

11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PETRÓLEOS MEXICANOS

SUBDIRECCIÓN CORPORATIVA DE SERVICIOS MEDICOS
GERENCIA DE REGULACIÓN Y SERVICIOS MEDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

**“MANEJO DE HERNIAS DE PARED ABDOMINAL CON
TECNICA DE CLOTTEAU-PREMONT EN EL HCSAE
2000-2004”**

TESIS DE POSGRADO

Q U E P R E S E N T A

DR. BALTAZAR ALBERTO SOTO DAVALOS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN

CIRUGIA GENERAL

TUTOR DE TESIS:

DR. JAVIER LUNA MARTINEZ
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
H.C.S.A.E.

MÉXICO D.F.

SEPTIEMBRE 2004.





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.



MANEJO DE HERNIAS DE PARED
ABDOMINAL CON TECNICA DE
CLOTTEAU-PREMONT EN EL
HOSPITAL CENTRAL SUR DE
ALTA ESPECIALIDAD 2000- 2004.

DEDICATORIAS

A Dios... por todo.

A la mujer que me dió la vida: mi madre. Que con su cariño siempre me consoló en las horas difíciles y me enseñó a nunca rendirme ante mis ideales.

A mi maestro en todos los sentidos: mi padre. Que con su ejemplo inquebrantable me enseñó que la única forma de conquistar mis metas es el trabajo arduo.

A mi mejor amigo: mi hermano. Que con su nobleza me enseñó que dar es mejor que recibir.

A la mujer con la que sueño y ahora tengo: Artfy. Por que me enseñó a amar.

A la Sra. Domitila González Vda. de Soto (qepd). Por que el recuerdo de la paz que de niño me transmitió me hizo buscar la luz en horas de oscuridad.

A la Sra. Antonia Sañudo Vda. de Dávalos. Por que su cariño incondicional me enseñó a seguir siempre mi corazón, con la medida de la prudencia.

A la Sra. Griselda Dávalos... “Lo que hagas entre tu cuna y tu tumba, es lo que realmente hace la diferencia”.

A la Sra. Laura Dávalos. Por todo su apoyo, su cariño y sus consejos.

Al Dr. R. Mario Soto González. Por su ejemplo, quién sin proponérselo me infundió el amor a la medicina.

Al Dr. Enrique Villa Rivera. Insigne politécnico y coterráneo. Su ejemplo, me hizo buscar la excelencia.

A Ana Sofía... “wisi, wisi, wisi”

A mis pacientes... fuente inagotable de conocimiento, por su confianza.

A toda mi familia.

...a SJT.

Gracias.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr Javier Luna Martínez, filántropo, amigo y maestro, por la confianza que me brindó al permitir hacerme parte de su equipo y por todas las enseñanzas que de manera desinteresada me dio.

Al Dr. José Antonio del Pozzo Magaña. Por infundirme la inquietud de la investigación, de ir siempre en búsqueda de la verdad y de la retórica académica.

Al Dr. Fermín Pliego Maldonado. Por su confianza y consejos, dentro y fuera del hospital.

Al Dr. Arturo Ruiz Cruz. Por que siempre hizo que yo aprendiera algo nuevo.

Al Dr. Carlos Javier Mata Quintero. Por su amistad y apoyo, que influyeron en mi formación.

Al Dr. Francisco Reyna Abundis. Por su confianza en quirófano.

Al Dr. Juan Manuel Ruiz Molina. Oncólogo y maestro. Por transmitirme con su confianza, tranquilidad y humanismo el amor por algo que siempre estuvo en mí en estado de quiescencia: la cirugía oncológica.

Al Dr. Jorge A. Robles Aviña. Que bajo su tutela me permitió conocer la punta del iceberg de la cirugía oncológica.

Al Dr. Oscar Ramírez Gutiérrez. Por permitirme aprender cada día mas.

Al Dr. Mario Pérez Martínez. Por sus enseñanzas en el área de la investigación clínica.

A mis quince compañeros actuales en la residencia, y a los que ya egresaron de este servicio de Cirugía General del Hospital Central Sur de Alta Especialidad. Por que siempre confiaron ciegamente en mí y con sus puntos de vista me enriquecieron.

A todos mis maestros....

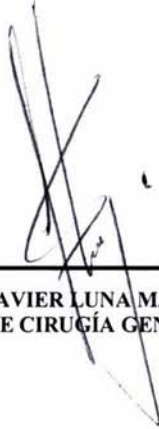


DR. CARLOS FERNANDO DÍAZ ARANDA
DIRECTOR

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DRA. JUDITH LÓPEZ ZEPEDA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



DR. JAVIER LUNA MARTÍNEZ
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y TUTOR DE TESIS



DR. JOSE ANTONIO DEL POZZO MAGAÑA
MEDICO ADCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y ASESOR DE TESIS



INDICE

INTRODUCCION	_____	PAG 1
OBJETIVO E HIPOTESIS	_____	PAG10
MATERIAL Y METODOS	_____	PAG 10
RESULTADOS	_____	PAG 12
DISCUSION	_____	PAG 13
CONCLUSIONES	_____	PAG 14
BIBLIOGRAFIA	_____	PAG 19

INTRODUCCION

Las hernias ventrales representan un problema de salud sobre todo en pacientes con antecedentes de laparotomía, en los que se acepta que hasta un 2 a 12 %^(1,2,3,4,5) de los mismos puede cursar con hernia postincisional. El problema se agrava cuando el paciente es tratado mediante laparostomía ya sea por síndrome de hipertensión intraabdominal o por sepsis abdominal ya que el cierre quirúrgico de la pared abdominal en este grupo de pacientes representa un verdadero reto.⁽⁶⁾ Es bien sabido que la piedra angular del manejo actual de las hernias de pared abdominal es el uso de mallas ya que el cierre sin tensión, como se le ha llamado, disminuye el índice de recidiva hasta en un 11 a 21%⁽⁷⁾ en comparación al índice de fracaso para el cierre primario de estos defectos que varía del 25 al 52% siendo esta variación de índole multifactorial.⁽⁷⁾

Desde tiempos de Celso, en el siglo I de nuestra era ya se conocía acerca de la presencia de hernias inguinales tratadas a través de una incisión en el escroto. Guy de Chauliac describió en 1363 la diferencia entre una hernia crural y una inguinal y la técnica de reducción para estrangulación. El primero en usar la antisepsia en la cirugía herniaria fue Marcy, pero es Edoardo Bassini a quien se le considera “padre de la cirugía de hernia” en su clásico trabajo descrito de 262 casos de hernia inguinal tratados con herniorrafia del conjunto al ligamento de Poupard.⁽⁸⁾

Dentro de la terminología usada en la literatura es importante diferenciar entre el término hernia y eventración. En un sentido estricto, hernia es un defecto de la pared abdominal por donde protuye una víscera abdominal,⁽⁹⁾ el requisito *si ne qua non* para denominar a un defecto de la pared “herniario” es que tenga un orificio y un saco herniario. Por otro lado, eventración, desde el punto de vista etimológico del latín *ex* = afuera y *venter* = vientre, significa protrusión de vísceras abdominales por un punto cualquiera de las regiones anterior y lateral de la pared abdominal y al introducirlo al lenguaje médico Petit, Garengot y Arnau,⁽⁸⁾ mencionan que debe producirse en un sitio donde no exista zona débil u orificio natural a diferencia de las hernias que protuyen a través de zonas de debilidad u orificios naturales. Aquellos pacientes con debilidad de la pared pero sin sección del plano musculoponeurótico se les denomina laparocelos, y diástasis cuando dicha separación y distensión se origina a nivel de los sectores de interconexión músculoaponeurótica.

Es importante estratificar la información científica actual hacia este tema, para ello durante el desarrollo de la presente tesis nos auxiliaremos de lo descrito en la medicina basada en evidencias, según lo conceptualizado por Archie Cochrane y David Sackett^(10,11) y lo jerarquizado por Cooke y cols.⁽¹²⁾ (Tabla 1)

Ia=Evidencia obtenida de un metaanálisis o de un estudio prospectivo aleatorizado.
Ib=Evidencia obtenida de por lo menos un estudio prospectivo aleatorizado.
IIa=Evidencia obtenida de por lo menos un estudio bien diseñado controlado no aleatorizado.
IIb=Evidencia obtenida de por lo menos un estudio cuasi-experimental bien diseñado.
III=Evidencia obtenida de un estudio bien diseñado no experimental descriptivo como estudios comparativos de casos.
IV=Evidencia obtenida de un reporte de comité de expertos u opiniones de experiencias clínicas de autoridades reconocidas en el tema.

