

11236  
Vol. 16



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina  
División de Estudios Superiores

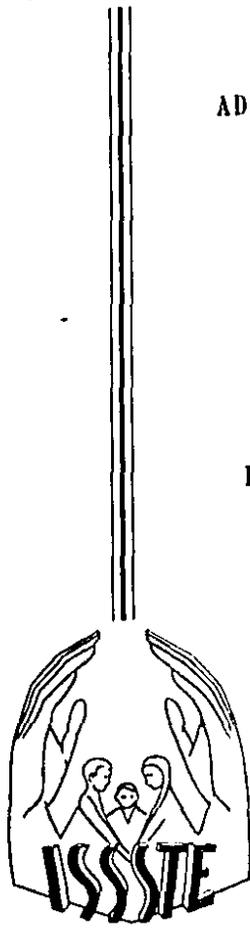
ADENOIDECTOMIA Y AMIGDALECTOMIA; ESTUDIO  
COMPARATIVO DE DOS PROCEDIMIENTOS  
QUIRURGICO - ADMINISTRATIVOS

**T R A B A J O**  
Que para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGIA

p r e s e n t a

**Dra. Gpe. del Pilar Sosa Patrón**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



México, D. F.

1986



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.

## INDICE

1.	Introducción . . . . .	1-2
1.1	Historia . . . . .	3-4
1.2	Marco conceptual . . . . .	5-6
1.2.1	Estructura de una Unidad de Cir. Amb . . . . .	7
1.2.2	Ventajas . . . . .	8-9
1.2.3	Complicaciones . . . . .	10
1.2.4	Desventajas . . . . .	11
1.2.5	Cir Amb en ORL . . . . .	12
1.3	Justificación . . . . .	13
1.4	Panorama de la Adenoamigdalectomía en la cirugía ambu- latoria . . . . .	14
1.4.1	Morbilidad y mortalidad . . . . .	15
2.	Objetivos . . . . .	16
3.	Material y Métodos . . . . .	17
4.	Tablas y gráficas . . . . .	18-27
5.	Resultados . . . . .	29-30
6.	Conclusiones . . . . .	31-32
7.	Bibliografía . . . . .	33-34

## 1. Introducción.

Cuando se habla de avances en los cuidados quirúrgicos casi se refieren exclusivamente a las nuevas técnicas quirúrgicas como son - los trasplantes ó bien los puentes arteriales en cirugía cardiopulmonar. Otras innovaciones son de naturaleza administrativa cuya importancia relativa no es apreciada (1).

La cirugía ambulatoria es un acontecimiento que ha tomado lugar en las últimas dos décadas (2) un ejemplo de este avance tan acelerado está en Phoenix, en donde en 1970 solamente del 4 al 5% de los procedimientos quirúrgicos eran realizados en base a cirugía ambulatoria; y en 1976 se reportaba el 30% de la cirugía institucional realizándose por corta estancia (1).

En el campo de la Otorrinolaringología la adenomigdalectomías es la cirugía más común hecha en niños; en USA se operan 750,000 casos al año (3), además de que este procedimiento representa el 19.5% del total de la cirugía Otorrinolaringológica (1).

Existen en la literatura reportes de series de 3000 ó más casos (1,3), de adenomigdalectomías con resultados magníficos utilizando esta modalidad.

Si tomamos en cuenta que los costos de la atención médica han aumentado en relación al alza general de precios, la devaluación de la moneda y la inflación, se puede asegurar que el aumento de los costos unitarios en la atención médica ha sido muy superior al aumento en el nivel general de precios (4).

Putman (1981) reporta que hay un 25% de reducción en la carga de un hospital; un ahorro de camas de aproximadamente dos días-cama por paciente y un ahorro en el costo que va del 55 al 75%; en comparación con el procedimiento habitual de estancia hospitalaria (1).

El desarrollo de un programa de cirugía ambulatoria aplicado a

Adenoamigdalectomías es una opción a comprobar, ya que se podría disminuir la lista de espera de los pacientes para este procedimiento quirúrgico; reducir el número de consultas motivadas por el mismo; contribuir a disminuir la demanda de camas hospital; además que el procedimiento en sí mismo implica un menor trauma psicológico de separación del paciente con sus familiares; se minimiza el riesgo de infección y secundariamente el ahorro en costos que a nivel Institucional se refleja en un aumento de la cobertura quirúrgica.

## 1.1 Historia.

Las primeras noticias de la cirugía ambulatoria se encuentran en Egipto en el papiro de Edwin Smith que data de 3,000 años A.C. en donde están descritos 48 procedimientos quirúrgicos; otro de los datos escritos lo tenemos en la literatura Indú en la centuria de Buda que menciona las 10 villas indias y la existencia en las mismas de - hospitales de maternidad y lisiados; otro más son los 18 hospitales- descritos por King Osaka (273 a 232 A.C.); en todos ellos se daba fa- cilitades a los pacientes externos.

