



**Universidad Abierta Interamericana**  
**Sede Regional Rosario**  
**Facultad de Medicina**

**Título:** “Complicaciones en pacientes con cáncer de laringe laringectomizados previamente irradiados y laringectomizados no irradiados”.

**Alumno:** Pablo Andrés Cañon

**Tutor:** Dr. Pablo Di Capua

**Fecha de presentación:** febrero de 2006

## **Índice**

Índice.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	3
Marco teórico.....	4
Problema.....	17
Objetivos.....	17
Materiales y método.....	18
Resultados.....	20
Discusión.....	28
Conclusiones.....	30
Bibliografía.....	31
Anexo.....	33

## **Resumen**

Se llevó adelante un estudio de tipo analítico, realizado en base a las historias clínicas de 26 pacientes que recibieron terapia radiante y/o tratamiento quirúrgico debido a cáncer de laringe, atendidos en el Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario, durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2005. Con el objetivo de conocer cuáles son las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes laringectomizados o irradiados por cáncer de laringe y analizar las características generales de estos pacientes.

Se arribaron a las siguientes conclusiones:

- a. el 92,3% de la población corresponde al sexo masculino.
- b. el 92,3% corresponde a la edad de 60 a 69 años.
- c. el 83,87% de la población consultó por primera vez debido a disfonía.
- d. el 100% de los pacientes fuman.
- e. el 61,53% consume alcohol.
- f. el 61,53% de los pacientes se encuentran en el estadio T 3.
- g. el 46,15% (n=12) de los pacientes presentaron complicaciones dentro de los 21 días del postoperatorio.
- h. en el 38,46% las complicaciones fueron fístulas faringocutáneas; en el 19,23% dehiscencia de la herida; en el 7,69% infección localizada, y en el 3,84% recidiva local del tumor primario.
- i. las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido a tratamiento quirúrgico, no varían significativamente de las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido a tratamiento quirúrgico y radiante.

## **Introducción**

La realización de éste trabajo tiene como objetivo contribuir al conocimiento de los estudiantes y profesionales que recién empiezan a transitar el largo camino de la medicina. Es decir, el objetivo de este trabajo es generar la debida atención que merece el cáncer de laringe en la población fumadora, sus tratamientos y las complicaciones más frecuentes que se nos pueden presentar posteriores al tratamiento del mismo.

Consecuentemente, en este humilde estudio observacional intentaré destacar la frecuencia de un grupo de complicaciones que, a mi entender, se presentan con relativa frecuencia independientemente del tipo de tratamiento que se aplique.

La trascendencia del problema, debe vincularse necesariamente al dato que en la mayoría de los casos, no se trata de complicaciones de difícil detección, tanto en el aspecto económico como en lo práctico, dado que con simples elementos diagnósticos como la clínica del paciente y la laringoscopia indirecta se puede establecer que complicaciones se están presentando, y así poder tomar las medidas necesarias para su resolución en un corto período de tiempo, con ventajas para el paciente como una rápida mejoría de su estado, tanto físico como emocional y una gran satisfacción del profesional por la resolución temprana de ese problema.

A los efectos de facilitar el entendimiento y de mejorar el conocimiento acerca de las complicaciones que se presentan posteriores al tratamiento sea cual sea el mismo, considero para mejor orden expositivo, hacer primero una pequeña descripción de la anatomía de la laringe, del cáncer de la misma y tratamientos para luego introducirme en sus complicaciones. En este sentido, expondré a continuación lo mencionado con anterioridad.

## **Marco teórico**

### **Laringe**<sup>1</sup>

La laringe es un órgano impar y mediano, ubicado en el cuello, que continúa hacia arriba con la base de la lengua y hacia abajo con la tráquea. Se relaciona hacia atrás con el espacio hipofaríngeo.

Está constituida por cartílagos, unidos entre sí por articulaciones y ligamentos, que se movilizan por medio de músculos.

**Histología:** Presenta el mismo revestimiento epitelial que el resto de la vía aérea, esto es, cilíndrico ciliado, exceptuando las cuerdas vocales, en que es plano estratificado simple.

**División topográfica:** la laringe se divide en regiones o pisos.

- 1)Supraglotis: epiglotis, repliegue aritenoepiglóticos, bandas ventriculares y ventrículo laringeo o de Morgagni.
- 2)Glottis: cuerdas vocales y espacio delimitado por ellas.
- 3)Subglottis: limitado por las cuerdas vocales y la tráquea.

### **Cáncer de laringe**<sup>2</sup>

**Secuencia de hiperplasia, displasia, carcinoma.**

En la laringe se puede observar un espectro de alteraciones epiteliales. Éstas se denominan de un extremo al otro, hiperplasia, hiperplasia atípica, displasia, carcinoma in situ y carcinoma infiltrante. Desde el punto de vista macroscópico las alteraciones epiteliales pueden consistir en engrosamientos focales blanquecinos o de coloración roja y superficie lisa o rosada debido a la queratosis, o bien en lesiones de color blanquecino-rosado, verrugosas y ulceradas, de configuración irregular y con aspecto similar al cáncer.

Cuando se observan por primera vez, los engrosamientos de carácter ordenado casi no presentan potencial de transformación maligna. Aunque el riesgo aumenta 1 a 2 % en un período de 5 10 años, en lo que se refiere a la displasia leve, y hasta el 5 a 10 % en la displasia grave. En esencia, son niveles graduales de displasia epitelial de las cuerdas vocales verdaderas, y la probabilidad de que se desarrolle un carcinoma florido es proporcional al nivel de atipía citológica cuando se observa la lesión por primera vez. Solamente el estudio anatomopatológico permite determinar la gravedad de las alteraciones.