TABLA 1. Niveles de información en Medicina Basada en Evidencias.

CLASIFICACION

La clasificación de las hernias de pared abdominal se hace en base a su situación topográfica, su correlación anatómica, su relación con algún evento quirúrgico y algunas características propias de toda hernia (aplicables a todo defecto herniario: reductibilidad, cohercibilidad, encarceramiento, estrangulación, recidiva), de esta manera según su localización anatómica existen hernias de Petit, de Grynfelt, de Spiegel, epigástricas, lumbares, postincisionales.

Existen sin embargo, dos clasificaciones recientes en base a la topografía y tamaño del defecto, las cuales utilizaremos en este estudio la de Mathes⁽¹³⁾ y la de Chevrel.⁽¹⁴⁾ (tabla 2, Figura 1)

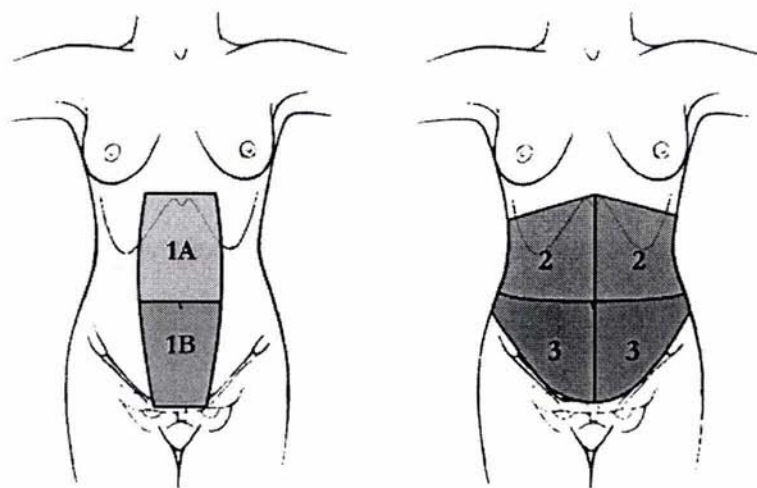


FIGURA 1. Clasificación de Mathes.⁽¹³⁾

S-SITIO
SM- Línea media SL-Zona Lateral
D-DIAMETRO
D1- menor de 5cm D2-de 6 a 10 cm D3-de 11 a 15 cm D4-mayor de 15 cm
R-RECURRENCIA/RIESGO
R- = sin recurrencia o riesgo R+ = con recurrencia o riesgo

TABLA 2. Clasificación de Chevrel (SDR)

Es importante conocer que con respecto a las evisceraciones existe una clasificación introducida por R. Finochietto ⁽¹⁵⁾ según el grado de procidencia de la víscera a través del defecto de pared. Grado I es aquella que no alcanza el nivel de la piel. Grado II en caso de que un sector del diámetro visceral supere la cubierta cutánea, Grado III si el borde visceromesentérico sobrepasa el nivel de la piel.

Un apartado especial merecen aquellos defectos mayores de pared no cubiertos por piel producto e las laparotomías por abdomen abierto, el uso de bolsa de contención con el fin de tener un fácil y rápido acceso a la cavidad abdominal y para evitar el síndrome de hipertensión abdominal en los casos de sepsis abdominal es relativamente frecuente en hospitales de referencia como nuestro Hospital central Sur de Alta Especialidad. Estos defectos son un reto terapéutico por la falta de tejido autólogo y la condición de sepsis que contraindica el uso de malla.

ANATOMIA Y BIOMECANICA DE LA PARED ABDOMINAL

La pared abdominal anterolateral presenta 2 regiones anatómicas definidas: la región lateral constituida por 3 capas musculoaoneuróticas superpuestas: la más externa formada por el oblicuo mayor, la capa media formada por el oblicuo menor y la interna formada por el transverso del abdomen. La superposición de las líneas de intersección musculoaoneurótica de estos tres músculos permiten crear los espacios paraperitoneales o preperitoneales en los que pueden colocarse prótesis sintéticas uno de los mas constantes se encuentra en posición supraumbilical y se denomina espacio de Neidhart. Algunos anatomistas llaman línea de Spiegel a la marcada por la bifurcación de la aponeurosis del oblicuo menor. Para otros, cuya opinión compartimos, es la línea de transición musculoaoneurótica del transverso

La región medial se encuentra formada por los músculos rectos del abdomen y el piramidal, la intersección aoneurótica entre estos músculos y los de la región lateral forman la vaina de los rectos y a su vez el arco de Douglas.

La irrigación se encuentra a cargo del eje mamario-epigástrico, las 6 últimas intercostales, las 4 primeras lumbares y la circunfleja iliaca externa) entre la mamaria interna y la epigástrica no hay anastomosis por inosculación ya que están unidas por una red capilar rica en el cuerpo de recto del abdomen. El sistema de irrigación arterial puede dividirse según Lampe⁽⁸⁾ en sistema transversal (a. intercostales y lumbares) sistema vertical profundo (mamaria interna y epigástrica) y sistema vertical superficial (mamaria externa y circunfleja iliaca externa). La irrigación venosa se encuentra dispuesta de manera similar.

La inervación motora de los músculos del abdomen corresponde a los intercostales del 7 al 12avo, a los abdominogenitales mayor y menor que discurren entre el oblicuo menor y transverso de abdomen.

Las funciones de los músculos abdominales son múltiples y complejas. Los músculos abdominales junto con el diafragma y el suelo pélvico, contribuyen por su tono, a la fijación y sostén de las vísceras intracavitarias, esta es la función de "cincha abdominal". La contracción muscular simultánea del diafragma y los músculos abdominales pone enmarca el mecanismo de "prensa abdominal" que ayuda a la evacuación de vísceras huecas.

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE HERNIAS DE PARED

De manera general, existen diversos factores a los que se les atribuye un aumento en la frecuencia de hernias postincisionales. Estos factores han sido divididos en factores controlables e incontrolables.

a).- FACTORES CONTROLABLES

OBESIDAD: Se cree que el engrosamiento del epiplón y del mesenterio por grasa intraabdominal condiciona un aumento en la presión intraabdominal y a su vez mayor tensión en el cierre de pared, La obesidad se encuentra presente en el 41% de los pacientes con hernia incisional y en el 61% de los pacientes con hernia recurrente^(16,17) Aunque algunos autores reportan que esto no afecta de manera significativa en la recidiva de la reparación en una hernia postincisional.⁽⁸⁾

MÚLTIPLES CIRUGIAS PREVIAS: Aquellos pacientes con múltiples cirugías previas particularmente en un mismo abordaje (por ejemplo, por línea media) no es recomendable abordar la cavidad abdominal por este mismo sitio, ya que la presencia de adherencias este nivel puede condicionar lesión de un asa intestinal al momento de la incisión de la aponeurosis, sino por el hecho de que los tejidos se encuentran denervados y muy debilitados por lo que la mala calidad de tejidos aun en presencia de una técnica y material de cierre adecuados hace que se derive en una hernia postincisional.

TIPO DE INCISION: Es uno de los factores más controlables del cirujano. Se ha documentado que las incisiones transversas (o sus modificaciones como la subcostal) cicatrizan con firmeza sin eventraciones con una frecuencia 3 a 5 veces superior que las incisiones verticales.^(18,19) La razón principal es que en las incisiones verticales la aponeurosis se secciona en forma perpendicular a la dirección de las fibras musculares. Carlson y cols⁽²⁰⁾ encontraron que un índice de hernias ventrales de 10.5% para

incisiones medias, un índice de 7.5% para incisiones transversas y de 2.5% para incisiones paramedias.