Durante la época moderna Gileno ya describía los tratamientos quirúrgicos ambulatorios, desafortunadamente el período de la Edad - Media, es una etapa estacionaria en el sentido de todos los avances- y la cirugía ambulatoria no es la excepción (5).

Ya en nuestro siglo encontramos el primer reporte escrito en 1909 por Nicholl de Royal Glasgow Hospital for Children en una serie de 10 años con 9,000 casos pediátricos, en el que se reporta que la cirugía ambulatoria es tan satisfactoria como la estancia hospitala- ria, para varios procedimientos quirúrgicos (1,5). Durante los si- guientes 40 años la cirugía ambulatoria tiene un ascenso lento pero- interesante y a la par con el desarrollo de mejores técnicas de Anes- tesia. Un ejemplo son las hernioplastias que hace 40 años eran consi- deradas como cirugía mayor en los niños y aún hace 25 años estos ni- ños requerían de una hospitalización de 5 días; pero en 1940 se re- portan buenos resultados en cirugía ambulatoria de hernioplastias en niños utilizando Anestesia general (1).

A partir de 1960 surge la aceptación por la cirugía ambulato- ria por diversos factores como lo son: la formulación de nuevas dro- gas anestésicas que son rápidamente metabolizadas, la necesidad de - frenar el incremento en la demanda de camas hospital, el incremento-

en las listas de espera (especialmente en las de cirugía menor) y la baja potencial en los costos (5,6).

El primer centro de cirugía ambulatoria en USA fue fundado por Wallace Reed en 1970 en Phoenix (7); un artículo de Modern Health de mayo de 1984 calcula que el incremento de los centros de cirugía de corta estancia fue del 283% de 1982 a 1983 (5).

Datos acerca de la cobertura de este tipo de unidades lo tenemos en el Hospital de Southawton quien reporta ya un promedio de 8,500 cirugías anuales (6), ellos mismos reportan que más del 18% de la programación de un hospital correspondería a cirugía ambulatoria.

En nuestro país si bien se lleva a cabo esta modalidad (aproximadamente hace 5 años), a nivel de hospitales particulares y para algunos procedimientos quirúrgicos en el IMSS; aún no contamos con reportes escritos sobre los resultados.

## 1.2 Marco conceptual.

La cirugía ambulatoria es también llamada: cirugía de día, cirugía de paciente externo, "in and out surgery", cirugía de lugar libre, cirugía de corta estancia.

Los procedimientos quirúrgicos a grandes rasgos se dividen en Clase I menor; Clase II intermedia, y Clase III procedimientos mayores (1).

La cirugía ambulatoria puede ser brevemente definida como: La cirugía electiva menor ó intermedia que se lleva a cabo bajo anestesia local ó general en pacientes que son admitidos y dados de alta el mismo día (5,1).

Las unidades de cirugía ambulatoria pueden ser de tres tipos.- El primer modelo es el Hospital base, que es el que no dedica una unidad específica; el paciente nunca ocupa una cama de hospital en una unidad definida; la cirugía es hecha con anestesia general y el paciente es dado de alta directamente de recuperación cuando sus condiciones lo permiten.

El segundo modelo es el Hospital base con una Unidad afiliada, pero separada del área por un anexo. La diferencia del hospital base es porque los costos son contabilizados con sistema diferente, esta unidad es como un satélite del hospital.

El tercer tipo es independiente de cualquier hospital y opera en forma autónoma (free standing) tanto en su estructura como en su administración (1,7,8).

En la Universidad de Wisconsin Hospitals and Clinics hay una llamada "cirugía de día" en la que todos los pacientes tienen una evaluación externa una semana antes y son admitidos en el hospital el mismo día de la cirugía, son dados de alta un día después ó más de acuerdo a la evolución del paciente (1,7).

Por cuanto al cálculo del costo es un procedimiento administrativo complejo y no bien estructurado aún a nivel Institucional sobre todo en lo que concierne a la depreciación de los artículos de inversión y del inmueble (1,8,9).

A grandes rasgos podríamos armar que deben considerarse dos - grandes grupos de gastos. Los gastos directos que incluyen gastos - de personal y material de consumo (entiéndase por esto último de todos los departamentos implicados en mayor ó menor grado en el procedimiento quirúrgico). Y los gastos indirectos en los que se pueden - englobar los gastos generales (luz, agua, teléfono, O2, gas, etc.) y los servicios de mantenimiento y conservación tanto del inmueble como del equipo.

Además es necesario incluir los gastos indirectos dados por - los servicios de apoyo los cuales no reportan metas como lo son: intendencia, camilleros, servicios de ropa, OXE, administrativos, etc; estos y en los que se refiere al personal médico, de laboratorio y - Rayos X deben ser prorrateados. (6,9,10)

A nivel institucional lo más conveniente es realizar el cálculo en forma global para todo tipo de intervención y puede realizarse - mensual, bimestral, semestral (11). Esta base en experiencia y las - metas alcanzadas durante el año, sirven para presupuestar el año siguiente. (11,12).