### **Clasificación <sup>1</sup>**

Se los clasifica según su estirpe, forma macroscópica, histología, ubicación topográfica y estadio.

1) De acuerdo a su estirpe:

- a) Epiteliales: Epiteliomas 98%.
- b) Conjuntivos: sarcomas.

2) De acuerdo a su forma macroscópica

- a) Vegetantes.
- b) Ulcerados o ulcerantes.
- c) Infiltrantes.
- d) Asociación de las formas anteriores.

3) De acuerdo a su histología:

- a) Diferenciados: su estructura es similar al del epitelio estratificado plano de la epidermis.
- b) Semidiferenciado: hay diferenciación celular sólo hasta el estrato espinoso de Malpighi.
- c) Indiferenciado: no hay trabéculas epiteliales, las células son similares a las de la basal y forman un verdadero sincicio.

4) De acuerdo a su topografía:

- a) Supraglóticos (epiglotis, repliegues aritenoepiglóticos, bandas ventriculares, ventrículo de Morgagni).
- b) Glóticos (cuerdas vocales y comisura anterior).
- c) Subglóticos (caras laterales, cara anterior y posterior).

### **Etapas mediante la clasificación TNM <sup>3</sup>**

#### Definiciones de TNM:

Tumor primario (T)

**TX:** No puede evaluarse el tumor primario

**T0:** No hay evidencia de tumor primario

**Tis:** Carcinoma in situ

Cáncer supraglótico

**T1:** Tumor limitado a una sección\* de la supraglotis con movilidad normal de las cuerdas vocales

**T2:** Tumor que invade la mucosa o más de una sección adyacente\* de la supraglotis o glotis, o región fuera de la supraglotis (por ejemplo la mucosa de la base de la lengua, valécula, pared media del seno piriforme sin fijación de la laringe).

**T3:** Tumor limitado a la laringe con fijación de la cuerda vocal y/o invade área postcricoidea, pared medial del seno piriforme, o tejidos pre-epiglóticos.

**T4:** Tumor invade a través de los cartílagos tiroideos, y/o se extiende a los tejidos blandos del cuello, tiroides y/o esófago.

\*Los subsitios incluyen los siguientes:

bandas ventriculares (cuerdas falsas)

aritenoides

epiglotis suprahioidea

epiglotis infrahioidea

pliegues aritenoepiglóticos

#### Glottis

**T1:** Tumor limitado a la(s) cuerda(s) vocal(es) (puede afectar la comisura anterior o posterior) con movilidad normal

T1a: Tumor limitado a una cuerda vocal

T1b: Tumor afecta ambas cuerdas vocales

**T2:** Tumor se extiende a la supraglotis y/o a la subglottis, y/o con deterioro de la movilidad de la cuerda vocal

**T3:** Tumor limitado a la laringe con fijación de la cuerda vocal

**T4:** Tumor invade a través de los cartílagos tiroideos y/o se extiende a otros tejidos más allá de la laringe (por ejemplo, traquea, tejidos blandos del cuello incluyendo la tiroide y la faringe)

#### Subglottis

**T1:** Tumor limitado a la subglottis

**T2:** Tumor se extiende a la(s) cuerda(s) vocal(es) con movilidad normal o deteriorada

**T3:** Tumor limitado a la laringe con fijación de la cuerda vocal

**T4:** Tumor invade a través de la cricoide o cartílagos tiroideos y/o se extiende a otros tejidos más allá de la laringe (por ejemplo, traquea, tejidos blandos del cuello incluyendo la tiroide y el esófago)

#### Ganglios linfáticos regionales (N)

**NX:** No pueden evaluarse los ganglios linfáticos regionales

**N0:** No hay metástasis a los ganglios linfáticos regionales



**N1:** Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, 3 cm ó menos en su mayor dimensión

**N2:** Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, más de 3 cm pero no más de 6 cm en su mayor dimensión, o en ganglios linfáticos ipsilaterales múltiples, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión, o en ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión

N2a: Metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral más de 3 cm pero no más de 6 cm en su mayor dimensión

N2b: Metástasis en múltiples ganglios linfáticos ipsilaterales, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión

N2c: Metástasis en ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión

**N3:** Metástasis en un ganglio linfático más de 6 cm en su mayor dimensión

En una evaluación clínica, debe medirse el tamaño real de la masa ganglionar y se deberá dejar espacio para los tejidos blandos que intervienen. La mayoría de las masas que tienen más de 3 centímetros de diámetro no son ganglios solos sino ganglios que confluyen o tumores en los tejidos blandos del cuello. Hay tres etapas de ganglios clínicamente positivos: N1, N2 y N3. No se requiere el uso de subgrupos a, b y c pero se recomienda. Los ganglios medios son considerados ganglios homolaterales.

Metástasis distante (M):

**MX:** No puede evaluarse la metástasis distante

**M0:** No hay metástasis distante

**M1:** Metástasis distante

La supraglotis incluye muchas secciones individuales. La supervivencia libre de recaída puede diferir por sección y por grupos T y N dentro de cada etapa.

La presentación glótica puede variar dependiendo del volumen tumoral, la región anatómica afectada, y la presencia o ausencia de movilidad normal de la cuerda. La supervivencia libre de recaída puede diferir por éstos y otros factores además de los subgrupos T y N dentro de cada etapa.

La evaluación del resultado del tratamiento se puede informar de diversas maneras: control locoregional, supervivencia libre de enfermedad, supervivencia determinada y supervivencia general a 2 a 5 años.