INFECCION DE LA HERIDA: Es la causa más importante de las hernias postincisionales por su natural propensión a la necrosis de las fascias y a la pérdida resultante de la integridad del cierre.⁽²¹⁾ Alrededor de 35 a 40% de las hernias postincisionales muestran antecedente de infección de la herida quirúrgica. Existen diferentes medidas para evitar la infección de la herida quirúrgica como son: la hemostasia meticulosa, la incisión con bisturí, la ligadura de tejidos superficiales con el menor calibre posible, evitar la tensión de las suturas, irrigación de la herida durante el cierre para el barrido mecánico de detritus, evitar el uso de drenajes a través de la herida, prevención de la distensión abdominal mediante el uso de sonda nasogástrica.

TECNICA DE CIERRE DE PARED ABDOMINAL: Sin duda la técnica del cierre de la pared abdominal en cualquier laparotomía es un factor técnico importante inherente al cirujano, un cierre defectuoso llevará inevitablemente al desarrollo de una hernia postincisional. El uso del material de sutura adecuado, la localización de la incisión a cerrar (media, paramedia, oblicua, etc.), la adecuada identificación de los planos anatómicos (sobre todo fasciales) a coaptar, el uso de puntos totales o subtotales (de contención), la distancia entre el borde del defecto y el punto de sutura, son factores que inciden en el desarrollo del defecto herniario en el posoperatorio. El arte de la cirugía ha sido enseñado del preceptor al educando por centurias. En esta rama, como en muchas otras de la medicina, muchas de las conductas seguidas son dogmáticas, siguiendo una técnica estándar de cierre de pared según la escuela quirúrgica, por tradición, la mayoría de las veces no cuestionada. Es la costumbre local más que la evidencia científica lo que dicta la técnica de cierre de la pared abdominal, influenciadas por los mentores quirúrgicos de un mismo servicio. Siendo el residente de cirugía en los hospitales de enseñanza el encargado, la mayoría de las veces, de realizar este procedimiento. En una revisión de Weiland y cols.⁽²²⁾ encontraron únicamente 9 artículos con nivel I de evidencia acerca del tema, el análisis general demuestra que cuando se realiza sutura continua el mejor resultado se obtiene con sutura no absorbible, y por el contrario la sutura absorbible es preferible realizarla con puntos separados, concluyendo además que los cierres en bloque son superiores al cierre por planos. Está demostrado que el no cerrar peritoneo confiere ahorro de tiempo y menor índice de infecciones. Trabajos iniciales de Vidal Sans⁽²³⁾ consideran a la aponeurosis responsable de un 75% del valor de la futura cicatriz y hoy se piensa que puede ser todavía mayor. La toma de sutura del tejido no debe hacerse cerca del borde, porque existe una zona de actividad biológica de al menos 0.75 cm. que debe quedar libre de suturas para su actividad reparadora normal durante la cicatrización y porque además esa es una zona de menor resistencia. La resistencia *in vivo* a la ruptura aumenta significativamente cuando las suturas abarcan ambas hojas aponeuróticas antes de la fusión en la línea alba en comparación con la que se obtiene en ambas hojas fusionadas, de manera tal que se recomienda suturar por lo menos 1.5 a 2 cm. del borde. El músculo no deberá suturarse ya que este no aporta solidez y su desgarramiento por la propia movilidad de la pared en el posoperatorio puede condicionar dolor o sangrado. El cierre de la pared abdominal debe tomarse pues como un tiempo operatorio importante, el subestimar este tiempo quirúrgico y relegarlo (sobre todo en cirugías largas) a un segundo plano redundará en el aumento de hernias postincisionales, Lortat-Jacob recomienda que: si se está cansado un segundo cirujano experimentado deberá hacerse cargo del cierre de pared abdominal para evitar esta situación. En la sutura continua el material de sutura empleado deberá ser 4 veces más

largo a la longitud de la herida quirúrgica ⁽²¹⁾ ya que en el posoperatorio aumentara la distensión abdominal. Otra característica de la sutura continua es que no se debe cruzar hasta el anudado final ya que se pierden las características de distribución uniforme y armónica, y el calibre no será menor a 0.49 mm. (calibre del 1) ya que compromete su resistencia, si el hilo es monofilamento deberán realizarse por lo menos 5 a 6 nudos en ambos sentidos

MATERIAL DE SUTURA: En la actualidad existen nuevos materiales de sutura que condicionan mayor resistencia al cierre y son mejor tolerados por el paciente.⁽²⁴⁾ Las suturas sintéticas absorbibles de segunda generación como la poliglecaprona (Monocryl®), glycomer (Byosin®) tienen mayor resistencia inicial y menor índice de infección, las suturas de absorción lenta como el poligluconato (Maxon®) o la polidioxanona (PDS®) mantienen su fuerza tensil por más tiempo. Recientemente se han desarrollado suturas absorbibles capaces de mantener su fuerza tensil durante tres meses hasta en un 80% de su valor inicial (Panacryl®). En nuestro país el poliglactin 910 (Vycril®) sigue siendo una opción útil para el cierre sin embargo en comparación con los materiales nuevos absorbibles es ostensiblemente inferior. De las suturas absorbibles el más homogéneo y de menor reacción tisular es el polipropileno (Prolene, Surgilene®, Mopilen®, Surgipro®), otros nuevos como el polibutéster (Novafil®), aun no son sistemáticamente empleados en nuestro país, cabe destacar que el uso de poliéster solo (Mersilene®) o recubierto con polibutilato (Ethibond®) son también buenas opciones sobre todo en pacientes de alto riesgo de dehiscencia.

b).- FACTORES NO CONTROLABLES

EDAD: Las hernias postincisionales no son exclusivas de los pacientes añosos, sin embargo la cicatrización después de los 60 años se ve alterada y se observa con mayor frecuencia comparadas con el mismo tipo de herida quirúrgica en pacientes más jóvenes.

COMORBILIDAD: La presencia de ciertas enfermedades como la Enfermedad Pulmonar obstructiva Crónica (EPOC), la desnutrición y la Diabetes Mellitas, afectan de manera negativa la cicatrización por lo que su presencia predispone a la formación de una mala calidad de tejidos y por ende la formación del defecto herniario.

SEPSIS: La sepsis sistémica es una variable generalmente incontrolable lo que provoca debilitamiento generalizado, un balance nitrogenado negativo y mala cicatrización tisular.

ESTEROIDES: Los esteroides provocan disminución en la cicatrización en caso de que el paciente los tome de manera crónica y la cirugía sea electiva de deberán suspender o disminuir en dosis al ser intervenido el paciente, indicando además Vitamina A para contrarrestar los efectos de este medicamento en la cicatrización.

Generalmente las hernias primarias son de origen congénito por una debilidad preformada de la pared que condiciona una ruptura facial durante algún esfuerzo.

PRESENTACION CLINICA: Habitualmente el paciente se presenta con la presencia de un abultamiento en la pared del abdominal con poco dolor, a excepción de que se presenten datos de encarceramiento o estrangulación. Cuando la masa es no reductible y se acompaña de oclusión intestinal se considera una indicación quirúrgica absoluta

TECNICAS DE REPARACION

Toda técnica de reparación en cirugía herniaria contempla tres pasos: disección del saco herniario, manejo del saco herniario y reparación del defecto herniario.

Existen diferentes técnicas de reparación de las hernias de pared abdominal y la aplicación de cada una de ellas depende del tamaño, localización, factores de comorbilidad, la presencia de recidiva y sobre todo la familiaridad del cirujano con la técnica. En la generalidad existe un consenso actual con evidencia tipo Ia que lo respalda acerca del uso de la malla como material protésico en defectos de pared mayores a 5 cm. en su eje mayor. Existen para la colocación de la malla diferentes técnicas y distintos tipos de materiales cada uno con ciertas ventajas y desventajas, la clasificación de material protésico realizada por el Dr Parviz K. Amid en 1997,⁽²⁵⁾ (Tabla 3) permite reconocer la malla en base a su porosidad. Se sabe en la actualidad que las mallas con poros mayores de 75 micras (tipo I) promueven una mejor integración de material protésico al organismo y permiten la infiltración de macrófagos y polimorfonucleares para disminuir el índice de infección a este nivel, al contrario de mallas con poros de 10 micras (Tipo II) donde microorganismos patógenos del tamaño de hasta 1 micra encuentran un hábitat seguro y fuera del alcance de los elementos celulares de defensa del organismo promoviendo mayor infección y rechazo del material protésico.