En la cirugía con estancia hospitalaria debe agregarse a este - cálculo el del día-paciente que se calcula en forma semejante. (11).

1.2.1 Estructura de una unidad de cirugía ambulatoria.

La unidad de cirugía ambulatoria debe adecuarse a la población adscrita en términos generales se puede decir que para una población de 100,000 habitantes debe ser proyectada una unidad con 10 camas.

Debe de constar de una sala amplia para facilitar la entrada y salida de los pacientes. Una oficina de admisión bien organizada, ya que es el centro nervioso de la unidad. La sala de recuperación y quirófano deben estar adyacentes y ocupar una posición central, el equipo médico lo mínimo indispensable sin faltar un carro de "paro"; es conveniente que las camillas sean desmontables ya que en muchos casos el tiempo de recuperación es tan corto que no es necesario ocupar una cama del cuarto de cuidados intermedios.

En el personal se debe incluir médicos, paramédicos, administrativos e intendencia en una plantilla mínima.

Debe quedar claramente entendido que para que la cirugía ambulatoria sea factible, una cama de hospital debe estar disponible para una admisión inesperada (4%) (1,2,13).

### 1.2.2 Ventajas.

El Shield en California (7) hace una lista de más de 700 procedimientos quirúrgicos que pueden ser realizados con paciente externo.

Además de que muchas de las cirugías pueden considerarse factibles de ser realizadas en pacientes con alguna enfermedad sistémica como lo son la Hipertensión, asma, problemas renales, cardiopatías, obesidad, diabetes mellitus (Nato 1), cuando se encuentran en óptimo control.

La cirugía ambulatoria podría verse como la única esperanza para reducir las listas interminables de espera. De novo reporta que la lista de espera para un paciente en el sistema de hospitalización es de un promedio de 2 meses (1,10).

Orkand report (1) demuestra que un 40% de la cirugía puede ser hecha ambulatoriamente y sin compromiso y con iguales resultados y que esto representa un ahorro en costos de aproximadamente el 60 %, otros reportes fluctúan entre 55% a 75% en este aspecto (1, 6, 9).

Si la unidad es satélite puede cerrarse durante la noche, fines de semana y días festivos con el consiguiente ahorro.

El mito de que los niños no deben ser intubados en la cirugía de corta estancia, debido al peligro de edema laríngeo y de obstrucción respiratoria, ha sido refutado; (2,13), por otra parte, la competencia y experiencia del Anestesiista hacen que el riesgo prácticamente no exista.

Es de tomar en cuenta el menor daño psicológico en los pacientes debido a la separación de sus familiares el cual se acorta a un tiempo de pocas horas.

El costo de "hospedaje" es abolido en una unidad de este tipo, además de un refrigerio no se provee más comida, es reducida la de -

manda de lavandería, y cuando la unidad permanece cerrada se ahorra los servicios generales. En cambio la mayoría del tiempo gastado en un hospital (sobre todo preoperatorio) es como el de un huésped de hotel, no requiriendo de habilidades médicas ni de cuidados de enfermería, y este tiempo puede ser bien gastado en casa, feliz, con comida y compañía, y sin algún efecto adverso en la convalecencia.

La reducción de la estancia hospitalaria reduce el riesgo de infección en los pacientes.

### 1.2.3 Complicaciones.

La FASA statistics 1981, reportan como complicaciones más frecuentes: náusea y vómito, sangrado, infección, perforación intestinal y sensibilidad a la succinil colina en ese orden de frecuencia; si omitimos náusea y vómito el rango de complicaciones en general es de 5.4% (1).

#### 1.2.4 Desventajas.

La unidad de cirugía ambulatoria no es adecuada para los casos de urgencia; ni para las operaciones que van seguidas de hemorragias ó infecciones, así como aquellas que toman más de 60 min. de operación en vista de que esto tiene un efecto adverso en la recuperación de la Anestesia. Por todo lo anterior el paciente debe tener un diagnóstico exacto para evitar aventurarse en uno diferente ó mayor al procedimiento contemplado (1,2).

No deben entrar en la selección preoperatoria los pacientes mayores de 70 años, diabéticos complicados y pobremente controlados, - pacientes con daño cardíaco, ó complicaciones respiratorias, los pacientes adultos con movilidad limitada quienes tienen dificultades para bajar ó subir en las camillas. Aquellos pacientes que viven solos también deben ser excluidos.

La carga de trabajo de comunidad de las enfermeras se incrementa pero en la mayoría de los casos no es desagradable para ellas.

Aunque el costo del paciente pueda bajar, el costo total de un Hospital base es mayor, además de que aumenta el trabajo de quirófano. Es paradójico que sin tal unidad la lista de espera podría crecer enormemente y el hospital no podría encontrar estrategias adicionales. Lo cierto es que la cirugía ambulatoria a nivel institucional nunca economiza dinero dentro de un hospital sólo proporciona un medio más económico al tratamiento de un mayor número de pacientes quirúrgicos. (6).