La preservación de la voz es un parámetro importante de evaluar. Deben informarse los resultados después de la cirugía inicial, radiación inicial, tratamiento combinado planificado o la recuperación quirúrgica por fracasos de radiación. <sup>4,5</sup>

## **Etiología <sup>1</sup>**

Como el resto de los tumores malignos, no se conoce una etiología determinada; no obstante se enumerarán factores o elementos que se encuentran en los portadores de un cáncer de laringe:

- Edad: más frecuente entre los 50 y 70 años.
- Sexo: predominio en el sexo masculino, entre el 80 y 95 %.
- Tabaco: el cáncer de vías aéreas y de pulmón es más frecuente en fumadores.
- Procesos inflamatorios crónicos de las vías aéreas: especialmente laringitis crónica.
- Ingesta excesiva de alcohol.
- Raza: más frecuente en la raza negra.

## **Sintomatología**

Es diferente según la región topográfica.

Supraglóticos:

- Síntomas tempranos: parestesias faringolaríngeas, sensación de cuerpo extraño, necesidad de carraspeo permanente.
- Síntomas intermedios: otalgia homolateral, odinofagia moderada homolateral.
- Síntomas tardíos: dolor focal espontáneo, odinofagia, disfagia, halitosis, sialorrea, ptialismo, expectoración hemoptoica, alteraciones en el timbre de la voz, disfonía, disnea.

**Glóticos:**

- Síntomas tempranos: disfonía permanente y progresiva.
- Síntomas tardíos: disnea, cuando se compromete la luz laringea.

**Subglóticos:**

- Nunca dan síntomas tempranos ya que asientan en una zona muda.
- Síntomas tardíos: tos irritativa, disfonía, disnea, metástasis regionales (cadena yugulo-carotidea baja y mediastinales).

*Toda DISFONÍA de más de un mes de evolución debe hacer pensar en un CÁNCER DE LARINGE.*

**Metodología diagnóstica**

*Semiología;* se deberá proceder en forma ordenada y sistemática.

*Interrogatorio;* se indagará la forma de comienzo de los síntomas, tiempo de evolución de los mismos, antecedentes personales y familiares.

*Inspección;* presencia de deformaciones en el cuello.

*Palpación;* del cuello para determinar el tamaño de la laringe, presencia de infiltraciones de partes blandas, movilidad activa (ascenso y descenso), pasiva (lateral), presencia de adenopatías regionales.

*Laringoscopia indirecta*; permite localizar el tumor, características macroscópicas del mismo, extensión y movilidad de las cuerdas vocales.

*Laringoscopia directa*; habitualmente realizada bajo anestesia general, facilita la visualización más detallada del tumor y su extensión, y efectuar la biopsia del lugar apropiado.

### **Estudio radiológico**

- 1) Telerradiografía de perfil de cuello en hiperextensión para partes blandas: permite la delimitación de tumores del vestíbulo laríngeo, retrocricoideo y la invasión del espacio preepiglótico.
- 2) Tomografía frontal de laringe, informa sobre los tumores endolaríngeos y de los senos piriformes.
- 3) Estudio radiológico de la deglución, es útil en los tumores de los senos piriformes y retrocricoideos.
- 4) Tomografía axial computada de laringe y cuello, no es utilizada de rutina, su indicación es para determinar el compromiso de estructuras vecinas (cartílagos) cuando se piensa en una cirugía y para estadificación.
- 5) Telerradiografía de tórax frente y perfil, se solicita de rutina para descartar la presencia de metástasis.

### **Diagnóstico**

Se basa en la anamnesis, el examen laringoscópico indirecto y directo y en el informe de anatomía patológica de la biopsia.

## **Aspectos generales de las opciones de tratamiento**

### **Tratamiento radiante (fotones y electrones)**

Es de elección para los T1 supraglóticos y glóticos, preferentemente vegetantes y con cierto grado de desdiferenciación (más radiosensibles).

Asimismo, está indicado en las recidivas locales postquirúrgicas y en formas asociadas a T4 pasibles de tratamiento quirúrgico.

En forma paliativa y como tratamiento único en los T4 inoperables.

La dosis total oscila entre los 6000 y 7000 rad, distribuidos en dos campos laterales, a razón de 200 rad por día.

Los pacientes sometidos a tratamiento radiante deben ser sometidos a controles semanales, con el fin de determinar la respuesta tumoral y detectar tempranamente efectos colaterales indeseables.

La radioterapia externa con fraccionamiento convencional puede ser usada como alternativa primaria, con criterios curativos, en carcinomas de células escamosas en estadios T1 - T2 o como adyuvante preoperatorio y/o postoperatorio en tumores de mayor tamaño.

Como tratamiento primario tiene la ventaja de similares porcentajes de control local de la enfermedad, con menos secuelas funcionales y estéticas que la cirugía.<sup>6</sup>

### **Quimioterapia**

El papel de la quimioterapia en los tumores de cabeza y cuello no está claramente establecido.

La indicación habitual es la enfermedad recurrente no pasible de tratamiento quirúrgico o radiante, y las metástasis a distancia. El objetivo de estas circunstancias es la paliación de los síntomas. El uso de tratamiento combinado logra mejores resultados (repuesta completa de hasta un 27%) que con una sola

droga (metotrexato, cisplatino, carboplatino, fluorouracilo, hifroxiurea, bleomicina), sin mejora de la sobrevida.

### **Tratamiento endoscópico <sup>1</sup>**

La resección endoscópica (microcirugía) es de elección para los carcinomas in situ de cuerda vocal.

