

11209

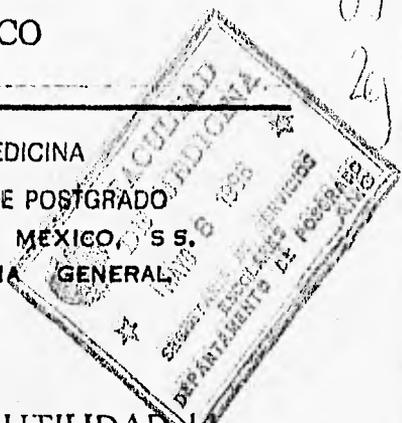
89
20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S.S.
DIVISION DE CIRUGIA GENERAL



“ Evaluación clínica de la UTILIDAD del DRENAJE pasivo en cirugía de TIROIDES ”
(Presentación preliminar)

T E S I S

P R E S E N T A I

DR. CARLOFREDO RIZZO FUENTES

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN:

CIRUGIA GENERAL

TUTOR: DR. RAFAEL GUTIERREZ VEGA

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS



“ POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU ”

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S.S.

DIVISION DE CIRUGIA GENERAL

TESIS

*"Evaluación clínica de la UTILIDAD del
DRENAJE pasivo en cirugía de TIROIDES"
(Presentación preliminar)*

Presenta:

Dr. Carlofredo Rizzo Fuentes

Para obtener el título de la Especialidad en:

CIRUGIA GENERAL

Tutor:

Dr. Rafael Gutiérrez Vega

"Por Mi Raza Hablará El Espíritu"



A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Enrique Fernández Hidalgo".

Vo. Bo.
Dr. Enrique Fernández Hidalgo
Profesor Titular del Curso
de Especialización en Cirugía General

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Rafael Gutiérrez Vega".

Vo. Bo.
Dr. Rafael Gutiérrez Vega
Tutor de Tesis

ESTA TESIS FUE REGISTRADA CON LA CLAVE DIC/95/304/03/116

Unidad de Epidemiología Clínica
FACULTAD DE MEDICINA, U. N. A. M.
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S.

DEDICATORIA

A mis padres. Fuerza, ejemplo, sacrificio.

A Sandra. Fidelidad, apoyo, amor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

A mi tutor (maestro, gafa, amigo),

Dr. Rafel Gutiérrez Vega.

A mis maestros y preceptores,

Dr. Enrique Fernández Hidalgo.

Dr. José de Jesús Martínez Robles.

Dr. Oscar Chapa Azuela.

A los médicos jefes de servicio, por su apoyo para la consecución de los casos de estudio,

Dr. Carlos Campos Castillo.

Dr. Manuel Gallo Reynoso.

Dr. Sergio González Díaz.

Dr. Francisco Galindo.

Dr. Armando Vargas.

Dr. Miguel del Castillo.

Dr. Erich O. Basurto Kuba.

A los médicos de base, sin cuya colaboración hubiera sido imposible el curso del estudio.

A mi familia quirúrgica (vocación, compañía, cariño),

Dr. Juan Carlos Oliva.

Dr. Abel Jalife Montaña.

Dra. María Elsa Meza Britez.

Dr. Félix G. Ibieta Galarza.

Dr. Juan Bosco Martínez.

Dr. Luis Ramírez Navarro.

A mi auxilio durante todas las fases de mi labor,

Dr. Carlos Cervantes.

A mis compañeros residentes, de todos los años.

Sobre todo, a los pacientes del Hospital General de México, origen y destino de nuestra vocación.

*"La extirpación de la glándula tiroides
por bocio típica, tal vez mejor que
cualquier operación, el supremo triunfo
del arte del cirujano."*

Halsted

INDICE

SECCION	PAG
RESÚMEN	
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACION	7
HIPOTESIS	8
OBJETIVOS	9
TIPO DE ESTUDIO	9
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	15
DISCUSION	20
CONCLUSIONES	25
ANEXOS	26
REFERENCIAS	27

RESUMEN

Durante décadas, los drenajes quirúrgicos se han usado profiláctica y terapéuticamente en un sinnúmero de procedimientos. La tiroidectomía es uno de ellos, para prevenir colección en el lecho quirúrgico, formada durante el postoperatorio inmediato, por lo que se recomienda el uso de drenajes semi-rígidos a succión cerrada. Sin embargo, en estudios recientes se ha cuestionado su utilidad real.

En el Hospital General de México se han venido utilizando exclusivamente los drenajes blandos pasivos tipo Penrose para este fin, de una manera indiscriminada, con supuestos fines profilácticos.

El presente estudio prospectivo, longitudinal, aleatorio, descriptivo y observacional, de investigación aplicada al área terapéutica de la clínica, pretendió evaluar esta conducta. Se formaron dos grupos, de 10 pacientes cada uno durante la fase preliminar, sometidos a diversas cirugías tiroideas por varias indicaciones. En el primer grupo se agregó a la técnica usual la aplicación de drenaje pasivo tipo Penrose mientras que al segundo no. Las complicaciones se presentaron de forma similar (sin diferencia significativa) entre ambos grupos, sin lograr además acortar la estancia de los enfermos del grupo I. Se concluyó que el uso indiscriminado del drenaje pasivo tipo Penrose no se justifica en las cirugías tiroideas, pues no evita significativamente la formación de hematoma o seroma bajo la herida, durante el período postoperatorio inmediato. Por ello, se requiere establecer criterios clínicos que permitan indicar el empleo de drenajes de manera racional en este tipo de cirugías.

I.-INTRODUCCION.

Antecedentes.

La tiroidectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados y de forma ideal debe ser llevado a cabo en un campo prácticamente sin sangrado, para mejorar la visualización al disecar y disminuir la incidencia de complicaciones (*). Aunque ha sido realizada por ya un número importante de años (constan referencias al concepto de bocio desde hace más de 3,500 años), la morbimortalidad relacionada al manejo quirúrgico había sido muy alta antes de la introducción de la anestesia general, la antisepsia y la hemostasia. Durante la última parte del siglo XVIII y la primera del XIX se documenta un alto índice de complicaciones, cuyos principales exponentes eran el sangrado y la infección (existía un índice de mortalidad del 40% reportada antes de 1850).

De hecho, la confianza en la seguridad general de las cirugías tiroideas no se ganó fácilmente, lo que es claro si se examinan algunos comentarios de la época. Robert Liston escribió en 1846, cuando se le consideraba un cirujano "agresivo": "Se ha propuesto de nuevo el extraer estos tumores, y algunos cirujanos se han aventurado a ello, pero los resultados no han sido del todo satisfactorios. Usted no puede extraer la glándula tiroidea de un cuerpo viviente en su condición sana sin arriesgar la muerte del paciente por la hemorragia...Es un procedimiento que por ningún medio puede pensarse."