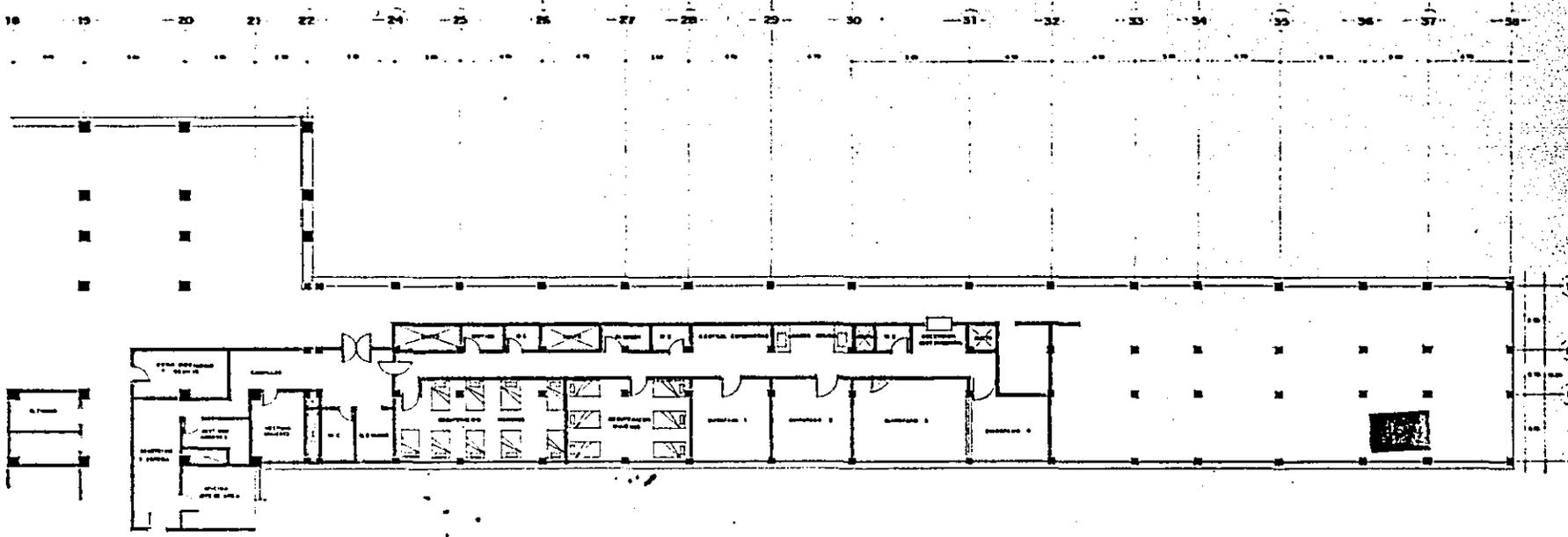
### 1.2.5 Cirugía ambulatoria en Otorrinolaringología.

De la gran lista de procedimientos factibles de realizar con cirugía ambulatoria corresponde al 19.5% (1) a nuestra especialidad. En nuestro hospital se ha elaborado de acuerdo a los niveles de atención la siguiente lista:

Adenoidectomía	Rinoseptoplastias
Adenoamigdalectomía	Timpanoplastia
Amigdalectomías	Caldwel luc
Reconstrucción septal	Miringotomías
Polipectomías	Colocación de tubos de v.
Antrostomías	Cuerpos extraños en - ONG
Estopodectomías (algunas)	Reducción cerrada de - Fx.
Etmoidectomías	Traqueostomía

Las cuales casi en su totalidad podrían ser realizadas bajo anestesia local de contar con los anestésicos idóneos, pero en su totalidad pueden ser realizados bajo anestesia general y la morbilidad y mortalidad es muy baja. Esto ayudaría a disminuir la saturación de camas y condicionaría la liberación en los tiempos de quirófano.

Existe en la actualidad un magnífico proyecto para el ala 6-4 del Quirófano del Hospital, la cual tiene acceso directo a los elevadores y tendría independencia en su funcionamiento sin interferir ninguna área del Hospital. Se anexa proyecto.



HOSPITAL 20 DE NOVIEMBRE  
REMEDIACION G-4  
CIRUGIA DE CORTA ESTANCIA  
PROYECTO: DR. EDUARDO ECHEVERRIA D.  
DISEÑO: J.E.M.P. FECHA: 9-10-55

### 1.3 Justificación.

En los últimos años los costos de la atención médica en las - instituciones de seguridad social en México, se han visto incrementa - dos notablemente. Por otro lado la disminución de la capacidad adqui - sitiva de la población, el encarecimiento de la medicina privada, la ampliación en la conservación de los derechos y la mayor confianza - en los servicios médicos institucionales, han propiciado un incremen - to en dichos servicios que para el IMSS fue del 15% y que para el - ISSSTE aunque no contamos con el dato sin lugar a dudas es algo seme - jante.