TIPO I- Prótesis totalmente macroporosa (mayor de 75 micras)-polipropileno.
TIPO II- Prótesis totalmente microporosa (menor de 10 micras)-PTFE-e.
TIPO III- Prótesis macroporosa con componentes de multifilamento o microporosa-Teflón, poliéster.
TIPO IV- Prótesis con poros submicrónicos- Tela de polipropileno, Elastómero de silicona.

TABLA 3. Clasificación de Amid para mallas.

Por otro lado existe un consenso general a no dejar las mallas (sobre todo las macroporosas como las de prolene o mersilene) en contacto con las vísceras abdominales por el riesgo de adherencias, oclusión intestinal e inclusive fístulas por el efecto erosivo que ejerce el material protésico sobre el intestino.

Las ventajas de las mallas han sido enumeradas en diferentes trabajos, donde se hace hincapié en el hecho que no presentan tensión, que tiene menor dolor posoperatorio, que existe mayor rapidez en la reincorporación a las actividades cotidianas, que son fáciles de colocar y requieren de menor disección y tiempo quirúrgico.

REPARACIONES CON MALLA

Se consideran las técnicas: preponeurótica (Onlay de los autores sajones), premuscular, retromuscular, preperitoneal e intracavitaria.

PREAPONEUROTICA: Se coloca la malla sobre el defecto herniario, confiere menor resistencia, la técnica de Chevrel combina el refuerzo de la pared posterior mediante una

incisión en la vaina de los rectos y la colocación de una malla de mersilene en el defecto. La fijación sobre el defecto tiene la ventaja de no tener tensión sin embargo existe el riesgo de que por la presión intraabdominal la hernia se vuelva a formar.⁽⁵⁾

PREMUSCULAR: se coloca por debajo de la hoja anterior de la vaina de los rectos, requiere de menor disección, tiene la ventaja que puede colocarse por delante de las costillas y de los oblicuos.

RETROMUSCULAR: se coloca la malla entre el músculo y la vaina posterior de los rectos mediante disección amplia, teniendo cuidado especial de realizar ligadura meticulosa de vasos perforantes.

PREPERITONEAL: Se realiza disección roma entre el saco herniario y el plano aponeurótico de manera que se obtenga un despegamiento de 3 a 4 cm. del borde del defecto para colocar la malla y se fijada en este lugar, cuidando que la malla quede laxa ya que esta descrito que se retrae en un 15 a 30% de superficie total una vez colocada. El índice de recidiva de esta técnica es de un 10 a un 20%.⁽²⁶⁾

INTRACAVITARIA: Es la técnica que se realiza para abordaje laparoscópico, se usa en defectos herniarios mayores y requiere de una malla microporosa como la de PTFE ya que el uso de mallas macroporosas en contacto con las asas intestinales pueden provocar fístulas intestinales u oclusión mecánica.

Siguiendo el precepto de la individualidad morbosa (no todos los enfermos son iguales) cabe comentar algo que muchos cirujanos experimentados afirman: “cuando existen muchas técnicas para un mismo problema quirúrgico es que ninguna es completamente idónea”, existen muchas técnicas para realizar cierres de defectos de pared abdominal. Por principios quirúrgicos sabemos que mientras menos material extraño se use para cerrar una herida existe menos riesgo de rechazo y complicaciones. Además, la evidencia actual hacia si debe usarse malla en cirugías contaminadas según la clasificación del NRC (National Research Council)⁽²⁷⁾ es aún contradictoria,⁽²⁸⁾ ya que el introducir material protésico conlleva mayor riesgo de infección, que tarde o temprano se traduce en recidiva o retiro del mismo.^(2,7,29) Debe tomarse en cuenta que el tiempo límite para considerarse infección del sitio operatorio cuando se coloca material protésico es hasta de 1 año posterior a la cirugía. Estos son argumentos teóricos válidos, sin embargo los estudios actuales señalan al uso de la malla como estándar de oro para la reparación de defectos de la pared abdominal.⁽⁵⁾ Qué sucede, entonces en el caso de sepsis abdominal, en presencia de rechazo de la malla o cuando por razones económicas no se tiene una malla disponible?, el paciente está condenado a quedarse con su defecto abdominal?. Existen muchas técnicas ya descritas desde antes del advenimiento las mallas.

REPARACIONES SIN MALLA

Existen múltiples técnicas de reparación de efecto herniario sin malla.

El procedimiento de Koontz donde realiza dos incisiones de descarga amplias y afronta la aponeurosis en línea media mediante puntos de Smead-Jones.

Keel propuso incisiones de relajación supraumbilicales para cierre en línea media, Nuttall realiza su método por primera vez abril de 1925 en la que desinserta y reimplanta

el segmento distal de los rectos del abdomen entrecruzándolos, la técnica de Albanese que realiza incisiones sobre el recto anterior del abdomen desmantelando la vaina para dejarla suturada en 2 planos. La técnica de separación de componentes permite el cierre de defectos abdominales mayores mediante la disección de la capas aponeuróticas de la pared abdominal.⁽⁶⁾

Mención especial merece el uso de la técnica de neumoperitoneo de Iván Goñi Moreno para hernias de pared abdominal gigantes con pérdida de derecho de domicilio y un contenido herniario prácticamente de la mayoría de las vísceras en el saco. En estos casos dicha técnica sugiere el uso intermitente de insuflación de neumoperitoneo con el fin de distender la pared abdominal y dar lugar a un cierre primario sin necesidad de malla,⁽³⁰⁾ actualmente se usan expansores con este fin.⁽³¹⁾

La técnica que utiliza múltiples incisiones de descarga para realizar un cierre anatómico no solo en heridas verticales sino en incisiones oblicuas fue desarrollada por JE Clotteau y M Premont en 1979,⁽³²⁾ (Figura 2) con un reporte de 22 casos en 1987 en los que presentan un adecuado resultado: cero recidivas y sobre todo ausencia de casos de infección.^(32,33) Sin embargo esta experiencia no ha sido reproducida fuera de Francia, ya que con el advenimiento del material protésico su uso disminuyó por la sencillez de las técnicas con malla.⁽²¹⁾ Por otro lado en un trabajo publicado por Mathes en el 2000 compara los procedimientos sin malla, específicamente la reconstrucción con colgajo y avance del músculo recto anterior del abdomen para defectos en la línea media, contra los que si usan material protésico, llegando a la conclusión de que realizando una selección cuidadosa (y para ello propone una clasificación) de los pacientes para el uso de una técnica con o sin malla el porcentaje de éxito para la reconstrucción de la pared abdominal es hasta de 92%⁽¹³⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las hernias ventrales ya sea postincisionales o por laparostomía representan en nuestro hospital una entidad frecuente tomando en cuenta el grupo poblacional de pacientes que atendemos tanto propios como complicados referidos a nuestra unidad.

JUSTIFICACION

La justificación de nuestro estudio se basa en el hecho de que aquellos pacientes que presentan sepsis abdominal o rechazo al material protésico con defectos abdominales mayores, requieren de un procedimiento alternativo de cierre de pared abdominal que evite el uso del material protésico, ya que la colocación de dicho material no es inocuo pues el índice de reintervenciones por retiro de malla secundario a infección varía de un 5 a un 12%.⁽³⁴⁾ Creemos que realizando plastias de pared con material autólogo el índice de complicaciones será menor o igual, haciendo de este procedimiento una técnica alternativa para pacientes con defectos herniarios de pared abdominal, con un impacto positivo no solo en la evolución posoperatoria del paciente si no en el costo que implica el tratar un paciente complicado.

OBJETIVOS

Evaluar si la técnica de Clotteau-Premont es una técnica segura y eficaz para ser usada como alternativa en el cierre de pared abdominal en pacientes con hernias ventrales, en términos de complicaciones posoperatorias y recidiva.

Conocer el índice de complicaciones y recidiva con la técnica de Clotteau-Premont en el HCSAE.

