

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI**

**INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO
DEPARTAMENTO DE ENSEANZA E INVESTIGACION**

TITULO:
**PLASTIA CON MALLA DE DOBLE SISTEMA DE
PROLENE Vs PLASTIA CON MALLA PLANA TIPO
LICHTENSTEIN PARA HERNIAS INGUINALES
PRIMARIAS**

**TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL**

PRESENTA:
JOSE LUIS AMBRIZ HERNANDEZ

MEXICALI, B. C. AGOSTO DEL 2004

**INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA
EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**

HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

TITULO

**PLASTIA CON MALLA DE DOBLE SISTEMA DE
PROLENE Vs PLASTIA CON MALLA PLANA TIPO
LICHTENSTEIN PARA HERNIAS INGUINALES
PRIMARIAS.**

INVESTIGADOR

DR. JOSE LUIS AMBRIZ HERNANDEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE LA INVESTIGACION

Dr. GERONIMO ALVAREZ

FIRMAS

Dr ismael Avila Iñiguez

Director del Hospital General de Mexicali

Dra. Carmen Soria Gorety

Jefe del departamento de Enseñanza e investigación

Dr. Manuel O. Meza Santana

Jefe del servicio de Cirugía General

Dr. Jose Mayagoitia Witron

Profesor titular del curso de Cirugía General

Dr. Jerónimo Alvarez

Asesor de la investigación.

AGRADECIMIENTOS

**A MIS PADRES Y HERMANOS
POR TODO EL APOYO QUE ME BRINDARON**

**A MIS MAESTROS
POR SUS INVALUABLES ENSEÑANZAS**

**AL DR. JERONIMO ALVAREZ
POR HABER HECHO POSIBLE ESTE TRABAJO.**

**A LOS PACIENTES
POR ACEPTAR SER PARTE DE ESTE ESTUDIO**

INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	MARCO TEORICO.....	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
IV.	JUSTIFICACION.....	5
V.	OBJETIVO GENERAL.....	6
VI.	HIPOTESION.....	7
VII.	DISEÑO DEL ESTUDIO.....	7
VIII.	MATERIAL Y METODOS.....	7
	1.-Criterios de inclusión.....	8
	2.-Criterios de exclusión.....	8
	3.-Criterios de eliminación.....	8
	4.-Operacionalización de variables.....	9
	5.-Procedimiento.....	10
	6.-Análisis estadístico.....	11
	7.-Aspectos éticos.....	12
IX.	RESULTADOS.....	12
X.	DISCUSION.....	13
XI.	CONCLUSIONES.....	13
XII.	BIBLIOGRAFIA.....	13
XIII.	ANEXOS.....	14

RESUMEN

La plastia inguinal es una de las cirugías de mayor demanda en la práctica quirúrgica institucional y privada para los cirujanos generales, esto ha motivado a buscar métodos más eficaces que conlleven a menor dolor postoperatorio y menor posibilidad de recidiva. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de la malla de polipropileno doble sistema en relación con la malla plana en plastias de hernias inguinales primarias. MATERIAL Y METODOS: Se tomaron 16 pacientes sometidos a plastia con malla de doble sistema los cuales se intervinieron en el Hospital regional ISSSTECALI, de enero de 2001 a diciembre del 2002 y se compararon con 35 pacientes con hernia inguinal primaria que se sometieron a plastia inguinal con malla plana en el Hospital general Mexicali de enero del 2002 a diciembre del 2003. Se registraron para cada paciente las variables mencionadas. El material utilizado para el grupo 1 fue malla plana de polipropileno y para el grupo 2 malla de polipropileno Doble Sistema. Los pacientes se citaron para

revision. RESULTADOS se midio el tiempo quirurgico siendo en promedio de 45 minutos y 58 minutos para plastia tipo Liechtenstein y Doble Sistema respectivamente. El dolor postoperatorio fue menor para la plastia tipo lichtenstein. Un paciente de los que se les realizo hernioplastia con tecnica de Doble Sistema presento dolor por neuritis durante 11 meses. El tiempo de estancia hospitalaria para los pacientes con plastia tipo Liechtenstein fueron de 14 a 29 horas para un promedio de 22.6 horas. El tiempo de hospitalizacion para doble Sistema fue de 24 horas para todos. El inicio de actividades para los pacientes de herniorrafia tipo Lischenstesin fue de 5 a 21 dias con una media de 10.9 dias; para los pacientes con plastia de doble sistema fue de 5 a 39 dias para un promedio de 11.9.

CONCLUSIONES: de acuerdo al estudio realizado la tecnica mas rentable en nuestro medio es la plastia con malla plana tipo Lichtenstein.

INTRODUCCION

La ingle es una de las áreas débiles naturales de la pared del abdomen y el sitio más común de herniacion abdominal, siendo esta una patología frecuente en nuestro medio la cual requiere cirugía. La plastia inguinal es una de las cirugías de mayor demanda en la práctica quirúrgica institucional y privada para los cirujanos generales, esto ha motivado a buscar métodos más eficaces que conlleven a menor dolor postoperatorio y menor posibilidad de recidiva.

Actualmente se ha producido numerosos cambios en el enfoque de una amplia variedad de problemas vinculados con hernias, por otra parte ciertas técnicas operatorias han sido vigentes y continúan siendo utilizadas regularmente por sus adherentes.

Se ha producido cambios importantes en los materiales utilizados para tratamiento de las hernias.

Los materiales de sutura como el algodón y la seda, ahora son utilizados con menor frecuencia, mientras que se han popularizado los materiales protésicos de diversos tipos.

El uso de mallas protésicas para reforzar las plastias de hernias se convirtió en una practica aceptable recién hace 18 anos. Hoy esta barriendo el mundo quirúrgico una ola de entusiasmo por el uso de las mallas protésicas para el tratamiento de los problemas herniarios; encaminado a un mejor postoperatorio y reanudacion de actividades en forma precoz. Estas mallas se han ido modificando en su diseño, de tal manera que es imperativo demostrar cual es la mas rentable en nuestro medio.

MARCO TEORICO

La hernia (del griego hernios, brote), en todas sus variantes, más que ninguna otra enfermedad del ser humano que pertenezca al ámbito del cirujano, es la que exige la combinación de la delicadeza y el conocimiento anatómico con la destreza quirúrgica.

La ingle es aquella zona de la pared abdominal anterior que se extiende por debajo de las espinas iliacas. Nueve de 10 pacientes remitidos para el tratamiento de una hernia presentan alguna de las variedades comunes de la hernia inguinal: indirecta, directa o crural.