En nuestro Instituto se debe considerar lo trascendente que es - continuar otorgando atención de la más alta calidad a un mayor núme - ro de derechohabientes, reduciendo el tiempo de espera de los mismos para los procedimientos quirúrgicos, permitiendo una mejor utiliza - ción de nuestros niveles de atención. Por ello deben buscarse extra - tegias factibles de llevarse a cabo en cada una de las áreas de - atención médica.

La experiencia en otros países y en otras instituciones en - nuestro país ha demostrado la eficiencia en la racionalización del - costo de la atención médica a través de programas tales como: El uso de sistemas coordinados de los recursos humanos y materiales en el - área de quirófanos en la Universidad del Valle del Cauca en Colombia que permitió reducir el costo de la atención quirúrgica en un 20%.

Creemos que en nuestro Instituto y específicamente en el servi - cio de ORL del C.H. 20 de Noviembre, la investigación sobre un pro - grama de corta estancia debe ser llevado a cabo, tanto para benefi - cio del derechohabiente como para el de nuestra Institución.

#### 1.4 Panorama de la Adenoamigdalectomía en la cirugía ambulatoria.

La adenoamigdalectomía es la cirugía más común en niños (3). - Se han hecho revisiones de 2,725 y 3,000 casos (USA, Israel) con cirugía ambulatoria con excelentes resultados. Este procedimiento corresponde al 3.6% del total de la cirugía ambulatoria (1) y el 18.7% del total de la especialidad (FASA statistics 1980).

La selección del paciente debe ser cuidadosa, las indicaciones de adenoamigdalectomía deben ser cubiertas (3,14) así como la entrevista del departamento de Anestesia para la selección del tipo de anestésico y tipo de inducción, y debe recibir indicaciones precisas el familiar encargado de la vigilancia postoperatoria en un folleto-respectivo (7,15).

El interrogatorio al ingreso debe incluir preguntas sobre las horas de ayuno, evidencias de infección ó de fiebre inexplicable. Deberá haberse arreglado el transporte que lo recoja después de la cirugía, y debe quedarse un familiar esperando el alta del paciente. A los niños pequeños se les puede permitir que traigan algún juguete favorito.

La técnica anestésica debe ser buena e inocua, la premedicación es administrada al ingreso del paciente el uso de atropina y droperidol es lo más usual, y en lo posible se evitará el uso de narcóticos pues prolongan la recuperación anestésica. Es conveniente reducir el tiempo de anestesia y hacer que el cirujano aproveche al máximo el tiempo de la operación y es prudente tener un aparato de succión a la mano durante la inducción; el mantenimiento con inhalación de halotane ó enflorano, proporcionan condiciones satisfactorias durante la cirugía. Un manejo adecuado de los tejidos y una buena hemostasia garantizan un postoperatorio satisfactorio. (3,13,16).

El tiempo promedio de estancia oscila entre 5-7 hrs.

#### 1.4.1 Morbilidad y mortalidad.

La adenoamigdalectomía puede ser algunas veces causa de hemorragias ó complicaciones respiratorias. En 1968 Chiang et al revisaron 40,000 casos de amigdalectomías y reportaron una baja incidencia de hemorragias postquirúrgicas y muertes. (1). La mortalidad oscila entre un rango de 1:10,000 y 1:100,000 (3). El sangrado como complicación postquirúrgica ocurre en dos tiempos, el primero a las 2-3 hrs. y el segundo dentro de los 5 a 7 días postcirugía (13). Nator reporta en cirugía ambulatoria la incidencia de sangrado por debajo del 2% en su serie de 2,491 casos.

Los niños raramente sufren de náuseas y vómito después de regresar a casa y la frecuencia de alteraciones como la enuresis y hecarrinches son raras.

## 2. Objetivos.

Este trabajo tiene como objetivo comparar dos procedimientos quirúrgicos administrativos; entre la cirugía de corta estancia y el de hospitalización habitual. Las variables a considerar son: tiempo de espera, número de consultas, costos, y morbilidad. Con el fin de tener información con fundamento científico para la implantación de adenoides y amigdalectomías en pacientes ambulatorios en los hospitales del ISSSTE que cuentan con servicio de Otorrinolaringología.

### 3. Material y Métodos.

Se estudiaron dos grupos de pacientes adenoamigdalectomizados, amigdalectomizados ó adenoidectomizados en el CH 20 de Noviembre y - en el CECEX (centro de especialidades de cirugía externa); durante - el periodo comprendido entre el 15 de Julio y el 15 de octubre de - 1985. Los grupos estuvieron constituidos por la totalidad de los pa- cientes operados durante ese periodo, en ambos centros hospitalarios.

Se excluyeron del estudio los pacientes que presentaban pala - dar submucoso, antecedente de absceso periamigdalino ó con cuadro - gripal menor de 15 días.

Y se eliminaron del estudio los pacientes que no fueron opera- dos en la especialidad de Otorrinolaringología.

Los grupos quedaron constituidos por 110 casos por el CECEX y 71 casos por el 20 de Noviembre.