En 1866 Samuel Gross de Filadelfia escribió: "¿Puede ser removida la glándula tiroides en un estado de crecimiento, con una esperanza razonable de salvar al paciente? La experiencia responde enfáticamente: ¡No! Si un cirujano fuera tan imprudente como para emprenderlo...cada paso que tomara estaría envuelto en dificultad, cada golpe de su bisturí sería seguido de un torrente de sangre y suerte sería para él si su víctima vive lo suficiente para permitirle que termine su carnicería...Ningún cirujano honesto y sensitivo puede enfrascarse en ello."

Con todo, llegó para este tipo de cirugía su lugar justo. En 1909, Kocher ganó el premio Nobel en reconocimiento de su trabajo en fisiología, patología y cirugía de la glándula tiroides. Él reportó al Congreso Quirúrgico Suizo en 1917 una serie de 5,000 tiroidectomías con una mortalidad de 0.5% (144).

Actualmente, las complicaciones mayores se relacionan al daño del nervio laríngeo recurrente, el hipoparatiroidismo y los problemas relacionados a la herida (15). A este respecto, ha sido recomendado el drenaje del sitio de disección, mantenido en el período postoperatorio inmediato, puesto que se teme a la complicación hemorrágica, que puede poner en peligro la vida del paciente. Sin embargo, se considera que la incidencia de sangrado después de tal operación está entre el 0.3% y el 1.6% (144). Para otros, la incidencia de hematoma post-tiroidectomía varía entre 0.1 y 1.1%, con un índice general de complicaciones en el orden del 2-3% (16).

En el medio hospitalario de enseñanza, es decir, en donde las intervenciones son realizadas regularmente por residentes en formación, la primera complicación de esta cirugía ha sido reportada como el hematoma de la herida, asociado o no a obstrucción de vías aéreas superiores (esto último incluye además al seroma). No obstante, esta incidencia no se reporta como mayor comparada con series operadas por médicos entrenados (').

A este respecto, gran número de grupos quirúrgicos, ampliamente distribuidos en el mundo, siguen el principio dogmático de que el drenaje provee un cuidado perioperatorio óptimo, que supuestamente elimina los hematomas y los seromas postquirúrgicos pequeños (^{1,2,3,4,5}).

Los drenajes *pasivos*, como el Penrose, funcionan primordialmente para establecer un tracto de menor resistencia hacia el exterior, recomendado solamente para materiales de poca viscosidad, que aprovechen además la segunda cualidad de estos drenajes: la capilaridad. Sin embargo, tienen la desventaja de estar sujetos a restricciones en su uso derivadas precisamente de aquellas características (posiciones relativas, bordes óseos, tipo de material a drenar, etc.).

Para drenaje descompresivo (prevención y/o tratamiento de acumulación de fluidos) se recomienda el uso de drenajes *activos*, a succión cerrada, pues son útiles para remover grandes cantidades de fluido, especialmente aplicables en casos de colgajos de piel, en donde mejoran la aposición de las superficies tisulares y promueven su rápida adherencia y cicatrización (^{6,7,8,9,10}).

Cabe señalar aquí que el tipo específico de drenaje recomendado como de uso adecuado para cirugía tiroidea es de tipo semi-rígido, cerrado (por aspiración en sistema cerrado). La eficacia final de este último tipo de drenaje ha sido cuestionada ya por varios autores, sobre todo en caso de evacuación de sangre y coágulos, hecha la salvedad de que los drenajes no son sustituto de la adecuada hemostasia transoperatoria (^{7,8,9,14-19}). Aún más, los drenajes tienen relación directa (tanto de causa como de prevención) a las complicaciones infecciosas de la herida (^{11,12,13}). Sin embargo, esto no es objeto de estudio en el presente trabajo.

La pregunta crítica, en todo caso, se establece de la siguiente manera: ¿Pueden los drenajes evitar los hematomas post-operatorios? Es bien sabido que la presentación de hematoma post-tiroidectomía, peligroso o no para la vida del paciente, no ha sido disminuida con el uso rutinario de distintos tipos de drenajes. La mayoría de estos hematomas se han producido en pacientes con drenajes aparentemente funcionales; esto se ha explicado por la falla del sistema de drenaje, por coágulos, dificultades al drenaje por posición y/o succión u otras causas. Así también, la frecuencia de seromas postquirúrgicos es variable, habiendo sido establecido que su frecuencia es a veces mayor con el uso de drenajes (^{8,14,15}).

Otro elemento de decisión propuesto para el uso rutinario de drenajes ha sido el de ayuda para el diagnóstico temprano del hematoma, dejando de lado en este caso la discusión de si lo evita o no. Sin embargo, tanto clínica como experimentalmente es evidente que tal medida es de poca utilidad, comparado con la vigilancia clínica de la herida en el postoperatorio inmediato (14). Una vez establecido el diagnóstico, el manejo del sangrado y el hematoma, ya reportado y probado, se lleva al cabo de forma expedita, sin dificultad especial y con resultados satisfactorios (14,5).

La decisión en su utilización, así como la elección del tipo específico, en el caso que nos ocupa deberá incluir por sobre todo consideraciones acerca del tipo de disección y del control transoperatorio de la hemorragia, dejando de lado en este caso la decisión arbitraria en las indicaciones de neoplasias de drenaje preferentemente linfático, por las alteraciones que de su manejo deriven para afectar la formación de colecciones. Probado está, como se comentará más tarde, que el tipo específico de tratamiento quirúrgico a la glándula (resección de nódulo, hemitiroidectomía total o subtotal, tiroidectomía subtotal o tiroidectomía total) hará variar la incidencia de las diferentes complicaciones locales. Un estudio clínico controlado, reportado en 1988 por Wihlborg y cols. (17) demuestra que la frecuencia de seromas es mayor después de procedimientos *subtotales*, pero que la de hematomas no varía.

II.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A pesar de ser manifestada como "anecdótica" la utilidad de drenajes pasivos blandos, tipo Penrose, con fines descompresivos en cirugía de la glándula tiroides, no ha sido nunca determinada de forma científica mediante un estudio prospectivo, si evita la formación de seromas o hematomas que pusieran en peligro la evolución satisfactoria del enfermo.

A este respecto cabe subrayar que el tipo específico de drenaje recomendado para las intervenciones quirúrgicas en la glándula tiroides ha sido desde hace al menos 10 años de tipo semi-rígido, con aspiración en sistema cerrado.

Mediante el presente estudio se pretende establecer si el uso indiscriminado de los drenajes pasivos es justificable, para poder normar así futuras conductas terapéuticas.

Las variables que intervienen en todo caso para determinar la validez del método incluyen exclusivamente las de frecuencia de complicaciones, en grupos aleatoriamente formados, durante estudios prospectivos. Se procura estandarizar tipo de drenaje y grupo quirúrgico, pero permitir un flujo variable de indicaciones para evitar así el sesgo en la información.

III.-JUSTIFICACION .