HIPOTESIS

Hipótesis I

*SEGURIDAD

Hipótesis Nula: La técnica de Clotteau-Premont es una técnica con **el mismo numero (o menor)** de complicaciones que las reparaciones de pared con malla

Hipótesis Alterna: La técnica de Clotteau-Premont es una técnica con **mayor** complicaciones que las reparaciones de pared con malla

Hipótesis II

*EFICACIA

Hipótesis Nula: La técnica de Clotteau-Premont es una técnica alternativa con **menor o igual** índice de recidiva para el cierre de pared abdominal en pacientes con hernias ventrales comparado con las reparaciones de pared con malla.

Hipótesis Alterna :La técnica de Clotteau-Premont es una técnica alternativa con **mayor** índice de recidiva para el cierre de pared abdominal en pacientes con hernias ventrales comparado con las reparaciones de pared con malla.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

15 pacientes intervenidos de hernia de pared con malla (GRUPO A)

15 pacientes intervenidos con la técnica de Clotteau-Premont. (GRUPO B)

Se compararon dos grupos de pacientes pareados por edad, sexo y diagnóstico

TIPO DE ESTUDIO: Observacional.

DISEÑO: Longitudinal, prospectivo, de casos y controles pareados, no aleatorizado.

UNIVERSO: Pacientes del servicio de Cirugía general del HCSAE.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes mayores de 15 años y menores de 100 años con hernia de pared abdominal.

Defectos de pared abdominal primarios o secundarios mayores de 5 cm.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes fuera del grupo etáreo de estudio

Pacientes que no pertenecen al sistema medico de Petróleos Mexicanos

Pacientes con defectos herniarios (primarios o secundarios) de 4 cm o menos.

CRITERIOS DE ELIMINACION

Pacientes con seguimiento menor a 3 meses posterior al procedimiento bajo estudio.

METODOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA

Se realizo una selección de muestra no aleatorizada ya que se incluyeron en el estudio solo aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó la selección de pacientes que cumplan con los criterios de inclusión en la población atendida por el servicio de Cirugía general en el HCSAE entre Enero de 2000 y Abril del 2004.

Los defectos herniarios serán clasificados en base a lo publicado por Mathes (9) –Tipo I: aquellas hernias asociadas con adecuado recubrimiento cutáneo, Tipo II : defectos

herniarios sin recubrimiento cutáneo, así como la clasificación topográfica en zonas: Zona 1A: defectos de pared abdominal en línea media por encima de la cicatriz umbilical, Zona 1B: defectos de pared abdominal en línea media por debajo de la cicatriz umbilical. Zona 2: cuadrantes superoexternos del abdomen, Zona 3: cuadrantes inferoexternos del abdomen, modificándola al agregar un cuarto tipo el 1A-1B para aquellos defectos herniarios supra-inframbilicales Así como la clasificación de Chevrel (SDR).

Dichos pacientes serán sometidos a la técnica de Clotteau-Premont que consiste en la disección e invaginación del saco herniario con la realización de cierre anatómico de los bordes herniarios mediante incisiones de relajación siguiendo el eje mayor del defecto herniario para evitar el cierre con tensión; (Figura 3) dejando drenaje activo tipo drenovack y retirando el mismo no menos de 72 hrs. y cuando el gasto fuera menor de 50 cc/día. Para efectos de este estudio se considera *hernia primaria* aquella que se presenta de manera espontánea y no asociada a trauma quirúrgico alguno, *Hernia postincisional* a aquella asociada un trauma quirúrgico (incisión abdominal), *hernia recurrente* aquella hernia primaria o postincisional que fue sometida a un procedimiento de reparación del defecto herniario y recidivó (por lo menos 1 vez).

Los pacientes tuvieron seguimiento posoperatorio por lo menos de 3 meses, buscando de manera intencionada complicaciones posoperatorias: infección del sitio operatorio, hematoma, seroma.

Infección del sitio operatorio: entendida como tal a la colonización bacteriana de la herida quirúrgica con cultivo positivo para germen patógeno.

Hematoma: acumulación de sangre estéril supraaponeurotica diagnosticada mediante ultrasonido o TAC.

Seroma: la presencia de secreción turbia de la herida quirúrgica producto de lesión linfática en el drenaje superficial.

Recidiva: presencia de nuevo defecto herniario en la zona anatómica previamente reparada, en los casos de duda clínica el diagnóstico se corroborará por TAC.

Dolor crónico: entendido como tal la persistencia del dolor 3 semanas posterior al evento quirúrgico

Se realizara además la medición del dolor mediante la escala análoga visual (EAV).

Se evaluará además el tiempo de estancia intrahospitalaria, en base a días de estancia entre el procedimiento y el día que es dado de alta el paciente así como el tiempo de retiro del drenaje.

Se evaluarán variables entre ambos grupos como la edad, sexo, factores de riesgo asociados, material de sutura y tipo de incisión usada en caso de ser hernia postincisional o recidivante, el tiempo de uso de antibiótico y analgésico la presencia o no de abdomen abierto y los tipos de hernias según las clasificaciones descritas de Mathes y Chevrel.

PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION

Se realizara análisis estadístico para el índice de complicaciones con esta técnica y de esa manera evaluar su seguridad. Se planea conocer el nivel de significancia estadística de las complicaciones mediante la prueba de χ^2 (ji cuadrada), usando la prueba exacta de Fisher cuando los valores de la ji cuadrada no sean válidos o estadísticamente aceptables

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Todo paciente sometido a estudio será notificado para que autorice el uso de esta técnica en su persona, que aunque ya ha sido previamente probada por sus autores originales, aun no se conoce el índice real de complicaciones.

RECURSOS Y LOGISTICA

Se requiere de los siguientes recursos:

Quirófanos centrales y mobiliario que lo compone

Personal de enfermería en general, tanto quirúrgico como no quirúrgico

Equipo de Cirugía General.

Electrocauterio monopolar

Sistemas de drenaje activos (a succión) tipo drenovack

Polipropileno del 1

PDS 3-0

Nylon 4-0.

RESULTADOS

La muestra fue de 15 pacientes en cada grupo pareados para edad, sexo, y diagnóstico primario. El grupo tratado con malla (Grupo A), consistió en 6 hombres (40%) y 9 mujeres (60%) con un rango de edad de 46 a 71 años (promedio de 53.66 ± 10.46 años) de los cuales el diagnóstico preoperatorio fue hernia primaria en 1 paciente, hernia postincisional en 10 pacientes y hernia recurrente en 4 pacientes. El grupo tratado con la técnica de Clotteau-Prémont (Grupo B) estuvo formado por 6 hombres (40%) y 9 mujeres (60%)^(Gráfica 1) cuyo rango de edad fue de 30 a 71 años (promedio de 54.9 ± 10.042 años)^(Gráfica 2) y el diagnóstico preoperatorio fue de hernia primaria en 2 pacientes, hernia postincisional en 11 pacientes y hernia recurrente en 2 pacientes.^(Gráfica 3)

Dentro de los factores de riesgo ya establecidos en la literatura para el desarrollo de hernia. El tabaquismo fue el más frecuente (40% para el Grupo A y 53.3% para el Grupo B). Los pacientes con desnutrición evaluados mediante la escala global subjetiva (solo se reportan aquellos con evaluación tipo C) fue el segundo factor de riesgo más frecuente (33.3% para el Grupo A y 26.6% en el Grupo B).

En aquellos pacientes con hernia postincisional el material mas frecuentemente usado en el cierre de aponeurosis fue el poliglactin 910 (Vycril®) en un 47.6%, y el método de cierre fue mediante sutura continua en un 76% de los casos. La incisión más frecuente en total de los casos de hernia postincisional fue la incisión media infraumbilical en un 33.3%, la supra-infraumbilical en un 28.5%, y aquellas clasificadas como oblicuas en un 14.2%. En ambos grupos existieron 2 casos de abdomen abierto (laparostomía),^(figura 2,3,4) en los casos manejados con malla uno requirió de su retiro por infección de la misma y absceso, en los del grupo B, ninguno presentó infección, cabe mencionar que los pacientes con abdomen abierto de este grupo tuvieron el abdomen abierto por menos tiempo (22 días en promedio) en comparación con los del Grupo A (155 días en promedio), por lo que los defectos fasciales eran de mayor dificultad técnica en el primer grupo debido a fenómeno de retracción aponeurótica. El tipo de malla usada en el grupo A fue malla de prolene en un 60% de los casos y malla de PTFE (Goretex Dualmesh®) en el 40% restante. De las hernias recidivantes tratadas de ambos grupos 2 fueron tratadas malla y ambas se sometieron a la técnica de Clotteau-Prémont.