### **Tratamiento quirúrgico <sup>7</sup>**

#### ***Cirugía funcional o conservadora***

Desde el punto de vista técnico se diferencia en dos grandes grupos:

Cirugía vertical, que consiste en extirpar por lo general , un solo lado del plano glótico.

Cirugía horizontal, que consiste en la exéresis de las estructuras del vestíbulo laríngeo conservando las cuerdas vocales y los aritenoides.

#### **➤ *Cirugía vertical***

*Cordectomía en laringofisura* . Ésta permite llegar desde adelante a la luz de la laringe a través de una abertura vertical practicada en la línea media. Las indicaciones son neoplasias pequeñas de límites netos en el tercio medio de una cuerda vocal con movilidad conservada.

*Laringectomía parcial frontolateral*. Se la hace para tratar neoplasias glóticas extensas de la comisura anterior empleando un abordaje anterolateral. Es un derivado de las intervenciones de hemilaringectomía, a las cuales ha suplantado.

*Laringectomía frontal anterior*. Consiste en remover la comisura anterior en bloque con el ángulo diedro de los cartílagos tiroides. Este método prácticamente se ha abandonado.

*Hemilaringectomía.* La mayoría de los cirujanos prefieren hacer la laringectomía parcial frontolateral.

### ➤ **Cirugía Horizontal**

*Laringectomía horizontal supraglótica por vía mediana.* Se realiza en neoplasias del vestíbulo laríngeo que afectan la cara laríngea de la epiglotis y/o el tercio anterior de las cuerdas falsas.

*Laringectomía horizontal supraglótica por vía lateral.* Se indica en neoplasias de la región de los tres pliegues, de la región posterolateral, incluso la entrada del seno piriforme y/o la valécula homolateral.

### **Cirugía Disruptiva**

*Laringectomía total.* Se entiende por total a la remoción completa de la caja laríngea, con la consiguiente separación definitiva de las otras vías digestivas respecto de las respiratorias y creación de un traqueostoma permanente.

La laringectomía total es una grave mutilación que no es aceptada siempre y dificulta la reanudación de la vida social aunque se haga una buena reeducación. Por eso se reserva para estadios avanzados de la enfermedad, o ante el fracaso de otras técnicas.

En general en los estadios T2 a T4, la terapia combinada es la mejor opción. En general consiste en cirugía resectiva y radiación externa postoperatoria. La extensión de la resección se determina en el momento de la cirugía; por lo tanto, debería obtenerse el consentimiento de todos los pacientes para una posible laringectomía total. <sup>8</sup>

## **Complicaciones de los tratamientos** <sup>9</sup>

### **Radioterapia**

Las principales complicaciones inmediatas son: mucositis, disminución del gusto, disfagia, radiodermatitis.

Las crónicas: xerostomía, atrofia de piel, necrosis de hueso o partes blandas, también se han descrito segundos cánceres primarios relacionados con la radioterapia

### **Complicaciones de la cirugía endoscópica con láser**

En pacientes con carcinoma glótico recurrente que fueron irradiados con más de 60 GY, en especial diabéticos, resultó que desarrollaron peri condritis y condronecrosis del cartílago tiroides. En la *pericondritis* las bacterias implicadas fueron staphylococcus aureus, proteus vulgaris, haemophilus influenza , la cual puede prevenirse con antibióticos y corticoides inhalatorios. La clínica es la de cualquier infección pero en la *condronecrosis* se asocia con fetidez.

*Granuloma piógeno* de la parte cartilaginosa de la cuerda vocal es una complicación que requiere extirpación quirúrgica la mayoría de las veces, en el caso de que falle se utilizaran corticoides inhalatorios.

### **Complicaciones de la laringectomía parcial**

*Lesión del nervio recurrente* con parálisis de la cuerda y alteraciones de la voz.

*Hematomas*, son comunes en postoperatorios complicados con disección del cuello, suele estar asociado con infecciones, necrosis de piel, fístulas faringocutáneas y ruptura de carótida.



*Ruptura de arterias* tiroideas superior e inferior con extravasación de sangre.

*Infección en el lugar de la sutura*, en general es polimicrobiana habitual de la zona, GRAM + anaerobios y GRAM – aerobios, más frecuentes en pacientes con un mal estado nutricional, diabéticos, anémicos e irradiados con anterioridad.

### **Complicaciones de la laringectomía total**

*La fístula salival faringocutánea* es una complicación frecuente en este tipo de cirugía, la cual se puede apreciar en la parte inferior del cuello por encima de la traqueostomía, se ve con mayor frecuencia en pacientes previamente irradiados y comienza en la línea de sutura de la mucosa faríngea. En estos pacientes se presentan en un 70 % complicaciones, de los cuales un 40 % corresponden a la fístula salival faringocutánea (recordemos que son pacientes con estadíos avanzados donde la radioterapia no ha sido eficaz).

*Necrosis de los tejidos* los cuales deben ser removidos para evitar la progresión de la infección, acompañado de un tratamiento antibiótico asociados a la limpieza y vigilancia constante los mismos.

### **Cáncer laríngeo recurrente**<sup>10</sup>

El tratamiento dependerá de la clase de tratamiento que el paciente recibió inicialmente cuando se trató primero. Si recibió cirugía sola, podría recibir cirugía nuevamente o radioterapia. Si recibió radioterapia sola, podría recibir radioterapia adicional o cirugía.

Si la cirugía y la radioterapia no resultaron se pueden aplicar pruebas clínicas de quimioterapia para aliviar los síntomas.

## **Problema**

- ¿Cuáles son las complicaciones posteriores al tratamiento de cáncer de laringe?.
- ¿Qué características tienen los pacientes que presentan tales complicaciones?.