Diferentes grupos quirúrgicos basan en el Penrose el drenaje de tiroidectomías. Con todo, son pocos los estudios que han pretendido demostrar fehacientemente la conveniencia de esta conducta, con el propósito de documentar científicamente la predilección por dejar o no un drenaje de este tipo.

Es propósito de este estudio, en primer lugar, el de establecer con bases la utilidad final que conlleva el uso de drenajes tipo Penrose como profilaxis de complicaciones locales inmediatas post-tiroidectomía. Así mismo, el de establecer fuentes académicas de discusión y fundamento de futuras decisiones de la necesidad y el beneficio del uso *selectivo* del drenaje, posterior a intervenciones de la glándula tiroides.

IV.-HIPOTESIS .

H0.- No existe diferencia estadísticamente significativa entre la aplicación y la no aplicación de drenajes pasivos, tipo Penrose, utilizados durante el período postoperatorio de cirugía de la glándula tiroides, para disminuir la frecuencia de hematomas y seromas en el lecho quirúrgico.

H1.- Existe diferencia estadísticamente significativa entre la aplicación y la no aplicación de drenajes pasivos, tipo Penrose, utilizados durante el período postoperatorio de cirugía de la glándula tiroides, para disminuir la frecuencia de hematomas y seromas en el lecho quirúrgico.

V.-OBJETIVOS.

1. **Evaluar la utilidad del drenaje blando pasivo en la cirugía de la glándula tiroides para prevenir la formación de colecciones líquidas en el lecho quirúrgico.**
2. **Evaluar si el empleo de drenaje blando pasivo afecta el tiempo de estancia hospitalaria postoperatoria, en cirugía de tiroides.**

VI.-TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio es de tipo prospectivo, longitudinal, aleatorio, descriptivo y observacional, de investigación aplicada al área terapéutica de la clínica.

VII.-MATERIAL Y METODOS.

Se trata de un estudio llevado al cabo mediante la revisión de casos específicamente extraídos de la población formada por pacientes internados en las unidades del Servicio de Cirugía General del Hospital General de México, sometidos a cirugía tiroidea por indicaciones varias (cfr), dentro del período temporal comprendido entre el 1o. de octubre de 1995 y el 1o. de abril de 1996, como muestra inicial.

Los criterios de inclusión al estudio fueron:

- Pacientes con patología tiroidea con plan de someterse a cirugía tiroidea, entre 15 y 75 años de edad, pertenecientes a ambos sexos.

Los criterios de exclusión se listan a continuación:

- Pacientes con discracias sanguíneas o con tiempos de coagulación alterados por cualquier causa.
- Pacientes con diagnóstico preoperatorio probado por estudio histopatológico de neoplasia tiroidea con compromiso linfático.
- Pacientes con plan quirúrgico de resección radical de cuello, por cualquier indicación.
- Pacientes quienes rechacen su inclusión en el estudio.
- Pacientes con colección hemática o serosa en sitio de herida quirúrgica, previa a la cirugía de tiroides.

Finalmente, los criterios de eliminación se constituyeron como sigue:

- Pacientes con diagnóstico transoperatorio (histopatológico) de neoplasia tiroidea con compromiso linfático.
- Pacientes con sangrado transoperatorio mayor al 15% del volumen circulante.
- Pacientes en los que el plan quirúrgico deba replantearse transoperatoriamente y se decida llevar al cabo disección radical de cuello.
- Defunción del paciente durante la cirugía o el postoperatorio inmediato, por cualquier causa.

Las variables estudiadas fueron:

- Variable dependiente: presencia de colección líquida en el lecho quirúrgico.
- Variables independientes: edad, sexo, patología tiroidea, tipo de cirugía y sangrado transoperatorio. Sin embargo, fue necesario revisar a cada caso individual según otras características, como la constitución física del enfermo, el grado de preparación del cirujano y el tipo de herida, según la técnica general.

Se formaron dos grupos de pacientes, de 10 individuos cada uno, mediante distribución aleatoria consecutiva. Se incluyeron a los primeros en la aplicación del drenaje pasivo, tipo Penrose, en el período postoperatorio de cirugía tiroidea, incluyendo a los segundos sin aplicación del drenaje.

Los procedimientos quirúrgicos exactos variaron según el caso, como se verá más tarde en la sección de resultados. En general, se sometió a ambos grupos de pacientes a la cirugía indicada por el cirujano tratante, iniciando (luego de colocar al enfermo en posición de Rozier sobre mesa de operaciones y preparar el campo quirúrgico) por producir una incisión tipo Kocher sobre la piel con bisturí; a continuación, se llevó al cabo el procedimiento planeado, siguiendo los cánones descritos y aceptados para cada caso, permitiendo el uso de electrocoagulador a discreción del cirujano tratante.

En el grupo I, luego de asegurar la hemostasia del o los lechos quirúrgicos después de la ablación tiroidea respectiva, se colocó un drenaje tipo Penrose, de 1/4" de ancho sobre el lecho quirúrgico; en su caso, se preparó un extremo del mismo tipo de drenaje, abriéndolo longitudinalmente en Y por la longitud que cada caso requirió, para colocar los cabos en sendos lechos quirúrgicos. Se produjo una contra-abertura transversal aproximadamente de 5 mms. de ancho, en la piel sobre línea media de cuello, a 2 cms. bajo el nivel de la primera incisión, mediante bisturí y pinza hemostática pequeña, exteriorizando el extremo libre del drenaje por esta nueva incisión.

Para finalizar, se cerró la aponeurosis cervical media en forma longitudinal, con material de sutura de poliglactina 910 (calibres 0 ó 2/0) en surgete simple o por puntos separados simples, terminando por aproximar la aponeurosis superficial y complementar el cierre de piel de manera acostumbrada para cada caso, fijando localmente al drenaje con un punto simple de material no absorbible monofilamento, en piel.

En el grupo II, luego de asegurar la hemostasia del o de los lechos quirúrgicos, se procedió a cerrar la aponeurosis cervical media longitudinalmente mediante surgete simple o puntos simples separados, aplicados con material de poliglactina 910, aproximando aponeurosis cervical y cerrando piel de forma convencional.

La información fue recolectada por el investigador mediante revisión clínica de cada paciente y directamente del expediente de los enfermos, el mismo día de la cirugía de cada uno, así como al primer y segundo días del postoperatorio, y fue vaciada en las formas de recolección (cfr Anexo 7). Para el análisis de los datos obtenidos, por el tipo de variable estudiada, se utiliza la prueba estadística de *chi cuadrada* cuando los valores resultantes fueran menores a 5; se utiliza la prueba de *chi cuadrada modificadada por Yates*, cuandos los valores fueren mayores de 5, con la opción en ambos casos de tratamiento por prueba exacta de Fischer. Se consideró estadísticamente significativo cuando el valor de p fue menor a 0.05 (²¹).