TERMINOLOGIA DE LA HERNIA INGUINAL.

HERNIA: profusión, salida o deslizamiento de un órgano a través de una abertura natural o accidental, y de las capas serosa, muscular, aponeurótica u ósea que lo cubren.

DIRECTA: La que no recorre el conducto inguinal, sino que hace profusión por la pared posterior y sale por dentro de los vasos epigástricos, en el área del triangulo de hasselbach.

INDIRECTA: La que atraviesa el anillo inguinal profundo (interno) y sigue el trayecto del cordón espermático en su interior.

HERNIA ESTRANGULADA: Una hernia encarcerada que constriñe hasta el punto en que el aire sangre y fluidos tienen problemas para pasar. El saco herniario esta tan constreñido que puede producir gangrena.

HERNIA INCARCERADA: Una hernia no reductible, pero sin afección de la irrigación del contenido del saco herniario.

CLASIFICACION DE GILBERT: Utilizada para clasificar las hernias inguinales directas e indirectas en cinco grados.

*grado I: hernia indirecta con anillo profundo apretado o que al reducir el saco herniario lo retiene en su sitio.

*grado II: hernia indirecta con anillo profundo moderadamente aumentado de tamaño de menos de cuatro centímetros de diámetro.

*grado III: Hernia indirecta con anillo profundo en formación cónica de más de cuatro centímetros de diámetro que ocupa la mayor parte del canal inguinal.

*grado IV: hernia directa pisciforme que ocupa todo el piso.

*grado V: hernia directa con defecto diverticular del piso.

HISTORIA DE TRATAMIENTO DE LAS HERNIAS INGUINALES

Un papiro egipcio describe el vendaje; la cavidad abdominal no era abierta en los episodios de estrangulación, utilizándose los purgantes y las cataplasmas calientes en lugar de la cirugía

Luego del Renacimiento, la práctica de la disección anatómica y autopsia se extendió por toda Europa.

Los conocimientos referidos a la hernia se acumularon con rapidez. Cister en 1724 describió la ejecución de resecciones exitosas de intestino gangrenado con derivaciones, distinguiendo las hernias inguinales directas de las indirectas

Actualmente al igual que en otros países de México, los índices de recurrencia en reparaciones con técnicas clásicas convencionales como la de Mercy, Bassini, Mc Vay, etc. Basadas en las suturas músculo-aponeuróticas oscila en series publicadas entre 13-15% la cual se considera alta.

Se hicieron muchos intentos por disminuir la tensión en el sitio de sutura (principal causa de dolor postoperatorio inmediato y recidiva), como sucedió en 1942 en que Mc Vay en unión de Antón introdujeron el concepto y la práctica de “incisiones de relajación o de la liberación de tensión”. Shouldice, Condon y Nyhus desarrollaron técnicas que tomaban en cuenta la fisiología de la región; lograron disminuir los efectos pero no desaparecer ese aspecto negativo (3,4,5).

Aparece entonces el concepto de “plastia sin tensión” usándose diferentes materiales protésicos, desde malla extendida, cono de malla con o sin sutura, malla sistema doble, así como diferentes tipos de materiales no absorbibles como poliéster, nylon, polipropileno, etc.

Desde 1984 Liechtenstein informo de una técnica libre de tensión para tratar hernias primarias directas e indirectas con una tasa de recidiva muy baja, utilizando una

mallas planas de polipropileno; la malla de polipropileno es la más resistente y con menor reacción tisular a cuerpo extraño(6), este material fue diseñado en un principio en forma de una malla plana y posteriormente surge el sistema de doble capa unidas por un cilindro con el fin de colocarla con el principio de “libre tensión” y además cubrir el plano anterior y posterior del canal inguinal esperando tener menor dolor postoperatorio inmediato y menor recidiva .

TECNICAS DE REPARACION ACTUAL DE HERNIAS

Todos los procedimientos de reparación de hernias se dividen en dos grupos: con tensión y libre de tensión, estas últimas son las que nos interesan.

Las hernias sin tensión pueden realizarse en hernias directas como indirectas. El primer paso, común a todas las técnicas consiste en la disección del saco a la altura del anillo interno o del defecto y su resección o inversión a través del mismo.

La reparación de hernias sin tensión debe incluir tres elementos:

- 1.-La localización y manipulación de un saco herniario y reducción a través del anillo inguinal interno
- 2.-prevención de recidivas a través del anillo inguinal interno.
- 3.-refuerzo del suelo del canal para prevenir recidivas por la vía directa.

CARACTERISTICAS DE UNA MALLA IDEAL

- *Suficientemente porosa para permitir un buen desarrollo de los tejidos
- *suficientemente reactiva para estimular el desarrollo de fibroblastos
- *inerte para minimizar las reacciones a cuerpo extraño, reacciones alérgicas e infecciones
- *suficientemente resistente para evitar recidivas
- *suficientemente flexible para evitar fragmentación

LICHTENSTEIN

Una vez disecado el saco herniario y regresado a la cavidad abdominal, el suelo del canal inguinal se recubre con una malla de polipropileno plana; la cual se coloca alrededor de las estructuras del cordón y se fija al tubérculo pubico, ligamento inguinal,

tendón conjunto y músculo oblicuo menor. La finalidad de la malla es reforzar el suelo del canal inguinal para evitar una hernia directa y evita profusión peritoneal a través del anillo interno. Finalmente se cierra la aponeurosis del oblicuo mayor y piel.

MALLA DOBLE SISTEMA

Una vez que el saco se disecciona e introduce a la cavidad peritoneal, se dobla la malla de refuerzo, se coloca a través del anillo inguinal interno y se extiende de manera que queda en el espacio preperitoneal, el cilindro conector queda en el anillo inguinal; no se necesita sutura para mantener la malla en su lugar. El parche superior se corta para adaptarlo a las estructuras del cordón, se cierra la lámina superior alrededor del cordón; finalmente cierre del oblicuo externo y piel.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La plastia con malla de doble sistema es mejor en relación a la plastia con malla plana (Lichtenstein)?.

JUSTIFICACION

Por ser nuestro hospital una institución con población de bajos recursos y debido a las carencias del material que se requiere para una hernia plastia (malla de polipropileno) se le solicita al paciente, por lo tanto se requiere tener la certeza de cual es la mejor malla, y la plastia que tiene un mejor postoperatorio y proporciona al paciente la posibilidad de integrarse más rápido a sus actividades.