Todos los pacientes de ambos grupos recibieron profilaxis antimicrobiana a base de 4-fluoroquinolona o cefalosporina de tercera generación según la preferencia el cirujano y el 53% de ambos grupos recibieron un esquema posoperatorio menor de 5 días. Con

respecto al uso de analgésicos no hubo diferencias significativas entre ambos grupos un 93% recibieron un esquema nivel I de la OMS en el grupo A y un 86.6% lo hicieron en el grupo B.

La localización más frecuente según la clasificación de Mathes fue la 1A en ambos grupos (53.3% del Grupo A vs. 40% del grupo B), El tamaño del defecto herniario estratificado mediante la clasificación de Chevrel fue el D2 en un 46.6% para el grupo A y el D3 en un 80% para el grupo B. El 93.3% en ambos grupos fue R+, es decir, presentaban algún tipo de factor de riesgo asociado al defecto herniario.

El tiempo de seguimiento del grupo problema fue de 5 meses el menor y de 27 meses el mayor con un promedio de 15 ± 7.91 meses. El del grupo control fue de 8 meses el menor y de 32 meses el mayor con un promedio de 18.86 ± 8.05 .

De manera global se presentaron 6 complicaciones en el grupo A y 2 complicaciones posoperatorias en el grupo B, ^(Gráfica 4) de las cuales un 83% se presentaron en hernias postincisionales para el grupo A y el 100% en el mismo tipo de hernias del grupo B, esto fue probablemente condicionado por que este tipo de hernias fue el mas frecuente en ambos grupos. En el grupo A un paciente requirió retiro de la malla debido a infección y un segundo caso de drenaje por punción de una colección estéril por debajo de la malla, 3 pacientes refirieron dolor crónico y únicamente uno desarrolló seroma. De los pacientes complicados en el grupo B, uno refirió dolor crónico y otro presentó un seroma. ^(Gráfica 5)

Con respecto a las recurrencias no se presentó ninguna recurrencia para ambas técnicas hasta este momento con los tiempos de seguimiento precitados (tabla)

ANALISIS ESTADISTICO

Mediante la prueba de χ^2 abreviada se encuentra una diferencia estadísticamente significativa $p < 0.05$ en términos de complicaciones la cual favorece a la técnica sin malla. Lo significa que la técnica de Clotteau-Premont es más segura para el número de pacientes analizados y el tiempo de seguimiento, y dado que no existieron recidivas en ambos grupos hasta este momento podemos decir que además son igualmente efectivas.

DISCUSION

A pesar de que existen numerosos estudios acerca del uso de la malla en defectos herniarios, ^(3,4,5) aun se exploran nuevas alternativas sobre todo en sepsis abdominal.

Dentro de las observaciones que se derivan de este estudio al analizar los resultados podemos mencionar que diferentes reportes sugieren que es preferible cerrar con material de monofilamento no absorbible del 1 en surgete continuo las heridas de laparotomía, ⁽²¹⁾ en este estudio se corrobora que las hernias postincisionales fueron más frecuentes cuando se cerró con material absorbible. El índice de pacientes en desnutrición evaluado por métodos de tamizaje en este estudio es similar al reportado en estudios previos en este hospital ⁽³⁵⁾ y es un factor asociado a la presencia de hernias postincisionales. Los defectos de pared fueron mayores en tamaño en base a la clasificación de Chevrel para aquellos tratados con a técnica de Clotteau-Prémont que aquellos tratados con malla, sin embargo hubo más defectos D4 en éste último. Con respecto a las complicaciones posoperatorias la diferencia fue estadísticamente significativa, sin embargo si vemos de manera particular cada una de ellas, las complicaciones fueron menores (seroma) en 3 de los casos y en realidad solo hubo 1 sola infección de la malla que ameritó su retiro el resto de los pacientes complicados se manejó de manera conservadora. Resulta interesante el uso de la técnica de tejidos autólogos en pacientes con abdomen abierto donde en ninguno de los dos pacientes presentó complicación alguna, ni existió síndrome de hipertensión abdominal en el

posoperatorio, existen reportes del uso de la técnica de separación de componentes en sepsis abdominal ⁽³⁶⁾ mas no de la técnica de Clotteau-Premont. En ninguno de los casos se colocaron mallas macroporosas en contacto con las vísceras intraabdominales, como lo sugiere la literatura.

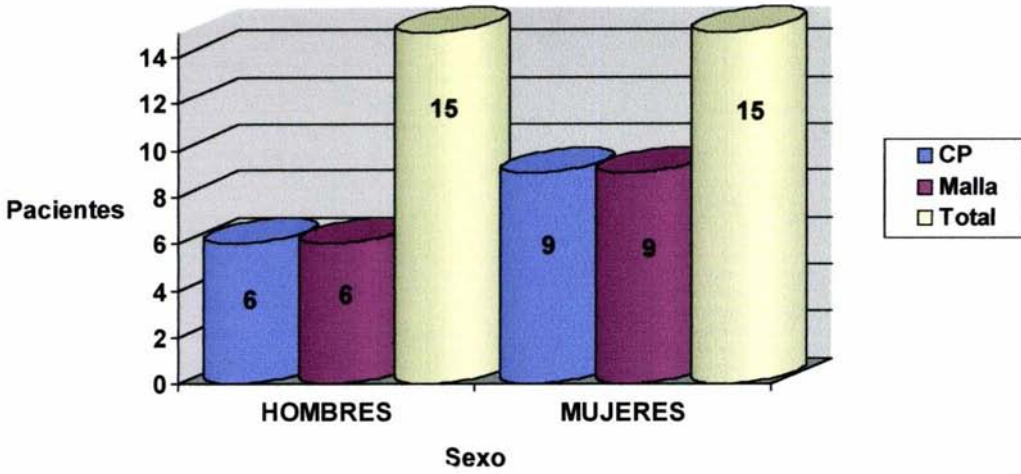
El dolor fue mas frecuente en el grupo de la malla, esta reportado que la presencia de dolor en pacientes con malla es aproximadamente del 10%⁽⁵⁾ en nuestro estudio esto sucedió en un 13.3%. Un parámetro que no se midió fue la estancia intrahospitalaria ya que el uso de técnicas de plastia con tejido autólogo se ha asociado a una mayor estancia intrahospitalaria.⁽¹⁷⁾

Res ipsa loquitur (los resultados hablan por si solos). Cuando vemos los resultados es evidente que por el número de complicaciones la técnica de Clotteau-Prémont es inclusive superior a la malla. Hace algunos años estudios como éste, aunados a la experiencia propia del cirujano normaban la conducta quirúrgica. En la actualidad la evidencia científica sustentada en base al poder estadístico del estudio y la estratificación de dicha información con el advenimiento de la medicina basada en la evidencia, permiten normar las guías de tratamiento actuales. Por esto, estamos concientes que existen defectos en este estudio: la falta de aleatorización, el tamaño de la muestra y sobre todo el tiempo de seguimiento. Presentamos estos resultados de manera preliminar ya que el seguimiento de los pacientes de por lo menos 5 años permitirá darle mayor validez a este estudio. La realización de estudios prospectivos en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad con seguimiento de varios años son muy factibles por el hecho de que la población es prácticamente cautiva y carece de una fluctuación significativa en relación a otras instituciones de salud que manejan población abierta. El fungir como tercer nivel de referencia del sistema de servicios médicos de Petróleos Mexicanos, permite con relativa facilidad el seguimiento incluso de pacientes en zonas lejanas de la capital. Debe tomarse en cuenta que este trabajo es la experiencia mas grande que se ha tenido fuera de Francia donde la técnica se originó y que si bien es cierto que no existió aleatorización de los pacientes hasta este momento de seguimiento la técnica de tejido autólogo precitada es segura y eficaz. Con estos resultados no pretendemos normar una conducta o desvirtuar lo que la literatura afirma de la cirugía con malla. Sino agregar una alternativa más al arsenal terapéutico de la cirugía herniaria en los casos donde el uso de material protésico no esté completamente indicado. Nuevos estudios con materiales mas biocompatibles están porvenir que seguramente serán mejor tolerados por los tejidos autólogos y permitirán su uso aún en caso de heridas contaminadas (probablemente embebidos en antimicrobianos), sin embargo en este momento creemos que esta técnica puede brindar un beneficio sustancial al paciente. La aplicación de técnicas de mínima invasión ha empezado a ganar terreno y es probable que posteriormente ocupe un lugar importante en el tratamiento de estos defectos herniarios ^(1,37)