Todos los enfermos fueron informados sobre los procedimientos, incluidos riesgos y beneficios, así como sobre los detalles del estudio, asegurándonos de la comprensión adecuada y de la obtención ulterior del consentimiento por escrito (cfr Anexo 8). Durante el presente estudio se respetaron las normas establecidas por la 18a. Asamblea Médica Mundial de Helsinki, 1964, y revisadas por la Asamblea Médica Mundial de Hong Kong, en 1989, así como las normas de la Ley General de Salud de México, artículos 188 al 195 del título Noveno del Código Sanitario y los códigos de ética biomédica.

VIII.-RESULTADOS.

Ambos grupos de estudio estuvieron formados por 10 pacientes cada uno, con una distribución por sexos que se muestra en el Anexo 1. Las características generales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1. *Características de los grupos*

Características	Sin drenaje	Drenaje
Número	10	10
Hombres/mujeres	1/9	1/9
Edad	37 (23-55)*	37 (18-73)*
Sangrado transoperatorio	188 (30-800)@	205 (100-350)@

Nota: Ninguna diferencia significativa.

*= en años, @=en mililitros.

Las indicaciones y las cirugías realizadas se muestran en los Anexos 2 y 3; se presenta un resumen en la Tabla No. 2.

Tabla 2. *Tipos de cirugía y Diagnósticos*

	Drenaje			Sin drenaje			Tot.
	TT	TST	HT	TT	TST	HT	
Carcinoma (papilar)	0	0	0	2	0	0	2
Nódulo (hipo-hiper)	0	0	2	0	0	7	9
Bocio nodular	0	2	0	0	0	0	2
Bocio coloide	0	1	0	0	0	0	1
Bocio tóxico difuso	0	5	0	0	1	0	6
Totales	0	8	2	2	1	7	20

TT: Tiroidectomía total

TST: Tiroidectomía subtotal

HT: Hemitiroidectomía

En cuanto a drenaje por el Penrose (Grupo 1), éste promedió la cantidad de 39.5 cc oscilando entre 15 y 120 cc, durante las primeras 24 hrs del postoperatorio, siempre de características serohemáticas. Se grafican los drenajes por día y las diferencias del segundo día postoperatorio en los anexos 4 y 5.

El alta de los enfermos pudo darse entre el primer y el tercer días postoperatorios, según se muestra en el Anexo 6, haciendo notar que *ningún* paciente del Grupo 1 (con Penrose) pudo ser dado de alta al primer día. Se calculó el valor de p para las diferencias entre grupos y resultó de 0.038.

Las complicaciones específicamente relacionadas al estado postoperatorio de la herida, en cuanto a la presencia de colecciones se dieron de la siguiente manera:

Complicación	Con Penrose	Sin Penrose
Hematoma	1	0
Seroma	0	1

- a.- GRUPO I (Con Penrose): hematoma progresivo en lecho quirúrgico (un caso). Aparición aproximada a las 01:45 hrs del postoperatorio, en una paciente con diagnóstico de bocio tóxico difuso, a la que se realizó tiroidectomía subtotal; sangrado transoperatorio aproximado de 230 cc. Se reintervino inmediatamente, con hallazgo de hematoma reciente de aproximadamente 250 cc, con sangrado a partir de la vena tiroidea media izquierda. Evolucionó sin eventos posteriormente.

El Penrose había drenado aprox 5 cc de serohemático.

b.- GRUPO II (Sin Penrose): Seroma tardío (un caso). Aparición aproximada a los 6 días del postoperatorio, en el paciente masculino, portador de nódulo derecho hipocaptante y sometido a hemitiroidectomía derecha, sangrado transoperatorio aproximado de 50 cc. Se manejó espectantemente, resolviendo sin molestia y sin requerir otro manejo.

Se presentó, además de las colecciones en el lecho quirúrgico mencionadas, otra complicación local:

c.- GRUPO II (Sin Penrose): edema mínimo en los bordes de la herida, (un caso). Aparición en el primer día postoperatorio, en una paciente portadora de nódulo derecho hipocaptante, sometida a hemitiroidectomía derecha, con sangrado transoperatorio aproximado de 200 cc. comprobándose sin colección franca, por punción; manejado de forma espectante y resuelto al tercer día postoperatorio.

La p calculada por prueba exacta de Fischer para las complicaciones fue de 0.76, es decir que no fue estadísticamente significativa la diferencia entre las complicaciones presentadas cuando se compararon los grupos.

Dentro de las complicaciones no relacionadas al procedimiento o al objeto del estudio se presentaron un brote esquizoide y una crisis hipertensiva, en pacientes del Grupo I, resueltas con manejo específico para cada caso, sin reflejo en el estado local de la herida de la cirugía tiroidea.

Hasta el corte del estudio preliminar, 9 pacientes del Grupo 1 y 8 del Grupo 2 habfan sido operados exclusivamente por médico residente bajo directa supervisión de cirujano experimentado. Sin embargo, es aún pequeña la muestra comparativa para poder concluir (como tampoco es objetivo principal del presente trabajo) si la incidencia de complicaciones o los sangrados transoperatorios fueron significativamente diferentes según el cirujano, como ya se ha comentado en otros estudios.

IX.-DISCUSION .

Los resultados del presente estudio confirman los hallazgos de otros autores respecto a que no hubo diferencia significativa en cuanto a complicaciones de la herida quirúrgica entre los grupos comparados. Se recalca que su novedad radica en que no existía estudio prospectivo aleatorio que pretendiera confirmar estos hallazgos cuando se utilizara el **drenaje pasivo** tipo Penrose para evitar el desarrollo de colecciones en el lecho quirúrgico de cualquier cirugía tiroidea .

El concepto de evitar el uso de drenajes en tiroidectomías no es nuevo. Desde 1913 el mismo Halsted menciona que la "hemostasia es verificada con cuidado escrupuloso y que las heridas son cerradas sin drenaje" (?). Thompson y cols. (1973) y más tarde Lennqvist, en 1986, pretendieron demostrar la poca utilidad del drenaje, en estudios en los que se procura estandarizar el tipo de drenaje y los grupos quirúrgicos, pero permitir un flujo variable de indicaciones para evitar así el sesgo en la información. Sin embargo no es sino hasta 1988 en que Wihlborg y colaboradores llevan a cabo un estudio prospectivo, aleatorio de muestra representativa, llevando a validar estadísticamente esta suposición. Ellos comentan que la aleatorización estricta no garantiza por sí sola que los grupos serán idénticos, por lo que realizan además un análisis de las características de los grupos, para asegurarse directamente de que no se presentaran diferencias significativas, como se hizo también en este trabajo. En aquel estudio, el drenaje no representó ventaja

en cuanto a prevención del desarrollo de hematoma postoperatorio. En el grupo sin drenaje, no se demostró incremento en hematomas o en otras complicaciones, mientras que en el grupo de pacientes con aplicación de drenaje a succión la cantidad de descarga de material líquido fue obvia después de resección subtotal bilateral, como se muestra en la siguiente tabla (1):

Cantidad de descarga por el drenaje

Diagnóstico	TT	TST	HT
Cáncer	58 (35-138)	...	55 (50-60)
Bocio nodular	90 (70-110)	130 (72-340)	48 (5-180)
Nódulo solitario	110	...	42 (20-123)
Bocio tóxico	...	140 (63-290)	20

Valores en mililitros, con cifra media.