Desde que se inicio la plastia con malla de polipropileno se han ido desarrollando nuevas técnicas y nuevo material protésico. En las instituciones de nuestra ciudad y en el

hospital general mismo los cirujanos realizan diferentes plastias para la cirugía de hernias, por lo tanto es imprescindible valorar estas técnicas y unificar criterios, para realizar de manera sistemática y organizada el mejor método, para ofrecer a nuestros pacientes los mejores resultados al menor costo, tomando en cuenta esto el presente estudio se realizo comparando dos tipos de plastias, una es la de mas auge y se puede decir que es el estándar de oro, comparando esta con una plastia que introduce un nuevo concepto en malla (doble sistema).

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la efectividad de la malla de polipropileno doble sistema en relación con la malla plana en plastias de hernias inguinales primarias.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Evaluar el dolor postoperatorio de los pacientes tratados con malla doble sistema en hernia inguinal primaria.
2. Evaluar el dolor postoperatorio de los pacientes tratados con malla plana en hernia primaria.
3. Comparar tiempo de estancia hospitalaria con ambos procedimientos.
4. Determinar complicaciones postquirurgicas en plastia con malla doble sistema.
5. Determinar complicaciones postquirurgicas en plastia con malla plana.
6. Determinar tiempo de inicio de actividades en pacientes postoperados con malla Doble Sistema

7. Determinar tiempo de inicio de actividades en pacientes postoperados con malla plana tipo Llichstenstein.

HIPOTESIS ALTERNA (Ha)

El uso la malla doble sistema para el manejo quirúrgico de la hernia inguinal primaria es mas efectivo que con la malla plana.

HIPOTESIS NULA (Ho)

El uso de malla de polipropileno doble sistema para el manejo de la hernia inguinal primaria no tiene ventajas con respecto a la plastia con malla plana.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio Longitudinal prospectivo

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE TRABAJO: Constituido por 51 pacientes en total; 16 pacientes a quienes se les fue practicada plastia inguinal primaria con malla doble sistema de polipropileno registrados en el servicio de cirugía de Hospital Regional ISSSTECALI de enero del 2001 a diciembre del 2002, en Mexicali B. C. y el segundo grupo integrado por 35 pacientes que se les realizo plastia con malla plana en el servicio de cirugía general del Hospital General ISESALUD.

LUGAR DE ESTUDIO: Servicio de cirugía general del Hospital Regional ISSSTECALI.

Servicio de cirugía general del Hospital General ISESALUD Mexicali.

CRITERIOS DE INCLUSION

- a) Pacientes a quienes se les practico plastia inguinal primaria.
- b) Pacientes a quienes se les realizo plastia con malla de doble sistema.
- c) Pacientes a quienes se les practico plastia con malla plana.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- a) Pacientes que se le practico plastia inguinal primaria en hernia recidivante.
Pacientes con hernia complicada.
- b) Pacientes que se les realizo plastia inguinal y no se utilizo material protesico para reparacion.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- 1. pacientes que no regresaron a la consulta externa para seguimiento.
- 2. pacientes que se dieron de alta voluntaria.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL
PLASTIA CON MALLA DE DOBLE SISTEMA	Reduccion de la hernia y colocacion de una malla de doble sistema en la region ingunal, sin colocar puntos de sutura.
PLASTIA CON MALLA PLANA	Reduccion de la hernia y colocacion de una malla de prolene plana fija con sutura al ligamento de cooper, ligamento inguinal, tendon conjunto y oblicuo menor.

VARIABLE	INTRUMENTO DE MEDICION	ESCALA	NIVEL DE MEDICION
TIEMPO QUIRURGICO	Clinico	Absoluta	Numerico
DOLOR POSTQUIRURGICO	EVA	Cuantitativa	Numerico
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA	Clinico	Absoluta	Numerico

VARIABLE DEPENDIENTE:

1.-Hernia inguinal primaria.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

1.-plastia inguinal con malla doble sistema de polipropileno.

2.-Plastia inguinal con malla plana de polipropileno.

PROCEDIMIENTO

Se tomaron 16 pacientes sometidos a plastia con malla de doble sistema los cuales se intervinieron en el Hospital regional ISSSTECALI, de enero de 2001 a diciembre del 2002 y se compararon con 35 pacientes con hernia inguinal primaria que se sometieron a plastia inguinal con malla plana en el Hospital general Mexicali de enero del 2002 a diciembre del 2003. Se utilizo la clasificacion de las hernias inguinales propuesta por Gilbert(41,42) todos los pacientes se ingresaron 1 dia antes de la cirugía, con exámenes preoperatorios(biometría hemática, tiempo de coagulación, química sanguínea, electrolitos séricos) y a mayores de 45 años se les realizó valoración cardiovascular; todos fueron operados bajo bloqueo peridural utilizando Xilocaina simple de 3-5 mg por kilo de peso.

Se realiza una incisión oblicua en region inguinal, realizando una diseccion por capas de la piel, con electrobisturi o bisturí; hasta llegar al Oblicuo mayor el cual se incide longitudinalmente en el sentido de sus fibras musculares, separamos el saco herniario del cordón espermático y una vez disecado el saco herniario se regresa a la cavidad abdominal, el suelo del canal inguinal se recubre con una malla de polipropileno plana; la cual se coloca alrededor de las estructuras del cordón y se fija al tubérculo púbico, ligamento inguinal, tendón conjunto y músculo oblicuo menor. La finalidad de la malla es reforzar el suelo del canal inguinal para evitar una hernia directa y evita profusión peritoneal a través del anillo interno. Finalmente se cierra la aponeurosis del oblicuo mayor y piel.

MALLA DOBLE SISTEMA

El mismo procedimiento que para la plastia anterior; una vez que el saco se diseca e introduce a la cavidad peritoneal, se dobla la malla de refuerzo, se coloca a través del anillo inguinal interno y se extiende de manera que queda en el espacio preperitoneal, el cilindro conector queda en el anillo inguinal; no se necesita sutura para mantener la malla en su lugar. El parche superior se corta para adaptarlo a las estructuras del cordón, se cierra la lamina superior alrededor del cordón; finalmente cierre del oblicuo externo y piel.

En todos los procedimientos se tomó el tiempo en que se realizó la cirugía y se registraron para cada paciente las variables mencionadas. El material utilizado para el grupo 1 fue malla plana de polipropileno y para el grupo 2 malla de polipropileno Doble Sistema. No se administró antibióticos y se les administró ketorolaco como analgésico por razón necesaria (30mg IV). Los pacientes se citaron para revisión y retiro de sutura a los 7 días. Se llevó control al mes, a los 3 meses, a los 6 meses y al año para evaluar complicaciones, tiempo de integración a actividades y recurrencia (aunque no es valorable por el tiempo tan corto).