Las variables que se estudiaron fueron: tiempo de espera para- la cirugía, número total de consultas, costos, y tipo de complicacio- nes.

Cédula de recolección de datos para el estudio:  
Adenoidectomía y Amigdalectomía, estudio compa-  
rativo de dos procedimientos quirúrgico-adminis-  
trativos.

No. \_\_\_\_\_

CECEX \_\_\_\_\_

20 Nov. \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: F M Cédula: \_\_\_\_\_

## Criterios de exclusión:

Enf. sistémica agregada:  Sí  NoPaladar submucoso  Sí  NoAbsceso Periamigdalino ant.  Sí  NoCuadro grial de 15 días ant.  Sí  No

Otros: \_\_\_\_\_

Exámenes: BH EGO AEL T.P. OS

Otros: \_\_\_\_\_

## Tipo de cirugía:

Adenoamigdalectomía \_\_\_\_\_

Amigdalectomía \_\_\_\_\_

Adenoidectomía \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

Fecha de cirugía: \_\_\_\_\_

## Tiempo de estancia:

CECEX \_\_\_\_\_ Horas 20 de Nov. \_\_\_\_\_ días

## Anestésicos utilizados:

N2O2 \_\_\_\_\_ Halotano \_\_\_\_\_ Tiopental \_\_\_\_\_

Succínico \_\_\_\_\_ Enflurano \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

## Complicaciones Transoperatorias:

Anestésicas: \_\_\_\_\_

Quirúrgicas: \_\_\_\_\_

Duración de la anestesia \_\_\_\_\_

Duración de recuperación \_\_\_\_\_

Duración de cirugía \_\_\_\_\_

## Complicaciones postquirúrgicas:

Inmediatas (3 hrs post Dx)  Sí  No Tipo \_\_\_\_\_Tardías (8 días post Dx)  Sí  No Tipo \_\_\_\_\_

Otras y tiempo \_\_\_\_\_ Total de consultas \_\_\_\_\_

Costo \_\_\_\_\_

CLASE	CE	CEX	20	DE NOV.
	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.
3 - 6	16	13	15	12
7 - 10	20	24	10	11
11 - 14	9	4	6	7
15 - 18	1	4	0	0
19 - 22	0	3	0	0
23 - 26	1	1	0	0
27 - 30	2	4	0	3
31 - 34	0	0	1	2
35 - 38	2	2	0	2
39 - 42	0	2	0	0
43 - 46	0	0	0	0
47 - 50	0	2	0	1
TOTAL	51	59	32	39

Tabla 1.- Distribución por edad y sexo.

Patología ORL.	CEDEX	20 Nov.
Desv. Septal	5	10
Perf. timpánica	1	7
Otomastoiditis crónica	3	6
Otitis serosa	2	3
Otitis adhesiva	3	0
Rinitis mixta	4	0
T o t a l :	18	26
% del total de los casos	16.36%	36.6 %

Tabla 2.- Distribución de la patología Otorrinolaringológica concomitante.

Enfermedad general	CECEX	20 de Nov.
Bronquitis de repetición	1	1
Artritis reumatoide	0	2
Cardiopatía	0	3
Fiebre reumática	2	1
Hipertensión	1	0
Fiebre en estudio	0	1
Total:	5	8
% del total de casos	4.54%	11.26%

Tabla 3.- Distribución de las enfermedades sistémicas en ambos grupos.

	Comole - tos +		BH y T.P.	
C E C E X	46	41.8	64	58.1%
20 Nov.	57	80.2	14	19.7%

+ Se incluyen BH, TP, QS, AEL, EGO.

Tabla 4.- Promedio y distribución -  
de los exámenes preoperatorios.

	C E C E X		20 Nov.	
	Adenoamigdalectomia	47	42.7	39
Amigdalectomia	60	54.5	28	39.4
Adenoidectomia	3	2.7	4	5.6
T o t a l :	110	100%	71	100 %

Tabla 5.- Distribución del tipo de cirugía.

MES	CECEX	20 NOV.
Julio	23	23
Agosto	36	25
Septiembre	30	12
Octubre	21	11
Total	110	71

Tabla 6.- Distribución por meses estudiados.

Nb.	C E C E X		20 de Nov.	
	2	73	66.36%	12
3	27	24.5%	12	16.9%
4	10	9.09%	20	28.1%
5	-	-	12	16.9%
6	-	-	4	5.6%
7	-	-	5	7.0%
8	-	-	2	2.8%
9	-	-	2	2.8%
10	-	-	2	2.8%
Pro- medio	2.42	-	4.40	-

Tabla 7.- Distribución y promedios del número de consultas totales.

C E C E X		20 de Nov.	
Clase días	Frec.	Frec.	Clase días
41 y +	5	1	591 y +
37-40	5	1	527-590
33-36	3	2	463-526
29-32	3	1	399-462
25-28	4	3	335-398
21-24	6	3	271-334
17-20	15	8	207-270
13-16	37	18	143-206
9-12	14	17	79-142
5-8	10	17	15-78
1-4			
Total:	110	71	Total
$\alpha=0.05$	$Z_t=1.64$	$Z_e=2.58$	

Tabla 8.- Distribución por días de espera resultado de la aplicación de valores Z y la significancia asignada.