Desde entonces, destacan los siguientes trabajos (todos con conclusiones comparables y resultados similares).

Kristofferson y cols.⁽¹⁴⁾ estudiaron también pacientes sometidos a tiroidectomías, incluidos aleatoria y sucesivamente en dos grupos, de nuevo con y sin drenaje; tuvieron una complicación postoperatoria ocurrida en un paciente cuyo drenaje dejó de funcionar 6 hrs. después de una lobectomía. Luego de su análisis, quedaron persuadidos de que el uso de drenaje profiláctico después de resección tiroidea unilateral o de exploración de paratiroides debe restringirse a los casos en los que se presentaran ciertas circunstancias como una disección extensa o la sospecha de anomalías de sangrado. Así, el drenaje "probablemente no es mandatorio" después de cirugía de tiroidectomía subtotal o total, siempre que el campo esté totalmente seco antes del cierre.

Ruark y Abdel-Misih⁽²⁰⁾ reportaron una incidencia mínima de complicaciones en incisiones cervicales sin drenaje (3.6%). Peix y cols.⁽¹⁵⁾ en su estudio, así como en un meta-análisis incluido en su reporte, no encontraron diferencias en cuanto a la morbilidad relacionada; además, demostraron una estancia hospitalaria menor en los pacientes sin drenaje.

Ayyash y cols. y sobre todo los reportes de Shaha y Jaffe^(16,14) confirman estos hallazgos y conclusiones. Ayyash et al. tuvieron dos casos (del grupo con drenaje) en los que se presentó edema cervical leve, durante la primera semana del postoperatorio, sin síntomas por presión o molestia significativa y que se resolvió espontáneamente. Con base

en este reporte, se incluyó en el presente estudio este tipo de hallazgo, con evolución y resolución similar. Además, se aventuran a opinar que la evaluación del cirujano sobre la significancia en la necesidad por el drenaje es de dudoso valor.

Es importante mencionar especialmente los estudios del Dr. Ashok R. Shaha, del Departamento de Cirugía del State University of New York Health Science Center, en Brooklyn, New York, USA, siendo su último reporte el más reciente referido en la literatura mundial al respecto (¹⁴), validado estadísticamente. Se trata de una serie de 400 tiroidectomías, reportadas en 1993 en el Journal of Surgical Oncology, en el que pudo comprobarse el beneficio tanto médico-quirúrgico, como estético y económico (evidentemente, SIN sometimiento a un riesgo ostensiblemente mayor al paciente) del uso selectivo de drenajes, incluyendo como indicaciones un espacio "muerto" grande, cirugías para bocio subesternal y manejo de tiroidectomía subtotal para enfermedad de Graves o bocio nodular (siempre a discreción del cirujano y a juicio que él mismo haga de la disección). En su reporte, los problemas del lecho quirúrgico relacionados a seroma y hematoma fueron idénticos en ambos grupos de tiroidectomías, drenadas o no. Seis pacientes requirieron re-exploración en el cuarto de recuperación debido a hematoma postquirúrgico, todos los cuales se habían sometido a tiroidectomía subtotal y contaban con un drenaje semi-rígido a succión cerrada (tipo Jackson-Pratt). Ninguno de los pacientes sin drenaje desarrolló hematoma postquirúrgico, o requirió re-exploración.

Así pues, estos autores han usado drenajes durante el curso de la cirugía tiroidea de manera selectiva, al menos por los últimos tres años. Las *indicaciones* para la utilización de drenaje incluyen un espacio muerto grande, operación realizada para bocio subesternal y realización de una tiroidectomía subtotal para Graves (16). Con respecto a ésta última se establecen aún ciertas reservas, excluyéndose en algunos reportes como indicación rutinaria (16,17,18).

Debemos insistir en este punto que, aunque validados estadísticamente y de resultados significativos, ninguno de los autores revisados en la literatura han realizado un estudio evaluando específicamente al drenaje pasivo tipo Penrose. Las conclusiones de este estudio siguen la metodología sugerida y llega a conclusiones estadísticamente significativas dentro de la presentación preliminar, que debe aún someterse a la terminación del estudio en su totalidad propuesta.

X.-CONCLUSIONES.

- 1.- No existe diferencia significativa en la incidencia de complicaciones postoperatorias inmediatas relacionadas a la formación de hematoma o seroma, entre grupos comparables sometidos a cirugía tiroidea, cuando se aplican drenajes pasivos tipo Penrose con fines profilácticos.

- 2.- El uso indiscriminado de drenaje pasivo tipo Penrose para complementar las intervenciones en la glándula tiroides no se justifica, en base a la incidencia comparada de complicaciones postoperatorias inmediatas relacionadas a la herida.

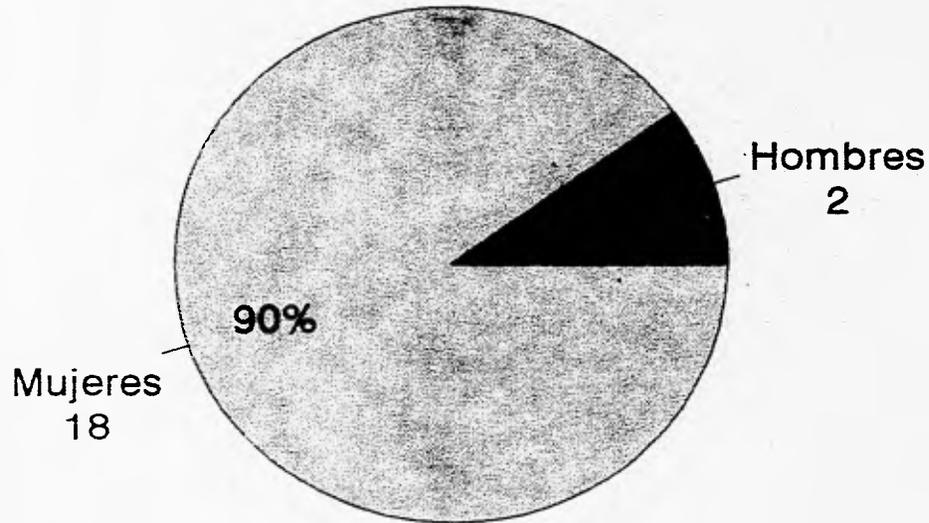
- 3.- La estancia intrahospitalaria de los pacientes sometidos a cirugía tiroidea se disminuye de forma segura cuando se evita el uso de drenaje descompresivo pasivo.