TAMAÑO DE LA MUESTRA

De un total de 72 plastias inguinales realizadas en el Hospital General ISESALUD, se tomaron 35 herniorrafias de tipo Lichtenstein para el grupo 1; dichos pacientes se incluyeron en el estudio como se fueron presentados a cirugía.

Para el grupo 2 se incluyeron a todos los pacientes que se les realizó la plastia con malla de Doble Sistema los cuales fueron 16 pacientes que se presentaron a la consulta en el Hospital Regional ISSSTECALI, de un total de 50 plastias inguinales.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

T DE STUDENT PARA VARIABLES CUANTITATIVAS

ASPECTOS ETICOS

El estudio se realizo a base de principios de la “Declaracion de Helsinki” y sus enmiendas de (Tokio, Venecia, Hong Kong, sud Africa y Edimburgo), previa aceptación por el comité local del cada institución. Igualmente el estudio se realizara adherido a los principios de los “lineamientos para la buena Practica Clinica” (Guiline for Good Clinical Practice), mediante la autorización de un consentimiento informado por parte del paciente.

RESULTADOS

De enero del 2001 a diciembre del 2002 se realizaron 16 herniorrafias utilizando la malla de Polipropileno Doble Sistema en el hospital regional ISSSTECALI Mexicali, fueron 11 hombres y 5 mujeres, para una proporción de 3:1(grafica 1 y 3), con un promedio de edad de 48.1 años(Grafica5). Dichos pacientes se compararon con un segundo grupo, los cuales fueron 35 herniorrafias con malla plana utilizando la tecnica de Liechtenstein, de enero del 2002 a diciembre del 2003 en Hospital general ISESALUD Mexicali(Grafica 2), fueron 7 mujeres y 28 hombres para una proporción de 5:1 (grafica4), con un promedio de edad de 48.8 años (Grafica5). Todos los pacientes se anestesiaron en forma regional, el tipo de hernia mas frecuente encontrado fue la indirecta. Se midio el tiempo quirurgico siendo en promedio de 45 minutos y 58 minutos para plastia tipo Liechtenstein y Doble Sistema respectivamente(grafica 6).

El dolor postoperatorio fue otro parámetro a medir para lo cual se utilizo la ESCALA VISUAL ANALOGA(EVA), tomandose mediciones postquirurgicas inmediatas y tardios(seguimiento). Para la tecnica de Llishtenstesin en la valoración temoprana fue desde 1 hasta 6 con una media de 2.3; y el tardio fue de 0 hasta 3 con un promedio de 0.55(graficas 7 y 8).

Para la plastia con malla de Doble Sistema el dolor temprano fue desde 1 hasta 9, con una media de 3.5; y el dolor tardio fue desde 0 hasta 8 con un promedio de 0.87(graficas 7 y 8). Un paciente de los que se les realizo hernioplastia con tecnica de Doble Sistema presento dolor por neuritis durante 11 meses.

El tiempo de estancia hospitalaria para los pacientes con plastia tipo Liechtenstein fueron de 14 a 29 horas para un promedio de 22.6 horas. El tiempo de hospitalizacion para doble Sistema fue de 24 horas para todos(Grafica 9). El inicio de actividades para los pacientes de hernió rafia tipo Lichtenstein fue de 5 a 21 días con una media de 10.9 días; para los pacientes con plastia de doble sistema fue de 5 a 39 días para un promedio de 11.9 (Grafica 10). Al tiempo de seguimiento fue variado para cada paciente yendo desde 6 meses hasta 2 años y no se presentaron recidivas en ninguno de los dos grupos.

DISCUSION: la reparación de hernia inguinal con material protésico, dejando el área inguinal libre de tensión es el procedimiento de elección. Esta técnica además de sencilla tiene las ventajas de disección mínima por lo que se reduce el tiempo quirúrgico, se minimizan las complicaciones postoperatorias. En cuanto al tipo de técnica que es mejor de acuerdo a nuestro estudio la hernió rafia tipo Lichtenstein demostró un menor tiempo quirúrgico, menor dolor postoperatorio, menor tiempo de estancia hospitalaria y un regreso mas rápido a las actividades; sin dejar de tomar en cuenta el costo del material protésico que es menor para la malla plana.

Teniendo en cuenta lo anterior lo mas rentable para la población que manejamos en nuestro hospital es la reparación tipo Liechtenstein, por lo que debemos de tener esto en mente al tratar pacientes con hernia inguinal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Schwartz, et al, Principios de Cirugía; Mc Graw Hill, 6edición. 1995 .