## **Objetivos**

- Conocer cuáles son las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes laringectomizados o irradiados por cáncer de laringe.
- Analizar las características generales de los pacientes que se someten al tratamiento del cáncer de laringe.
- Analizar las características de los pacientes que desarrollan complicaciones debidas al tratamiento del cáncer de laringe.

## **Materiales y método**

El presente es un estudio de tipo analítico. Realizado en base a las historias clínicas de la totalidad de pacientes con cáncer de laringe, atendidos en el Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario, durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2005.

La población en estudio quedó conformada por 26 pacientes con cáncer de laringe, que recibieron tratamiento quirúrgico o tratamiento quirúrgico y radiante. Los criterios para aplicar los tratamientos fueron decididos por los profesionales intervinientes, de acuerdo al estadio tumoral y la decisión del paciente.

Los datos de las historias clínicas se dividieron en dos grupos de acuerdo al tratamiento recibido: laringectomizados y laringectomizados e irradiados, ya que dependiendo de esto pueden aparecer diversas complicaciones.

En el grupo de laringectomizados se incluyen 12 pacientes, y en el grupo de laringectomizados previamente irradiados se incluyen 14 pacientes.

Las variables analizadas fueron:

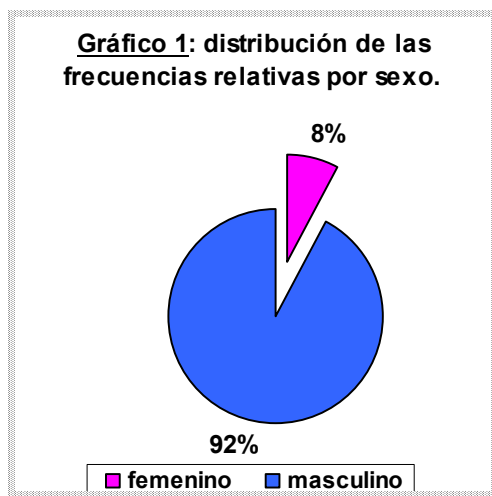
- **Sexo:** femenino o masculino.
- **Edad:** en años cumplidos al momento de comenzar el tratamiento.
- **Motivo de consulta:** disfonía, disfagia o sensación de cuerpo extraño.
- **Tabaquismo:** si fuma o no (considerándose como positivo cuando fuma más de 10 cigarrillos por día durante más de 20 años).
- **Consumo de alcohol:** si consume alcohol o no lo hace.
- **Estadio tumoral:** de la lesión primaria, en T 1, T 2 o T 3
- **Complicaciones:** desarrolladas dentro de los 21 días posteriores a la cirugía; fístula faringocutánea, dehiscencia de la herida, infección localizada, recidiva local.

Los datos se volcaron en una tabla confeccionada para tal fin (ver anexo) y se analizaron por medio de Microsoft Excell. Debido a que la muestra es pequeña, se comparan los resultados mediante medidas de resumen tendencia central y frecuencias.

## Resultados

Sexo				
	femenino		masculino	
	f	%	f	%
<b>Laringectomizados (n=12)</b>	2	(16,66%)	10	(83,33%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>			14	(100%)
<b>Totales</b>	<b>2</b>	<b>(7,69%)</b>	<b>24</b>	<b>(92,3%)</b>

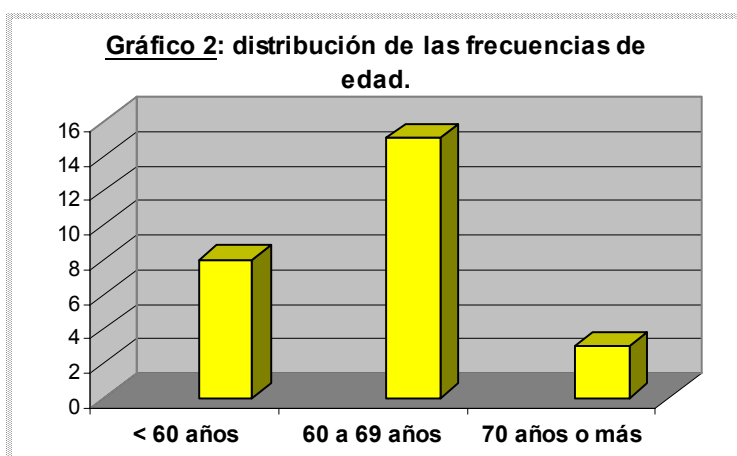
*Tabla 1: frecuencias absolutas y relativas de la distribución por sexo.*



Del total de la población en estudio (n=26), el 92,3% corresponde al sexo masculino y el 7,69% al sexo femenino.

Edad						
	< 60 años		60 a 69 años		70 años o más	
	f	%	f	%	f	%
<b>Laringectomizados (n=12)</b>	2	(16,66%)	8	(66,66%)	2	(16,66%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>	6	(42,85%)	7	(50%)	1	(7,14%)
<b>Totales</b>	<b>8</b>	<b>(7,69%)</b>	<b>15</b>	<b>(92,3%)</b>	<b>3</b>	<b>(7,69%)</b>

*Tabla 2: frecuencias absolutas y relativas de la distribución por edad.*

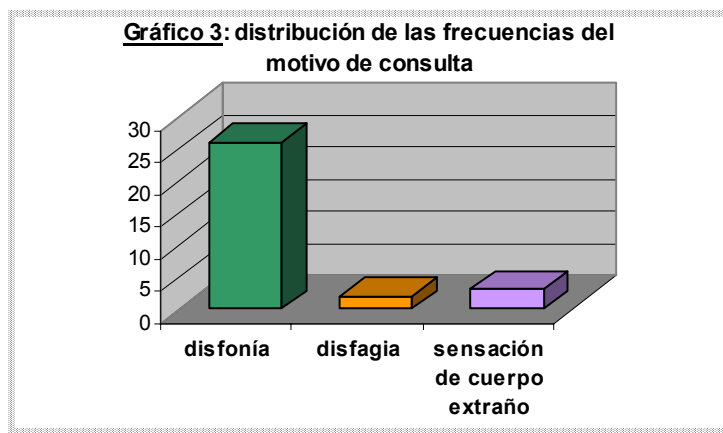


El 92,3% corresponde a la edad de 60 a 69 años; y el 15 % restante se reparte entre los menores de 60 años y los de 70 años o más.