ANEXOS

DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

Distribución de pacientes

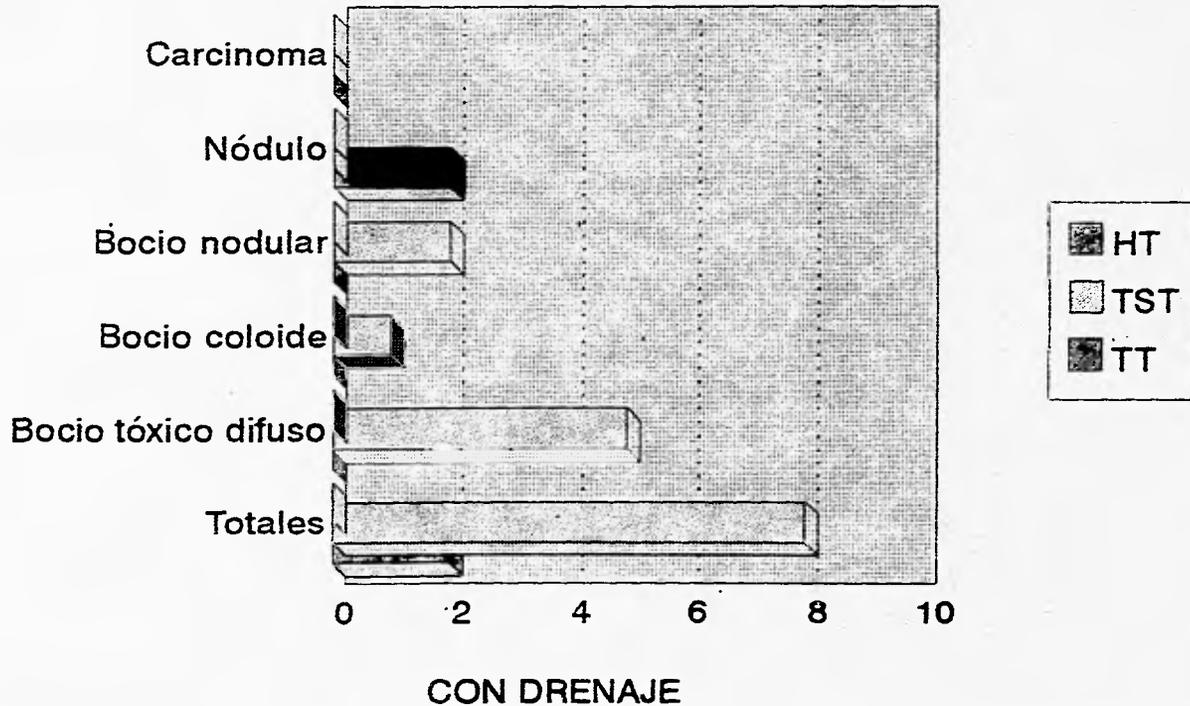
Anexo
1



DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

TIPOS DE CIRUGIA POR DIAGNOSTICOS (GRUPO 1)