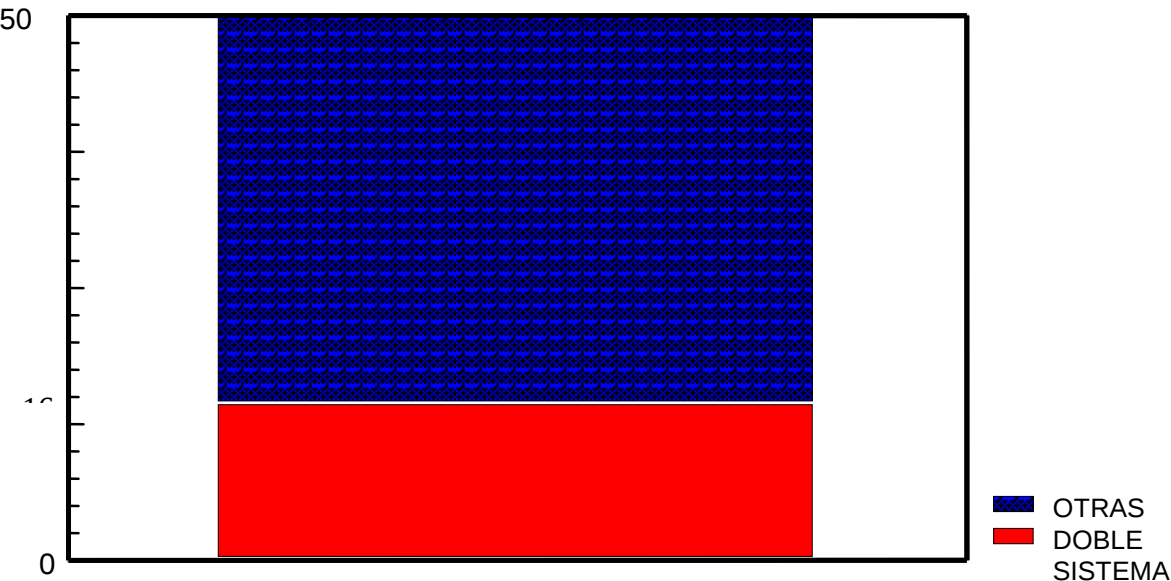
- 2.- Maingot, Operaciones Abdominales; 10edición. Panamericana. 2000
- 3.- Sabiston, Tratado de Patología Quirúrgica, 15ava edición. Mc Graw Hill. 1999.
- 4.- Asociación Mexicana de Cirugía General, Tratado de Cirugía general; Manual Moderno, 2003.
- 5.- John E. Skandalakis, et al, Complicaciones Anatómicas en Cirugía General, 2ª edición .Mc Graw Hill 1985.
- 6.- Ira M. Rutkow, Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Cirugía de Hernia Inguinal, Mc Graw Hill Interamericana.1998
- 7.- John E. Skandalakis, Panajiotis N. Skandalakis, Lee John Skandalakis; Surgical Anatomy and Technique; Springer-Verlag 1995.
- 8.- Paúl F. Nora, Cirugía Técnicas y Procedimientos; 3ª. Edición; Interamericana.McGraw-Hill. 1995. Philadelphia, USA; cap.33, pp145-195.
- 9.- Robert M. Zollinger, Jr et al. Zollinger Atlas de Cirugía; 8ª. Edición McGraw Hill. 2003.
10. Milikan KW, Deziel DJ. The management of hernia, considerations in cost effectiveness. Surg Clin North Am 1996; 76: 105-116.
11. Griffith CA. The Marcy repair of indirect inguinal hernia. Surg Clin North Am 1971;51:1309.
12. Gamboa OI, Gomez GA. Factores Genéticos en la hernia inguinal. Cir. Ciruj 1995; 63:141-146.
13. Mc Vay CB. Inguinal Hernioplasty Common mistakes and pitfalls. Surg Clin North Am 1996; 46:1089.
14. Wantz GE. The Canadian repair: personal Observations. World J Surg 1989; 13:516.
15. Read RC, Mcleod PC. Influence of a relaxing incision on suture tension in Bassini's and Mc Vay's. Arch Surg 1981; 116: 440-445.
16. Lichtenstein IL, Shore JM. Simplified repair of inguinal hernias by a plug technic. Am J Surg 1974; 128:439.
17. Lichtenstein IL, Shulman AG. Ambulatory outpatient surgery, including a new concept, introducing tension-free repair. Int Surg 1986; 7: 1-7.

18. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK et al. The tension free repair hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-193.
19. Shulman AG, Lichtenstein IL, Amid PK et al. The 'plug' repair of 1402 Recurrent inguinal hernias: a twenty-year experience. *Arch Surg* 1990; 125: 265-267.
20. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Critical scrutiny of the open tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1993; 165: 369-71.
21. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. Patch or plug for groin hernia. Which? *AM J Surg* 1994; 167:331-336.
22. Gilbert AI. Overnight hernia repair: update considerations. *South Med J* 1987; 80: 191-195.
23. Gilbert AI. Sutureless repair of inguinal hernia. *Am J Surg* 1992; 163: 331-335.
24. Shulman AG, Amid PK, Lichtenstein IL. A survey of non-expert surgeons using the open tension-free mesh repair for primary inguinal hernias. *Int Surg* 1995; 80:35-36.
25. Rutkow IM, Robbins AW. Tension-free inguinal herniorraphy: a preliminary report on the mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 114: 3-8.
26. Robbins AW, Rutkow IM. The mesh-plug hernioplasty. *Surg Clin North Am* 1993; 73:501.
27. Rutkow IM, Robbins AW. Mesh plug hernia repair. A follow-up report. *Mosby-Year book. Inc* 1995: 597-598.
28. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 1007-1023.
29. Rangel GN. Metodo simple de abordaje al espacio pre-seroso para colocacion de refuerzo protesico en hernia inguinal indirecta primaria, por via anterior. *Cir Gen* 1994; 21(1): 28-32.
30. Minian ZI, Guzman VG, Medina RO, Caneda MM, Romero AE. Plastia inguinal libre de tension. *Rev Med IMSS* 1996; 34(3): 201-206.
31. Amid PK. The Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Ciruj Gen* 1998; 20 Suppl. 1:17-20.
32. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug hernioplasty: The minimally invasive operation. *Cirj Gen* 1998; 20 Suppl. 1: 12-16.

33. Gilbert AI. Prosthetic adjuncts to groin hernia repair a classification of inguinal hernias. *Contemp Surg* 1988; 32: 28-35.
34. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989; 157:331-333.
35. DeBord JR. The historical development of prosthetics in hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78: 973-1005.
36. Cervantes J, rojasG, Guadarrama E. Hernioplastia inguinal abierta vs laparoscopica: estudio comparativo de tiempo quirurgico, dias de hospitalizacion y costos. *Ciruj Gen* 1998; 20: 300-303.

