneo, corta estancia intrahospitalaria y una rápida recuperación del paciente a sus actividades diarias; propiedades que no reúnen ninguna de las técnicas revisadas.

Según Leber y Cols. (14), el material protésico que tiene mejores resultados en reparación y el menor índice fístulas enterocutáneas el politetrafluoroetileno. En nuestro caso, usamos el polipropileno por ser un material mas barato y por estar a disposición en nuestra institución, teniendo adecuados resultados.

Por la baja frecuencia de este tipo de pacientes en nuestra unidad, la muestra es pequeña, pero sin embargo este estudio podría dar resultados preliminares para continua un estudio a largo plazo con una cantidad mayor de pacientes.

En conclusión, los resultados preliminares de este estudio demostraron que la técnica es sencilla, fácil y rápida de realizar, no requiere equipo especializado, mínima preparación preoperatoria, corta estancia hospitalaria, rápida recuperación a las actividades de los pacientes. Muy baja morbilidad y nula mortalidad.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. –Schwartz S, Shires T, Spencer F.: Principles of Surgery, 6th Edition, Vol.2, McGraw-Hill.
2. –Schwartz S, Ellis H, Cowles W.: Maingot's Abdominal Operations, 9th Edition, Vol. 1, Appleton & Lange.
3. –Sherck J, Seiver A, Shatney C.: Covering the "Open Abdomen". A Better Technique. *Am. Surg.* 1998; 64:854-857.
4. –Burch JM, Moore EE, Moore FA.: Síndrome del Compartimento Abdominal. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 1996; 4:841-851.
5. –Richards WO, Scovill W, Shin B.: Acute renal failure associated with increased intra-abdominal pressure. *Ann Surg* 1983; 197:183-187.
6. –Kron IL, Harman PK, Nolan SP: The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration. *Ann Surg* 1984; 199:28-30.
7. –Feliciano DV, Burch JM: Towel clips, silos, and heroic forms of abdominal closure. *Adv Trauma Crit Care* 1991; 6:231-50.
8. –Fernández L, Norwood S, Roettger R: Temporary intravenous bag silo closure in severe abdominal trauma. *J Trauma* 1996; 40:258-60.
9. –Buck JR, Fath JJ, Chung SK: Use of absorbible mesh as an aid in abdominal wall closure in the emergent setting. *Am Surg* 1995; 61:655-58.
10. –Mayberry JC, Mullins RJ, Crass RA: Prevention of abdominal compartment syndrome by absorbable mesh prosthesis closure. *Arch Surg* 1997; 132:957-61.
11. – Voyles CR, Richardson JD, Bland KL: Emergency abdominal wall reconstruction with polypropylene mesh. Short-term benefits versus long-term complication. *Ann Surg* 1981; 194:219-23.
12. –Nagy KK, Fildes JJ, Mahr C: Experience with three prosthetic materials in temporary abdominal wall closure. *Am Surg* 1996; 62:331-5.
13. –Fabian TC, Croce MA, Pritchard FE: Planned Ventral Hernia. Staged management for acute abdominal wall defects. 1994; 219:643-653.
14. –Leber GE, Garb JL, Alexander AI: Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. *Arch Surg* 1998; 133:378-382.

- 15.- Csendes A, Díaz JC, Burdiles P: Mirizzi syndrome and cholecystobiliar fistula: a unifying classification. *Br J Surg* 1989; 76:1139-1143.
16. -Blanco-Benavides R, Niño J.: Construction of a new intestinal valve. *Dis. Colon Rectum*. 1994; 37:606-609.