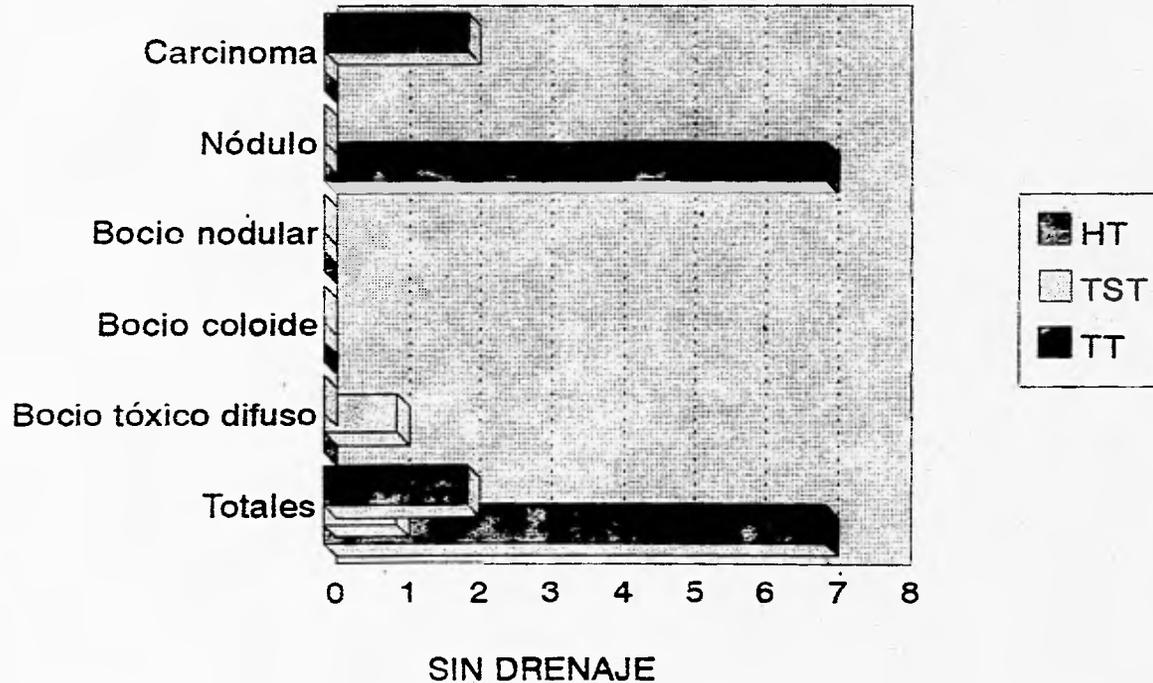
Anexo
2



DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

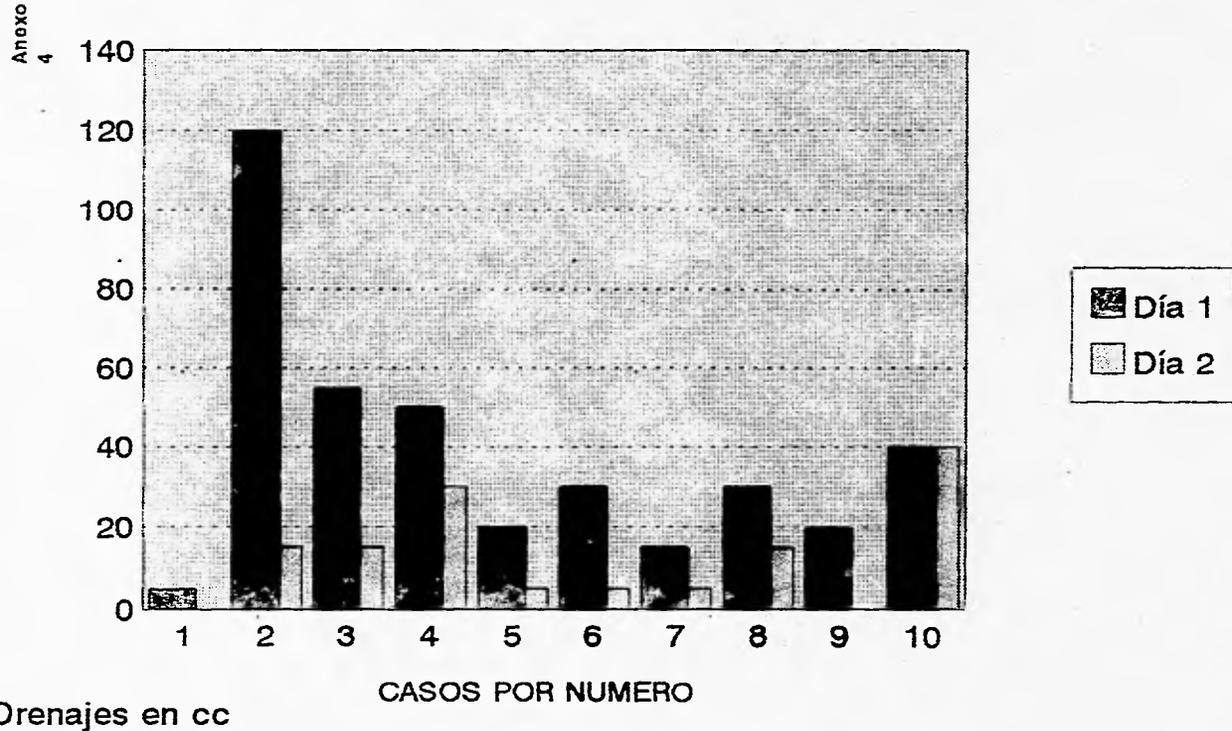
TIPOS DE CIRUGIA POR DIAGNOSTICOS (GRUPO 2)

Anexo
3



DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

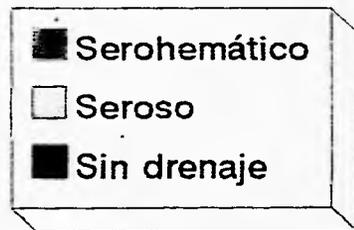
CANTIDAD DE MATERIAL DRENADO POR DIA



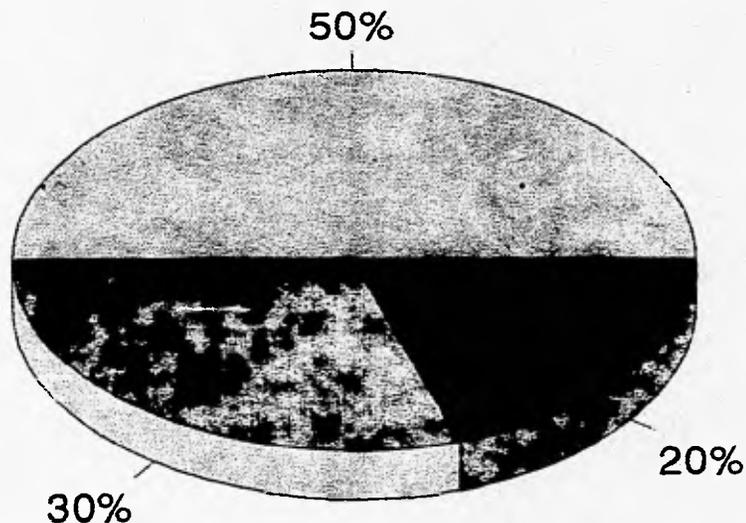
DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

DRENAJE AL 2o. DIA POSTOPERATORIO

Anexo
5



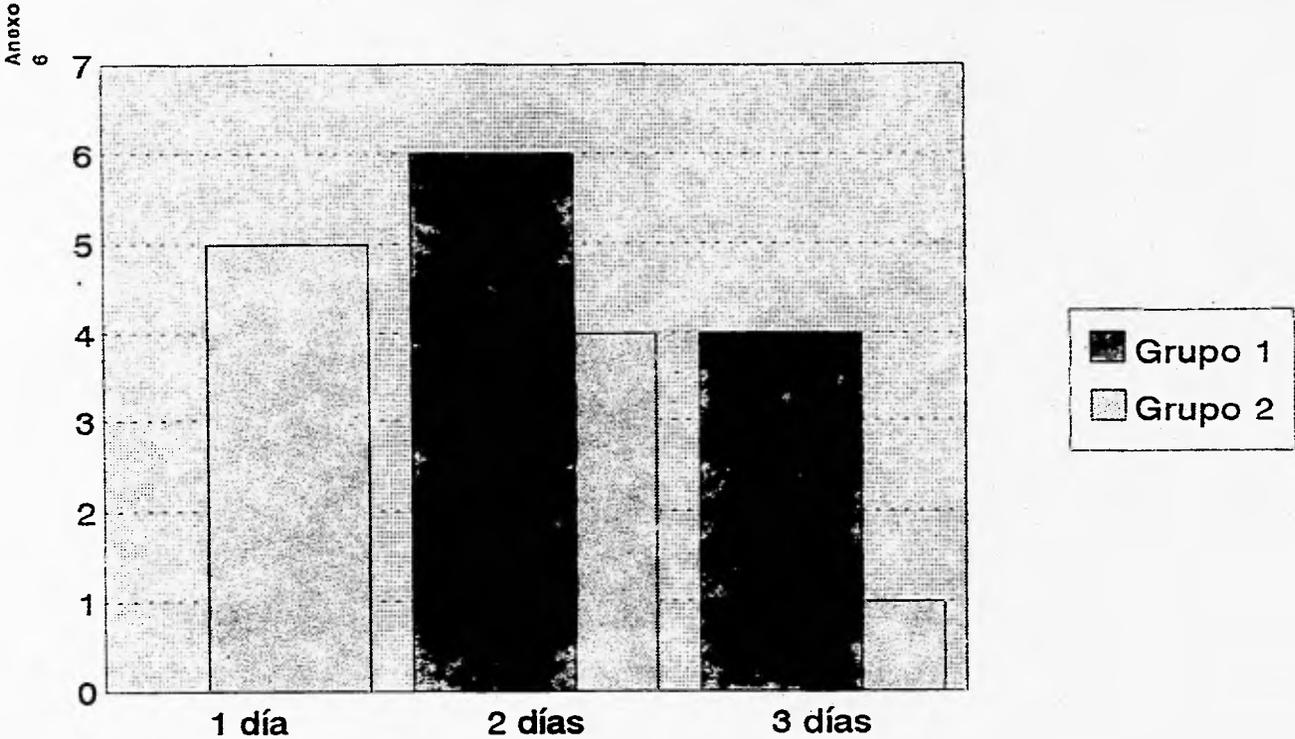
Tipo de drenaje



Porcentaje de casos

DRENAJE EN CIRUGIA DE TIROIDES

DIAS HASTA ALTA HOSPITALARIA



ANEXO 7
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

EMPLEO DE PENROSE EN TIROIDECTOMIAS
Hoja de recolección de datos

Grupo: 1 2

Fecha: ___/___/___

Nombre del paciente: _____

Expediente: _____ Unidad: _____ Cama: _____

Sexo: *Masc Fem* Edad: _____ años Peso: _____ Kgs Talla: _____ mts.