Complicación	C E C E X	20 Nov.
Sangrado 3 hrs.	1	1
Broncoaspiración	1	-
$\alpha$ 0.05	$Z\alpha = 21.64$	$Z\alpha = 0.6756$

Tabla 9.- Distribución por tipo de complicación y -  
 resultado de la aplicación de valores  $Z$  -  
 con la significancia asignada.

En la cuantificación de la variable costos se presentaron problemas, pues no existe información adecuada acerca de los mismos. En el CECEX es un centro de reciente apertura, por lo que para este año no hay implementación de los cálculos de costo y aún no se han alcanzado las metas esperadas. En el C.H. 20 de Noviembre el cálculo de costos es complicado y en este momento no se ha actualizado, por lo que en ambos se tuvo que implementar el procedimiento de cálculo, lo más cercano a la realidad de acuerdo a la información obtenida y siguiendo los formularios de otra institución.

ESTA <sup>78</sup>TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## 5. Resultados.

Los tiempos de espera en el C.H. 20 de Noviembre tuvieron una oscilación de 15 a 591 días con un promedio de 5.29 mes. En el CECEX oscilaron de 1 a 43 días con un promedio de 14.04 días (se espera que se prolongue cuando aumenten las metas de cirugía de este centro). A estos valores se aplicó la prueba estadística de valores Z para comparación de medias por ser poblaciones de más de 30 casos, variables cuantitativas y ser grupos independientes. Con significancia de  $\leq 0.05$ .

La segunda variable a considerar fue el número de consultas - que se tomaron la primera consulta y la última postamigdalectomía, - ya que en muchos casos del C.H. 20 de Noviembre se continúa atendiendo al paciente por patología Otorrinolaringológica concomitante. Se obtuvo un promedio para el C.H. 20 de Noviembre de 4.40 y para el CECEX de 2.33 consultas.

La tercera variable fue costos; la aproximación realizada para el C.H. 20 de Noviembre por prorrateo el costo de cirugía fue - 83,350.00 y el cálculo para día-paciente de 13,107.26. El costo de cirugía en el CECEX fue de 63,270.45, todo lo anterior calculado en el mes de agosto de 1985.

El promedio de día-paciente en el 20 de Noviembre fue de 2 - días y para el CECEX de 6 hrs. Con aplicación de promedios se obtuvo una diferencia de 46,294.13 pesos por cada cirugía entre ambos - centros y el aumento es evidente por la diferencia de dos días estancia en el grupo de C.H. 20 de Noviembre.

La cuarta variable fue sobre morbilidad, las complicaciones en contradas fueron 1 caso de sangrado postadenoidectomía con aplicación de sonda de Foley como taponamiento posterior por 24 hrs. en el C.H. 20 de Noviembre; en el CECEX un sangrado posamigdalectomía me-

nor de las 2 hrs. de recuperación que fue reintervenido aumentó en 3 hrs. su estancia, y otro de probable broncoaspiración al parecer sin secuelas. A estos valores se les aplicó prueba estadística de valores Z para ver su significancia, que fue de  $\alpha 0.05$ .

La distribución por edad y sexo se encontró francamente a favor de la edad pediátrica mayor en el rango de 7-12 años y con predominancia de los casos masculinos.

Se comparó la existencia de patología otorrinolaringológica en ambos grupos encontrando un promedio de 36.6% para los casos del C.H. 20 de Noviembre y de 16.35% para el CECEX. Dentro de la patología más frecuente se encontró desviaciones septales y para el C.H. 20 de Noviembre una predominancia de patología otológica en forma de perforaciones tímpanicas y casos de otomastoiditis crónicas.

La distribución de casos con enfermedades sistémicas fue en promedio de 11.26% para el 20 de Noviembre y de 4.5% para el CECEX. Esta distribución y la anterior nos indican el nivel de atención médica existente en ambos centros siendo para el C.H. 20 de Noviembre el tercer nivel en los que las intervenciones quirúrgicas en muchos casos son de alto riesgo.

Dentro de los exámenes preoperatorios se dividieron en dos grandes grupos los completos que incluyeron BH TP AEL OS y EGO y los que englobaron únicamente BH y TP. Para el CECEX se encontró un 58.1% de utilización de los exámenes cortos y 41.8% para los completos en el C.H. 20 de Noviembre 80.2% fueron completos y 19.7% exámenes cortos.

La distribución del tipo de cirugía fue para el CECEX 54% amigdalectomías y para el 20 de Noviembre 54.9% Adenoamigdalectomías.

La distribución por meses está invertida con un ascenso para el No. de casos en el CECEX en los últimos meses e inverso para el C.H. 20 de Noviembre que en los últimos meses ha tenido una disminución de más del 50% en este tipo de cirugía.