La población presenta una edad promedio de 62,1 años.

Motivo de consulta						
	disfonía		disfagia		sensación de cuerpo extraño	
	f	%	f	%	f	%
<b>Laringectomizados</b>	12	(80%)	2	(13,33%)	1	(6,66%)
<b>Laringectomizados e irradiados</b>	14	(87,5%)			2	(12,5%)
<b>Totales</b>	<b>26</b>	<b>(83,87%)</b>	<b>2</b>	<b>(6,45%)</b>	<b>3</b>	<b>(9,67%)</b>

*Tabla 3: frecuencias absolutas y relativas de la distribución de los motivos de consulta.*



El 83,87% de la población consultó por disfonía; el 9,67% por sensación de cuerpo extraño, y el 6,45% por disfagia.

Tabaquismo		
	<i>sí</i>	
	<i>f</i>	
<b>Laringectomizados (n=12)</b>	12	(100%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>	14	(100%)
<b>Totales</b>	<b>26</b>	

*Tabla 4: frecuencias absolutas y relativas de la distribución del hábito de fumar.*

El 100% de los pacientes con cáncer de laringe fuman.

Consumo de alcohol				
	<i>sí</i>		<i>no</i>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Laringectomizados (n=12)</b>	9	(75%)	3	(25%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>	7	(50%)	7	(50%)
<b>Totales</b>	<b>16</b>	<b>(61,53%)</b>	<b>10</b>	<b>(38,46%)</b>

*Tabla 5: frecuencias absolutas y relativas de la distribución del consumo de alcohol.*

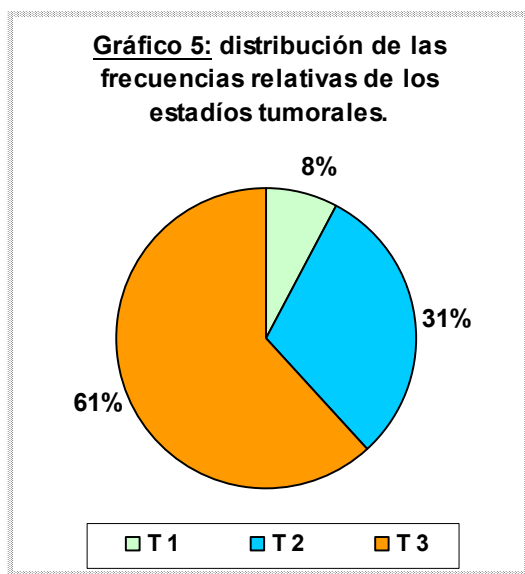




El 61,53% consume alcohol, el restante 38,46% no lo hace.

Estadio tumoral						
	T 1		T 2		T 3	
	f	%	f	%	f	%
<b>Laringectomizados (n=12)</b>			4	(33,33%)	8	(66,66%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>	2	(14,28%)	4	(28,57%)	8	(57,14%)
<b>Totales</b>	<b>2</b>	<b>(7,69%)</b>	<b>8</b>	<b>(30,76%)</b>	<b>16</b>	<b>(61,53%)</b>

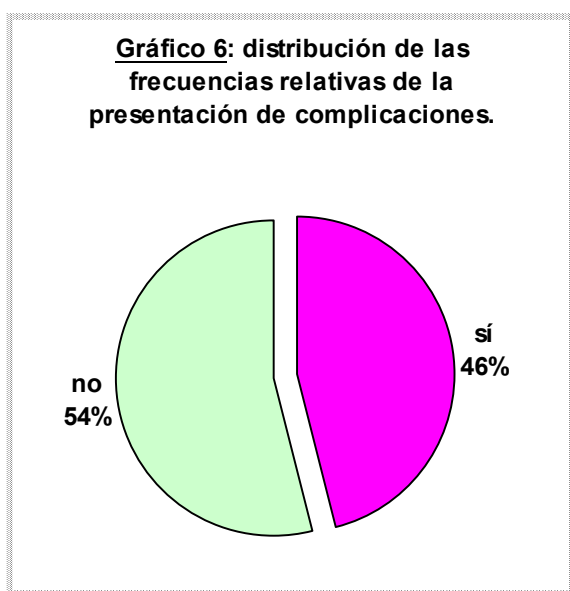
*Tabla 6: frecuencias absolutas y relativas de la distribución del estadio tumoral.*



El 61,53% de los pacientes se encuentran en el estadio T 3; el 30,76% en el estadio T 2, y el 7,69% en el estadio T1.