Diagnóstico preoperatorio:

Cirugía realizada:

Cirujano y grado:

Diagnóstico postoperatorio:

Resultado de biopsia transoperatoria (en su caso):

Cantidad estimada de sangrado transoperatorio: _____ cc.

Drenaje por Penrose:

Día 1: _____ cc Tipo: hemático / seroso / serohemático / otro

Día 2: _____ cc Tipo: hemático / seroso / serohemático / otro

Colección líquida bajo herida quirúrgica: SI NO

En caso de presentar colección, especificar:

Tipo de líquido: Predominio hemático Predominio seroso

Tiempo estimado de aparición postoperatoria: _____: _____ horas.

Cantidad estimada de colección: _____ cc.

Complicación:

Manejo establecido:

Resultado:

Día de alta hospitalaria: ___/___/___

Otras complicaciones NO relacionadas a la herida:

Resultado de biopsia definitiva:

ANEXO 8

Formato de consentimiento informado por escrito
México, D.F. a ___ de _____ de 199__

Por medio de la presente aseguro que he sido informado (-a) de los objetivos, riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados del estudio "Evaluación clínica de la utilidad del drenaje pasivo descompresivo en cirugía de Tiroides" y que estoy de acuerdo en ingresar como sujeto del estudio mencionado, a sabiendas de que puedo solicitar salir de él en cuanto lo desee, sin que se modifique la calidad de atención que he de recibir por parte de la institución.

El investigador se ha comprometido a mantenerme oportunamente informado sobre cualquier modificación en mi condición o procedimiento que pudiera hacerse necesario durante el estudio así como a no identificarme personalmente en reporte o publicación alguna y a mantener la confidencialidad de mis datos.

Firma del paciente

Firma de testigo

Firma del investigador

XI.-REFERENCIAS.

1. Lando, M.J., Hoover, L.A., Zuckerbraun, L.: SURGICAL STRATEGY IN THYROID DISEASE. Archives of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, December 1990, Vol 116, 1378-83.
2. Hines, J.R., Winchester, D.J.: TOTAL LOBECTOMY AND TOTAL THYROIDECTOMY IN THE MANAGEMENT OF THYROID LESIONS. Archives of Surgery, September 1993, Vol. 128, 1060-4.
3. Kahky, M.P., Weber, R.S.: COMPLICATIONS OF SURGERY OF THE THYROID AND PARATHYROID GLANDS. Surgical Clinics of North America, April 1993, Vol.73, No. 2, 307-21
4. Matory, Y. L., Spiro, R. H.: WOUND BLEEDING AFTER HEAD AND NECK SURGERY. Journal of Surgical Oncology, 1993, Vol. 53, 17-9.
5. Shaha, A.R., Jaffe, B.M.: PRACTICAL MANAGEMENT OF POST-THYROIDECTOMY HEMATOMA. Journal of Surgical Oncology, 1994, Vol. 57, 235-8.
6. Shaha, A.R., Jaffe, B.M.: COMPLICATIONS OF THYROID SURGERY PERFORMED BY RESIDENTS. Surgery, December 1988, Vol. 104, No. 6, 1109-14.
7. Robinson, J.O.: SURGICAL DRAINAGE: AN HISTORICAL PERSPECTIVE. British Journal of Surgery, June 1986, Vol.73,422-6.

8. Fox, J.W., Golden, G.T.: THE USE OF DRAINS IN SUBCUTANEOUS SURGICAL PROCEDURES. *The American Journal of Surgery*, November 1976, Vol 1332, 673-4.
9. Spengler, M.D., Rodeheaver, G.T., Edlich, R.F.: PERFORMANCE OF FILTERED SUMP WOUND DRAINAGES TUBES. *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, March 1982, Vol. 154, 333-6.
10. Goldstein, H.S. et al.: DRAINS AT THE SUTURE LINE. *Surgery*, October 1966, Vol. 60, No. 4, 908-11.
11. Raves, J.J., Slifkin, M., Diamond D.L.: A BACTERIOLOGIC STUDY COMPARING CLOSED SUCTION AND SIMPLE CONDUIT DRAINAGE. *The American Journal of Surgery*, November 1984, Vol. 148, 618-9.
12. Magee, C. et al.: POTENTIATION OF WOUND INFECTION BY SURGICAL DRAINS. *The American Journal of Surgery*, May 1976, Vol. 131, 547-9.
13. Cruse, P.J.E., Foord, R.: A FIVE-YEAR PROSPECTIVE STUDY OF 23,649 SURGICAL WOUNDS. *Archives os Surgery*, August 1973, Vol. 107, 206-10.
14. Shaha, A.R., Jaffe, B.M.: SELECTIVE USE OF DRAINS IN THYROID SURGERY. *Journal of Surgical Oncology*, 1993, Vol. 52, 241-3.

15. Peix, J.L., Teboul, F, Feldman, H., Massard, J.L.: DRAINAGE AFTER THYROIDECTOMY: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL. *International Surgery*, 1992, Vol. 77, 122-4.
16. Ayyash, K., Khammash, M., Tibblin, S.: DRAIN VS. NO DRAIN IN PRIMARY THYROID AND PARATHYROID SURGERY. *European Journal of Surgery*, 1991, Vol. 157, 113-4.
17. Wihlborg, O., Bergljung, L., Mårtesson, H.: TO DRAIN OR NOT TO DRAIN IN THYROID SURGERY. *Archives of Surgery*, January 1988, Vol. 123, 40-1.
18. Kristoffersson, A., Sadzén, B., Järhult, J.: DRAINAGE IN UNCOMPLICATED THYROID AND PARATHYROID SURGERY. *British Journal of Surgery*, February 1986, Vol. 73, 121-2.
19. Daou, R.: LES GOITRES PLONGEANTS. *Chirurgie*, 1991, Vol. 117, No. 1, 43-8.
20. Ruark, D.S. & Abdel-Misih, R.Z.: THYROID AND PARATHYROID SURGERY WITHOUT DRAINS. *Head & Neck*, 1992, Vol. 14, 285-7.
21. Villa, Antonio R.: ¿COMO SE ELIGE UNA PRUEBA ESTADISTICA? *Temas de Medicina Interna, Epidemiología Clínica (AMIM)*, 1994, Vol. 2, No. 2, 351-8.