## 6. Conclusiones.

- 1.- Existe diferencia significativa de 40.05 entre el número de días de espera. Siendo el promedio mayor para la cirugía con hospitalización realizada en el C.H. 20 de Noviembre y menor la realizada en el CECEX con procedimiento de corta estancia.
- 2.- El número de consultas es mayor en el C.H. 20 de Noviembre en promedio 4.4 consultas, esto es propiciado en gran medida por los tiempos de espera para la cirugía y secundariamente por la atención de pacientes con patología concomitante a otro nivel de la Otorrinolaringología, que prolongan su tratamiento en el tercer nivel de atención.
- 3.- La diferencia de costos entre los dos centros es debida a dos razones: el costo de la cirugía es mayor para el C.H. 20 de Noviembre y la necesidad de hospitalización que en promedio es de dos días-paciente en este hospital. Para cada cirugía realizada en el C.H. 20 de Noviembre hay una diferencia del 42.25% mayor en costo, en comparación con los operados en el CECEX.
- 4.- La morbilidad entendiéndose por complicaciones presentadas durante el postoperatorio inmediato y tardío, no es estadísticamente significativa ó sea que el número de complicaciones que se presentan en la cirugía con hospitalización es estadísticamente igual al número de complicaciones que se presentan por cirugía de corta estancia.
- 5.- Las cuatro variables anteriores concluyen que en el caso de Adenoamigdalectomías es factible realizarlas por corta estancia obteniendo una disminución importante en los tiempos de espera, estancia hospitalaria, número de consultas y costo.- Esto redunda en beneficio del derechohabiente de nuestra Ins

titución y en una amplitud de la cobertura quirúrgica para la población.

- 6.- La adecuada valoración de la existencia de patología concomitante a otro nivel de otorrinolaringología y/o de enfermedades sistémicas en pacientes candidatos a Adenoamigdalectomía son condiciones suficientes para que estos pacientes reciban atención en el tercer nivel (C.H. 20 de Noviembre).
- 7.- No se encontraron diferencias ni complicaciones significativas con la aplicación de Anestesia general en ambos centros hospitalarios.
- 8.- La solicitud de exámenes preoperatorios sobre todo en edades pediátricas y en pacientes que van a ser sometidos a una cirugía electiva como lo es la Adenoamigdalectomía debe estar debidamente justificado siendo necesario en la mayoría de los casos exámenes cortos ( BH, TP ) y evitar en lo posible solicitar toda la batería de exámenes completos ( BH, TP, AEL, ECG, QS ), como una rutina.

## 7. Bibliografía.

- 1.- Ambulatory Surgery Detner Don E. M. D. and Buchman J, Dorothy. Surgical Clinics of North America Vol. 62, No. 4 August 1982.
- 2.- A Blueprint for day surgery Burn J M Anaesthesia 1979, Sept. 34 - (8): 790-805.
- 3.- Adenotonsillectomies en a surgical day Clinic basis Segal C. et al. Laryngoscope 1983 Sept 93 (9) 1205-08.
- 4.- Fajardo, O Guillermo. Atención Médica la. ed. La Prensa Médica - Méx. 1983 Aug; 22 (2).
- 5.- Ambulatory surgery, its origin is, its present state, and its future direction, Schaeach L.M. AORNJ 1984, Aug 40 (2): 248-50.
- 6.- Factors Affecting the cost of Hospital care Financing Hospital - Care in the United States No. 1 No. 4 ed by John H. Hayes Blakington Company, INC Toronto 1984.
- 7.- Free- standing treatments centers Cheryl Kats Postgraduate Medicine Vol 74, No. 2 August 1983.
- 8.- Are we ignoring impact of ambulatory surgery. Ans Dean, RN, BSN,- AORN Journal Vol 38 No. 2 August 1983.
- 9.- Organización de un Nuevo Hospital Asociación Americana de Hospitales pág. 50-56. the Pennsylvania 1959.
- 10.- Federación Internacional de Hospitales Anuario Oficial 1984 Hospitals inside out; Hospitals Reaching out pag 71.
- 11.- Instructivos para los formularios del presupuesto 1985 IMSS.
- 12.- Presupuesto por programas 1985 C.H. 20 de Noviembre.
- 13.- Pediatric anesthesia Barry F.A. Otolaryngol Clin North AM 1981 - Aug; 14 (3): 533-56.
- 14.- Suplemento sobre Amigdalectomías Otolaryngology 1980.
- 15.- The role of surgery on ambulatory patients in one Teaching hospital 3 or Lett M K, et al. Arch Surg 114 (3);319 20 Mar. 79.

- 16.- Postanesthesia Scoring System Bernard V. AORN J 1985 Feb; 41 (2):  
382-4
- 17.- Métodos estadísticos aplicados MM Dawnw Ed. Harla 1973, pág. 182-  
y siga.
- 18.- Archivos de bioestadística C.H. 20 de Noviembre. Agosto 1985.