Complicaciones				
	sí		no	
	f	%	f	%
<b>Laringectomizados (n=12)</b>	4	(33,33%)	8	(66,66%)
<b>Laringectomizados e irradiados (n=14)</b>	8	(57,14%)	6	(42,85%)
<b>Totales</b>	<b>12</b>	<b>(46,15%)</b>	<b>14</b>	<b>(53,84%)</b>

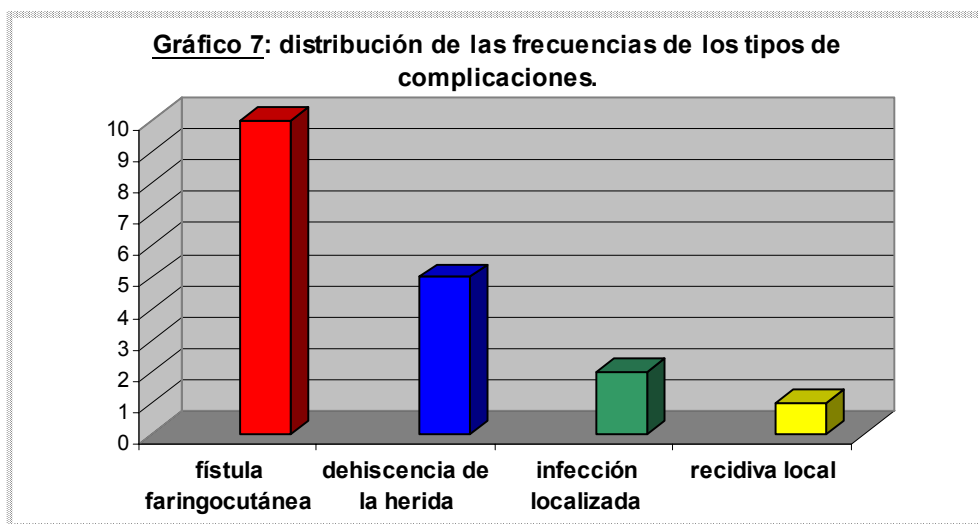
*Tabla 7: frecuencias absolutas y relativas de la distribución de las complicaciones.*



El 53,84% de los pacientes laringectomizados irradiados o no, no presentaron complicaciones en los 21 días del postoperatorio, en cambio, el 46,15% (n=12) de los pacientes presentaron complicaciones de diverso tipo.

Tipo de complicaciones								
	fístula faringocutánea		dehiscencia de la herida		infección localizada		recidiva local	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Laringectomizados</b>	2	(50%)	2	(50%)				
<b>Laringectomizados e irradiados</b>	8	(57,14%)	3	(21,42%)	2	(14,28%)	1	(7,14%)
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>(38,46%)</b>	<b>5</b>	<b>(19,23%)</b>	<b>2</b>	<b>(7,69%)</b>	<b>1</b>	<b>(3,84%)</b>

*Tabla 8: frecuencias absolutas y relativas de la distribución del tipo de complicaciones desarrolladas en los 21 días posteriores a la cirugía.*



En el 38,46% las complicaciones fueron fístulas faringocutáneas; en el 19,23% dehiscencia de la herida; en el 7,69% infección localizada, y en el 3,84% recidiva local del tumor primario.

<b>Tipo de complicaciones y estadio tumoral</b>					
	<i>fístula faringocutánea</i>	<i>dehiscencia de la herida</i>	<i>infección localizada</i>	<i>recidiva local</i>	<b>%</b>
	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	<b>f</b>	
<b>T 1</b>	1	1			11,1
<b>T 2</b>	3	1			22,2
<b>T 3</b>	6	3	2	1	66,6
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

*Tabla 9: frecuencias absolutas de la distribución del tipo de complicaciones desarrolladas en los 21 días posteriores a la cirugía de acuerdo al estadio tumoral.*

Del total de pacientes que desarrollaron complicaciones (n= 12), el 11,1% corresponde al estadio T 1; el 22,2% al T 2, y el 66,6% al T 3.

<b>Características de los pacientes que desarrollaron complicaciones</b>		
	<b>Laringectomizados</b>	<b>Laringectomizados e irradiados</b>
<b>Sexo</b>	75% masculino	100% masculino
<b>Edad (promedio)</b>	61,2 años	64,5 años
<b>Motivo de consulta</b>	100% disfonía, 50% disfagia, 25% sensación de cuerpo extraño	100% disfonía, 25% sensación de cuerpo extraño
<b>Tabaquismo</b>	100% fuman	100% fuman
<b>Consumo de alcohol</b>	75% consume alcohol	50% consume alcohol
<b>Estadio tumoral</b>	50% T 2, 50% T 3	12,5% T 1, 25% T 2, 62,5% T 3

*Tabla 10: frecuencias absolutas y relativas de la distribución de las distintas complicaciones desarrolladas en los 21 días posteriores a la cirugía.*

Las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido al tratamiento quirúrgico, no varían significativamente de las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido al tratamiento quirúrgico y radiante.

## **Discusión**

El presente es un estudio de tipo analítico, realizado en base a las historias clínicas de 26 pacientes que recibieron terapia radiante y/o tratamiento quirúrgico debido a cáncer de laringe, atendidos en el Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario, durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2005.