ANEXOS

PLASTIAS INGUINALES EN



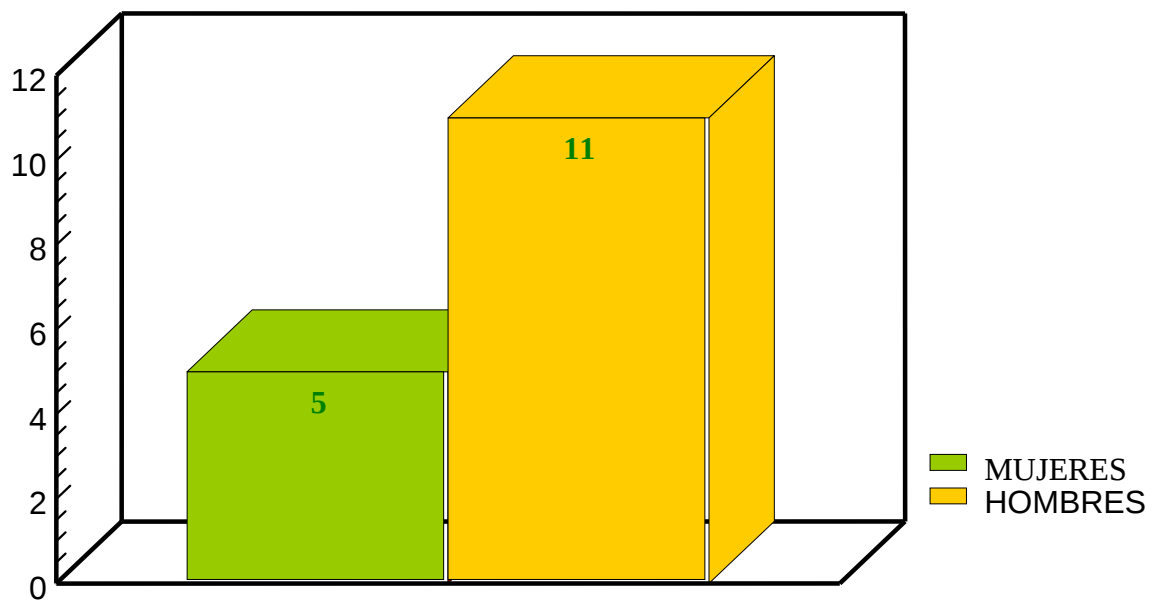
Grafica 1

PLASTIAS ISESALUD



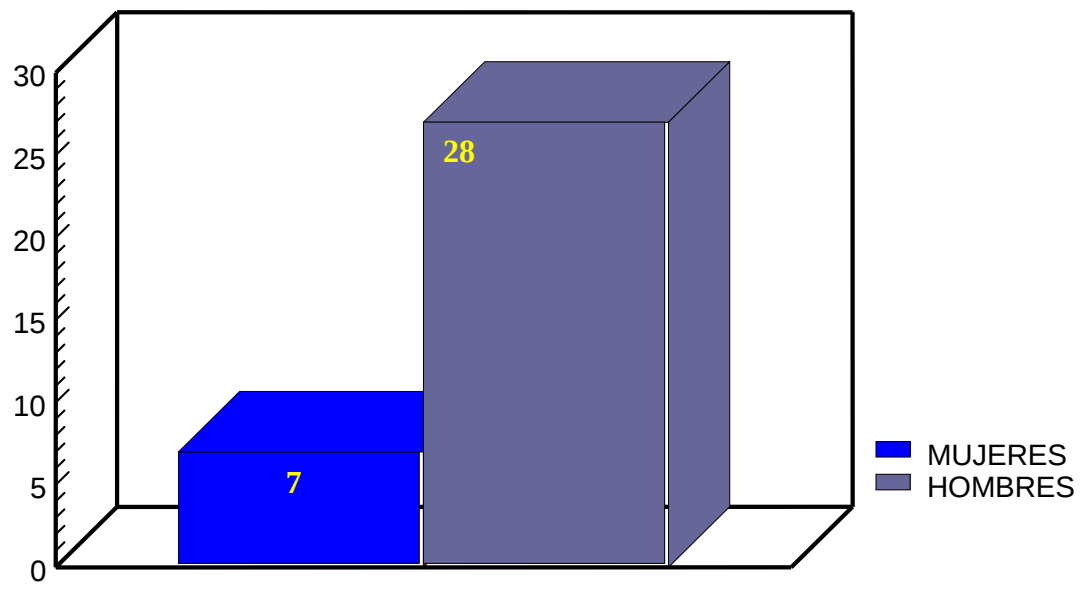
Grafica 2

PACIENTES DOBLE SISTEMA



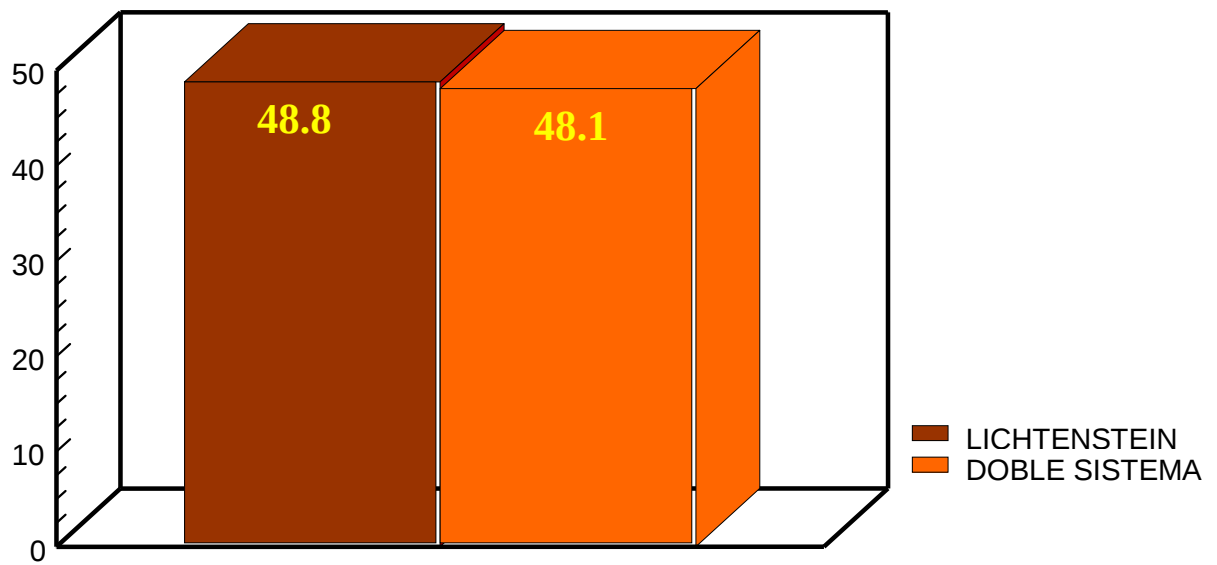
Grafica 3

PACIENTES LICHTENSTEIN



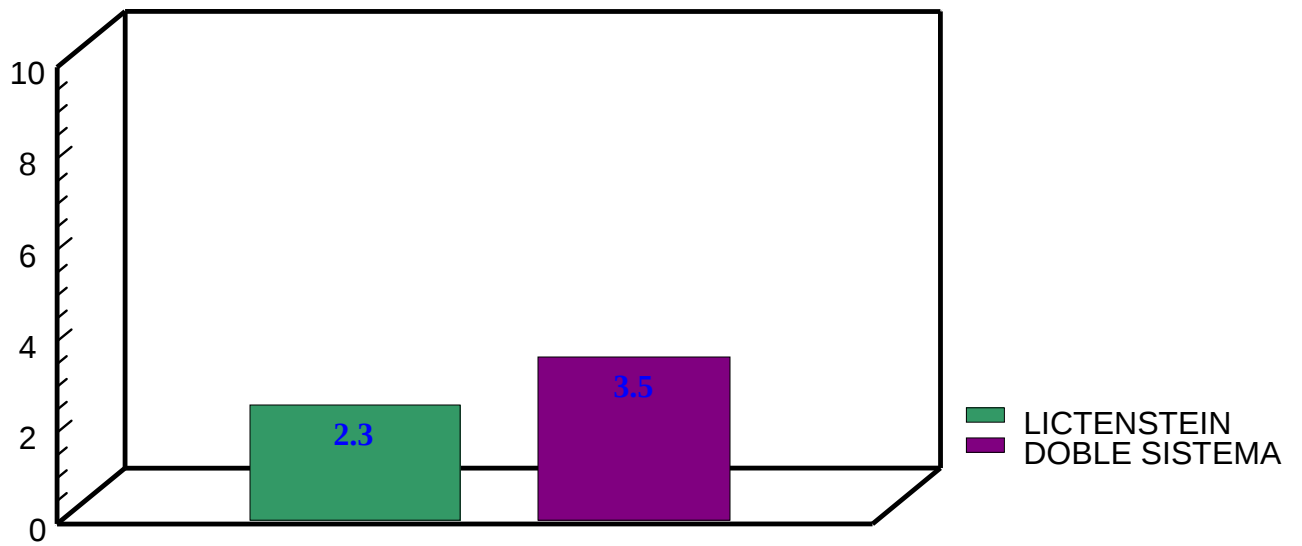
Grafica 4

EDAD PROMEDIO



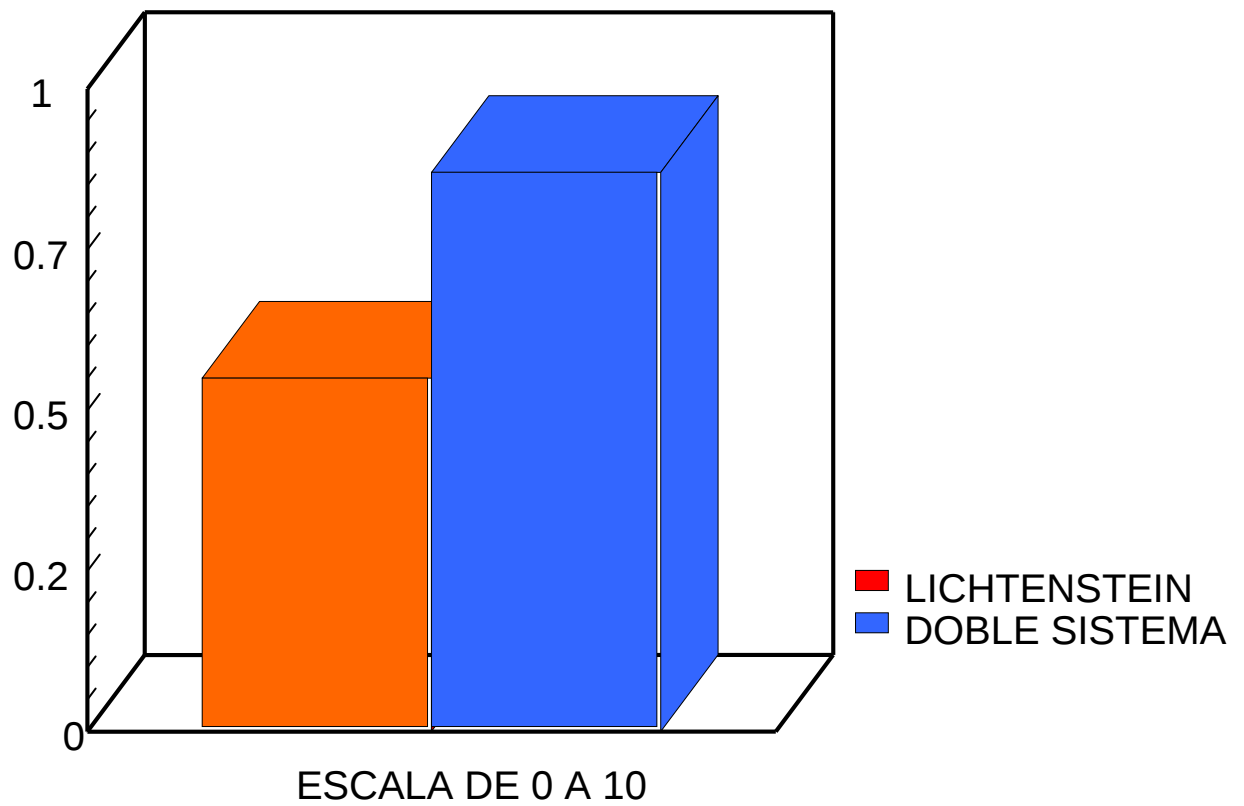
Grafica 5

DOLOR TEMPRANO



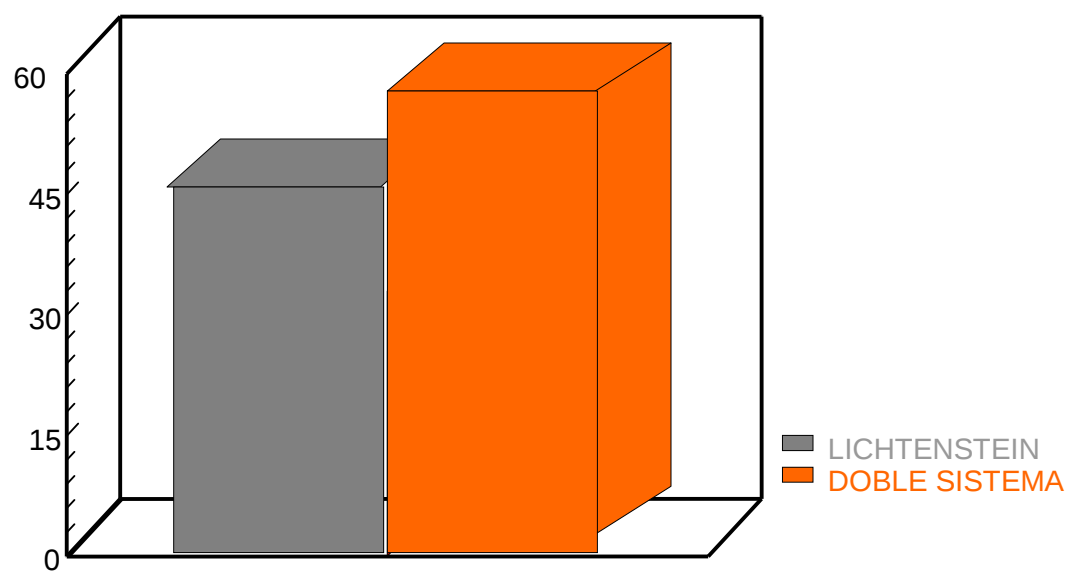
Grafica 7

DOLOR TARDIO

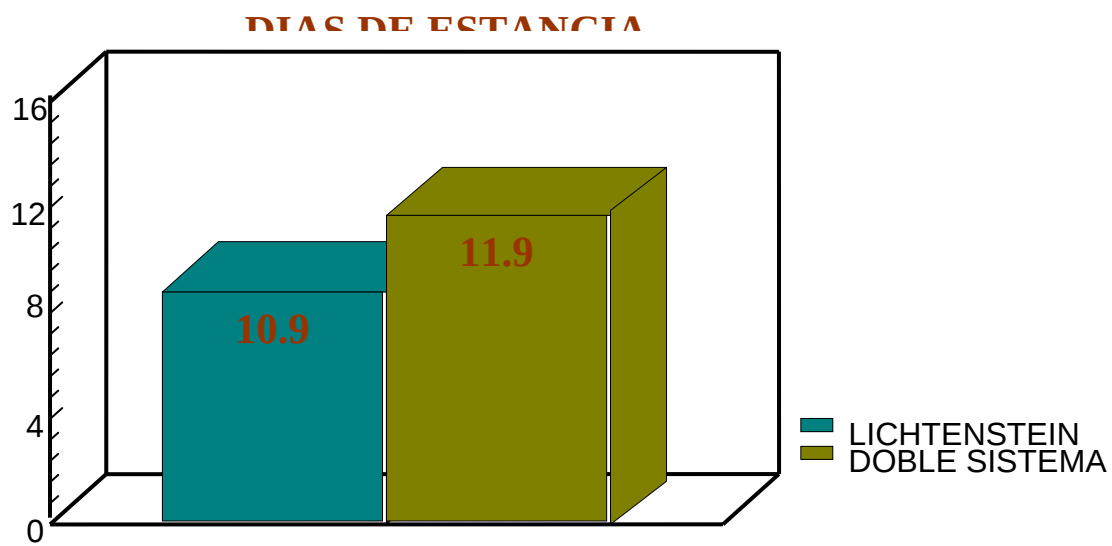


Grafica 8

TIEMPO QUIRURGICO

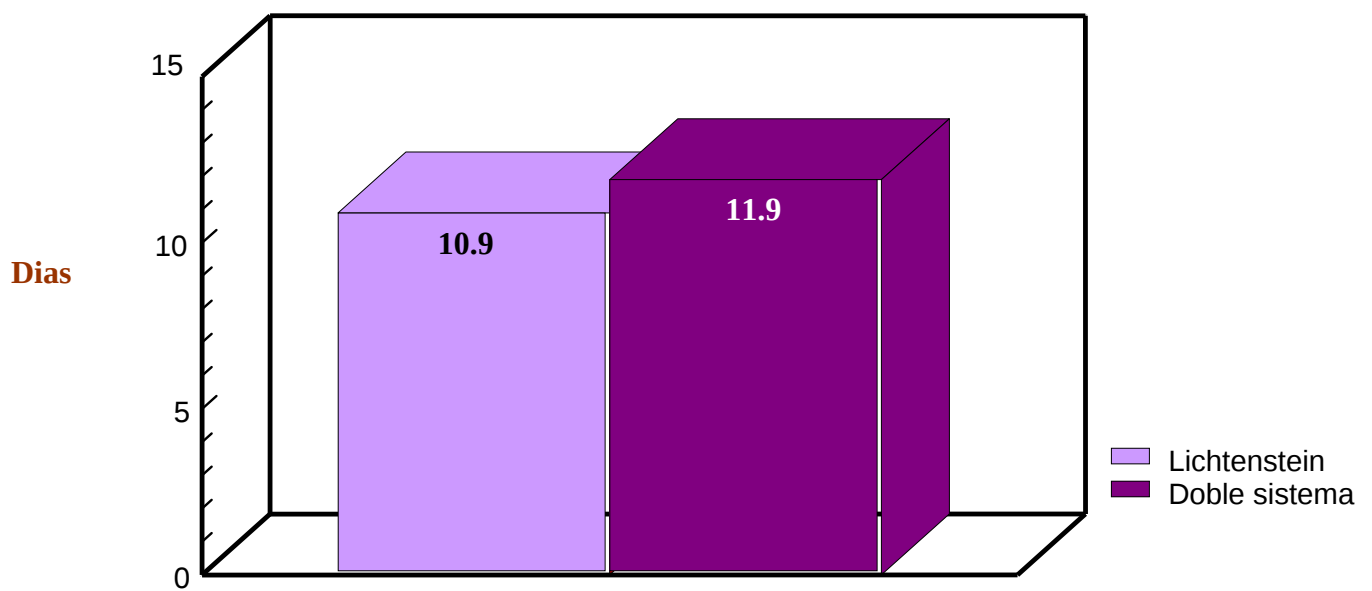


Grafica 6



Grafica 9

REANUDACION DE ACTIVIDADES