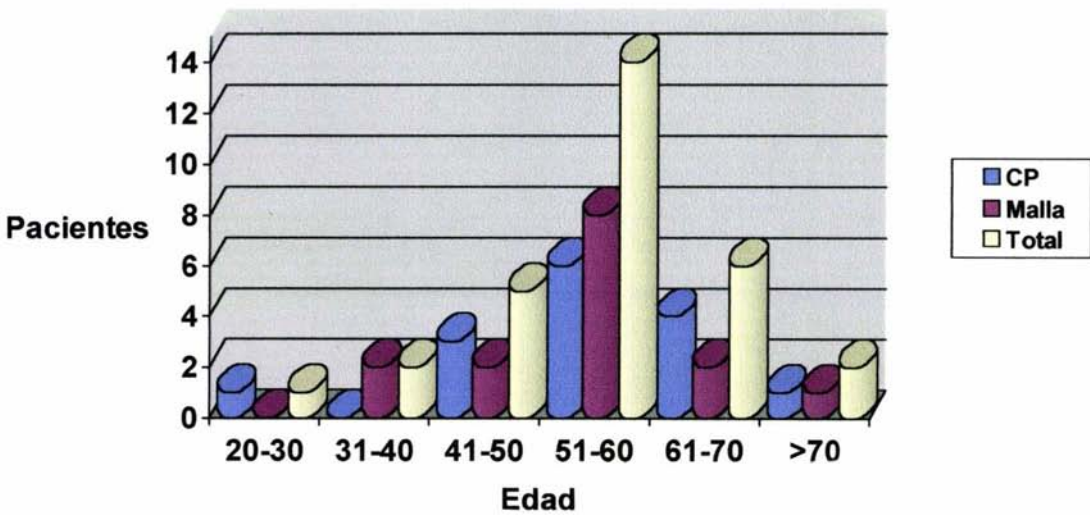
CONCLUSIONES

El ejercicio quirúrgico es una tarea que combina tres factores: el ejercicio intelectual, la toma de decisiones y la habilidad técnica ⁽³⁸⁾ y la toma de decisiones es de ellas la más difícil. De este estudio podemos concluir que la técnica de Clotteau-Prémont es una técnica alternativa para defectos herniarios de la pared abdominal segura y eficaz en términos de complicaciones y recidiva. Se requieren de estudios prospectivos aleatorizados con mayor número de pacientes, un tiempo de seguimiento mínimo de 5 años, para conocer si estos resultados son válidos. La decisión de su aplicación dependerá de la validez de estos resultados a largo plazo.

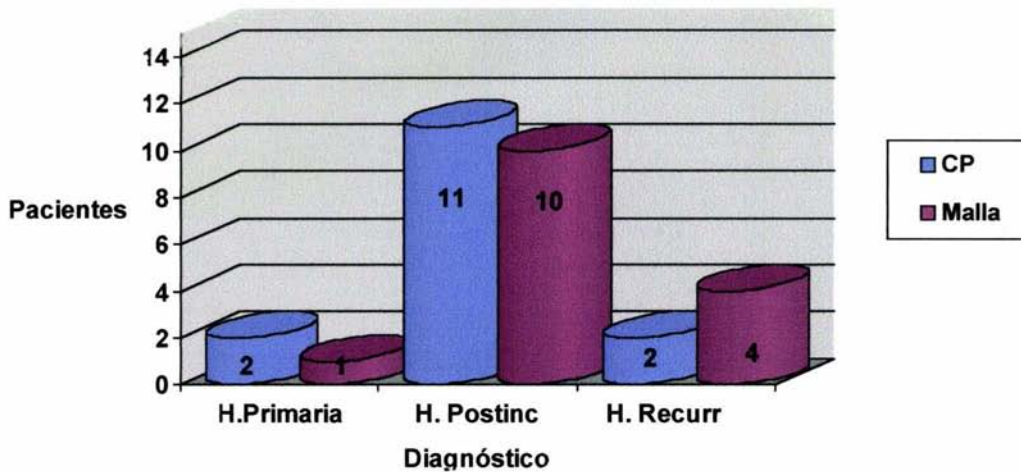
GRAFICAS



GRAFICA 1. Pacientes estudiados según el sexo. CP= Clotteau-Prémont.

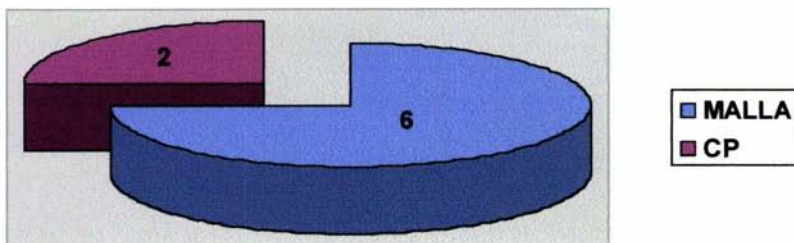


GRAFICA 2. Pacientes estudiados por grupo etáreo.



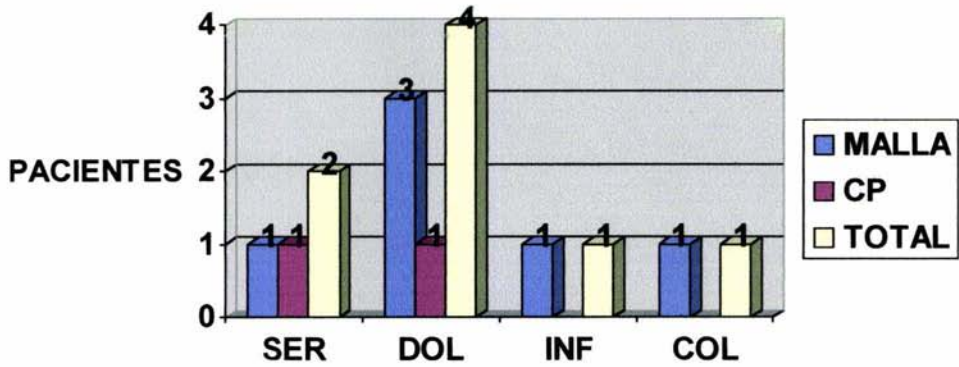
GRAFICA 3. Pacientes estudiados según diagnóstico.

COMPLICACIONES



GRAFICA 4. Pacientes estudiados según complicaciones donde la técnica de Clotteau-Premont presentó menos complicaciones en relación a la malla ($p < 0.05$)

COMPLICACIONES



GRAFICA 5. Complicaciones por grupo. SER=Seroma, DOL=Dolor crónico, INF=Infección, COL=Colección, CP=Clotteau-Prémont.

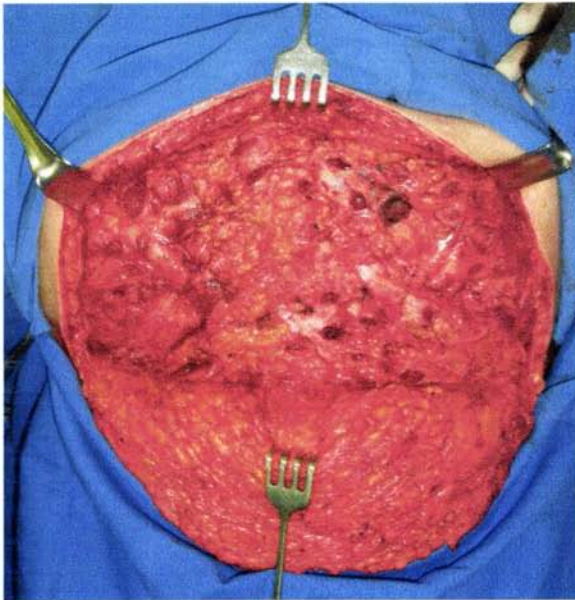


FIGURA 2. Técnica de Clotteau-Prémont en herida tipo Chevron con abdomen abierto secundario a sepsis abdominal de origen pancreático.