Grafica 10

DECLARACION Y FIRMA DEL PACIENTE

He leído este consentimiento informado y he tenido la oportunidad de discutir su contenido con el DR Jose Luis Ambriz H. he tenido la oportunidad de hacer preguntas acerca de los tipos de cirugía, sus inconveniencias, riesgos y posibles complicaciones. Se ha dado respuesta a cada una de mis preguntas a mi completa satisfacción.

Mi firma indica que voluntariamente consiento en particular este tipo de cirugía, entiendo que puedo negarme al mismo y se me proporcionará el mismo trato que a los demás pacientes sin que esto afecte mi atención futura en esta institución.

1.-Nombre y firma del (a) paciente o su representante legal:

Nombre completo

Firma

Fecha:_____

HOJA DE EVALUACION

NOMBRE_____

SEXO_____ EDAD_____ EXPEDIENTE_____

FECHA DE CIRUGIA_____

TIPO DE CIRUGIA_____

DURACION DE CIRUGIA_____

TIPO DE ANESTESIA_____

ANALGESICOS APLICADOS_____DOSIS_____

DOLOR(escala visual analoga)_____

EDEMA ESCROTAL_____ HEMATOMA_____

DIAS DE HOSPITALIZACION_____

INFECCION DE HERIDA_____

TIEMPO DE INICIO DE ACTIVIDADES_____

TIEMPO DE SEGUIMIENTO_____

EVALUACION DEL DOLOR: escala numerica

SIN DOLOR

EL PEOR DOLOR

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ESCALA DE VALORACIONES