FIGURA 3. Paciente con abdomen abierto antes de ser operado

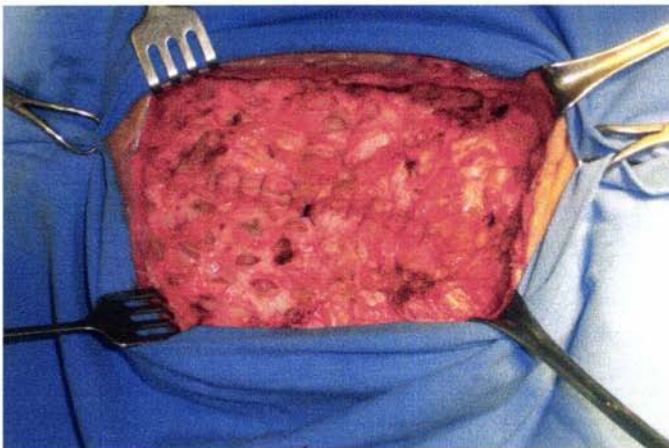


FIGURA 4. Técnica de Clotteau-Prémont en la paciente con abdomen abierto.



FIGURA 5. Vista final de paciente la misma paciente (fig 3,4) posoperada (Técnica de Clotteau-Prémont).

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Varghese TK, Denham DW, Daws LG, Murayama KM, Prystowsky JB, Joehl RJ. Laparoscopic ventral Hernia repair: an institutional experience. *J Surg Res* 2002;105:115-118.
- 2.- Jhonson D. Harrison D. H. Technique for repairing massive ventral incisional hernias without the use of a mesh. *Br J Plast Surg.* 1999;52:399-403.
- 3.-Read RC, Yodee G. Recent trends in the management of incisional herniation. *Arch Surg* 1989;124:485-8.
- 4.-Santora TA, Rosalyn JJ. Incisional hernia. *Surg Clin North Am.* 1993;73:557-70
- 5.-Millikan, KW. Incisional hernia repair *Surg Clin North Am.* 2003 83;1223-34.
- 6.-Sukkar, Samir. Challenging abdominal wall defects. *The American journal of Surgery.* 181,115-121, (2001)
- 7.- Heniford BT, Park A Ramshaw B, Voeller G. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients. *J Am Coll Surg.* 2000;190:645-650.
- 8.-Barroetaveña J, Herszage L, Tibaudín H. Cirugía de las eventraciones. Ed. El Ateneo, Buenos Aires. 1988.
- 9.-Deveney E K. Hernias y otras lesiones de la pared abdominal. En: Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. Lawrence W. Way. 7ma edición. Ed. manual moderno. México, 1995. 861-875
- 10.-Sackett DL: Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest* 1986;89:2S,
- 11.-Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, et al: Evidence-based medicine: What it is and what it is not. *BMJ* 1996;312:71.
- 12.-Cook DJ, Guyatt GH, Laupacis A, et al: Rules of evidence and clinical

- recommendations on the use of antithrombotic agents. 1992;*Chest* 102(suppl):305S-311S.
- 13.-Mathes S, Steinwald PM, Foster RD, Hoffman WY, Anthony JP. Complex Abdominal wall reconstruction: A comparison of flap and mesh closure. *Ann Surg.* 2000 ;232:586-598
- 14.-Chevrel JP, Rath AM, Classification of incisional hernias of the abdominal wall. *Hernia* 2000;4:7-11.
- 15.- Finochietto R. Cirugía Básica. López Libreros Editores. Buenos Aires, 1962.
- 16.-Sugerman HJ, Kellum JM, reines HD, De Maria EJ, et al. Greater risk of incisional hernia with morbidly obese patients than steroid-dependant patients and low recurrence with prefascial polypropylene mesh *Am J Surg* 1996;171:80-84.
- 17.-Dumanian GA, Denham W. Comparison of repair techniques for major incisional hernias *Am J Surg* 2003;185:61-5.
- 18.-Grantcharov TP, Rosenberg J. Vertical compared with transverse incisions in abdominal surgery. *Eur J Surg.* 2001;164:160-267
- 19.-Eventraciones posoperatorias. En Nyhus, tratado de hernias. New York. 1985.313-326.
- 20.-Carlson MA, Ludwig KA, Condon RE. Ventral hernia and other complications of 1,000 midline incisions. *South Med J* 1995;88:450-3
- 21.-Clarck, J. Ventral incisional hernia recurrence. *J Surg Res.* 2001;99: 33-39.
- 22.- Weiland DE, Bay RC, Del Sordi S. Choosing the best abdominal closure by meta-analysis. *Am J Surg.* 1998;176:666-670.
- 23.- Vidal Sans J, Planas J, Moreno JM, et al. Tratamiento de las eventraciones. *Cir Esp* 1993;54:126-131.
- 24.- Medina Ramirez O, Martinez Munive A. Hernia recurrentes y eventración posoperatoria En Tratado de Cirugía General. Asociación mexicana de Cirugía General. Ed Manual Moderno, México 2003.
- 25.-Amid PK. Classification of biomaterials and their related complications in abdominal wall hernia surgery. *Hernia.* 1997;1:15
- 26.- Luijendijk RW, Hop WC, Van Den Tol P, DeLange DC, Braaksma MM, Ijzermans JN, et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N Engl J Med* 2000;343:392-8.
- 27.-Sawyer RG, Pruett TL. Wound infections. *Surg Clin North Am.* 1994;74:519-536
- 28.- Birolini C, Utiyama EM, Rodrigues AJ, Birolini D. Elective colonic operation and prosthetic repair of incisional hernia: does contamination contraindicate abdominal wall prosthesis use?. *J Am Coll Surg.* 2000;191:366-372
- 29.-Leber GE, garb JL, Albert AI, et al. Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. *Arch Surg* 1998;64:276-280.
- 30.- Goñi Moreno, I. Eventraciones crónicas y hernias voluminosas. Preparación con el neumoperitoneo progresivo. Procedimiento original. *Bol y Trab. Acad Argent. Cir.* 1946.30:1041
- 31.-Nho VT, Petty PM, Bite U, Clay RP, Johnson CH, Arnold PG. Tissue expansion-assisted closure of massive ventral hernias. *J Am Coll Surg.* 2003;196:484-488.
- 32.-Clotteau J.E., Prémont, M. Cure des grandes éventrations cicatricielles médianes par un procédé de plastie aponéurotique, *Chirurgie*, 1979, 105 344-346 1979
- 33.- Clotteau J.E., Prémont, M. Cure des éventrations latérales par un procédé de plastie aponéurotique. *Presse Méd.*, 16, pp 2123-2124., 1987.
- 34.-Temudom T, Siadati M, Sarr MG. Repair of complejo recurrente ventral hernia by using tension free intraparietal prosthetic mesh (Stoppa technique): lessons from our initial experience (fifty patients) *Surgery* 1996;120:738-744.

- 35.-Bolio-Galvis, A. Resultados de la VGS del estado nutricional en enfermos quirúrgicos y su correlación con los indicadores de laboratorio mas comunmente utilizados. HCSAE 2002.
- 36.- Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Temporary abdominal coverage and reclosure of the open abdomen: frequently asked questions *J Am Coll Surg*;195:105-115
- 37.- Carbajo MA, Martín del Olmo JC, Blanco JI, De la Cuesta C, Toledano M, Martín F Vaquero C, Inglada L. Laparoscopic treatment vs. open surgery in the solution of major incisional and abdominal wall hernias with mesh *Surg Endosc* 1999;13:250-252.
- 38.- Hall JC, Ellis C, Hamdorf J. Surgeons and cognitive processes. *BJS* 2003;90:10-16.