Del total de la población en estudio, el 92,3% corresponde al sexo masculino y el 7,69% al sexo femenino, esto se relaciona con la prevalencia del hábito de fumar de acuerdo al sexo. (gráfico 1)

El 92,3% corresponde a la edad de 60 a 69 años; y el 15 % restante se reparte entre los menores de 60 años y los de 70 años o más. Con una edad promedio de 62,1 años. (tabla 2) Estas cifras coinciden con las demostradas por estudios de similares características. <sup>11</sup>

El 83,87% de la población consultó por disfonía; el 9,67% por sensación de cuerpo extraño, y el 6,45% por disfagia. (gráfico 3)

El 100% de los pacientes fuman. (tabla 4)

El 61,53% consume alcohol. (gráfico 4)

El 61,53% de los pacientes se encuentran en el estadio T 3; el 30,76% en el estadio T 2, y el 7,69% en el estadio T1. (gráfico 5)

El 53,84% de los pacientes laringectomizados no presentaron complicaciones en los 21 días del postoperatorio, en cambio, el 46,15% (n=12) de los pacientes

presentaron complicaciones de diverso tipo. (gráfico 6) Otro estudios muestran cifras similares (40% de los pacientes desarrollan complicaciones).<sup>12</sup>

En el 38,46% las complicaciones fueron fístulas faringocutáneas; en el 19,23% dehiscencia de la herida; en el 7,69% infección localizada, y en el 3,84% recidiva local del tumor primario. (tabla 8) Varios estudios similares muestran a las fístulas faringocutáneas como la complicación más frecuente.<sup>12,13</sup>

Del total de pacientes que desarrollaron complicaciones (n= 12), el 11,1% corresponde al estadio T 1; el 22,2% al T 2, y el 66,6% al T 3. (tabla 9)

Las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido al tratamiento quirúrgico, no varían significativamente de las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido al tratamiento quirúrgico y radiante. (tabla 10) No se pudieron comparar estas características con otros estudios, debido a la inexistencia de los mismos en nuestra población.

## **Conclusiones**

- ❖ Del total de la población en estudio (n=26 ), el 92,3% corresponde al sexo masculino y el 7,69% al sexo femenino.
- ❖ El 92,3% corresponde a la edad de 60 a 69 años; y el 15 % restante se reparte entre los menores de 60 años y los de 70 años o más.
- ❖ El 83,87% de la población consultó por disfonía; el 9,67% por sensación de cuerpo extraño, y el 6,45% por disfagia.
- ❖ El 100% de los pacientes fuman.
- ❖ El 61,53% consume alcohol.
- ❖ El 61,53% de los pacientes se encuentran en el estadio T 3; el 30,76% en el estadio T 2, y el 7,69% en el estadio T1.
- ❖ El 46,15% (n=12) de los pacientes presentaron complicaciones dentro de los 21 días del postoperatorio.
- ❖ En el 38,46% las complicaciones fueron fístulas faringocutáneas; en el 19,23% dehiscencia de la herida; en el 7,69% infección localizada, y en el 3,84% recidiva local del tumor primario.
- ❖ Las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido al tratamiento quirúrgico, no varían significativamente de las características de los pacientes que desarrollaron complicaciones debido a tratamiento quirúrgico y radiante.

## **Bibliografía**

1. Diamante, V.G. "Otorrinolaringología y afecciones conexas". Tercera edición. Editorial El Ateneo, 2004; pág 265-268.
2. Ramzi S.Cotran Vinay Kumar Tucker Collins. Department of pathology, the university of texas southwestern medical school Dallas, Texas. "Patología estructural y funcional de Robbins" sexta edición. Editorial Mc Graw Hill. Año 2000 pág: 798-800.
3. Larynx. In: American Joint Committee on Cancer.: AJCC Cancer Staging Manual. 6th ed. New York, NY: Springer, 2002, pp 47-57
4. Million RR, Cassisi NJ, eds.: Management of Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach. Philadelphia, Pa: Lippincott, 1994
5. Al-Sarraf M: Head and neck cancer: chemotherapy concepts. Semin Oncol 15 (1): 70-85, 1988
6. Norberto A. Mezzadri. Tumores malignos del tracto aerodigestivo superior. "Cirugía de Michans".Quinta edición, tercera reimpresión febrero 2001, Editorial el Ateneo, pág. 265-279.
7. Roberto Molinari, Giulio Cantú, Fausto Chiesa. "Neoplasias del territorio Cervicofacial". Cirugía oncológica de Veronesi. Primera Edición abril de 1991, Editorial medica panamericana pág 72-90.



8. Timothy O'Hare, Stanley E.Thawley. "Cirugía de cabeza y cuello" . Manual de cirugía Washington segunda edición 2001. Editorial Marban pág 491-492.
9. Yasushi Murakami, Managing complications of surgical laryngeal intervention. Diseases of the larynx edited by Alfio Ferlito Primera edición año 2000. Editorial Arnold pág 745- 751.
10. Vikram B, Strong EW, Shah JP, et al.: Intraoperative radiotherapy in patients with recurrent head and neck cancer. Am J Surg 150 (4): 485-7, 1985.
11. Grau, C., Johansen,L.; Hansen,H.; Andersen,E, Godballe, C.; Andersen, L. et al. Salvage laryngectomy and pharyngocutaneous fistulae after primary radiotherapy for head and neck cancer: a national survey from DAHANCA. Department of Oncology, Aarhus University Hospital, Denmark, Head Neck 25: 711-716, 2003.
12. Ganly, I.; Patel,S; Matsuo, J.; Bhuvanesh ,S.; Kraus, D.; Boyle, J. et al. Postoperative complications of salvage total laryngectomy. PMID: 15816049. pUBmED – INDEX FOR Medline.
13. Crellin,R.; Gaze,M.; White,A; Maran,A.; Mac Dougall,R. Salvage laryngectomy after radical radiotherapy for laryngeal carcinoma. Clin Otolaryngol Allied Sci. oct. 17(5): 449 – 51, 1992.

## Anexo

### Tabulación de los datos

Pacientes laringectomizados							
Sexo	Edad	Motivo de consulta	Tabaquismo	Consumo de alcohol	Estadio tumoral	Complicaciones	
1	F	63	disfonía	sí	sí	T3	
2	F	70	disfonía disfagia	sí	sí	T2	fístula faringocutánea
3	M	49	disfonía disfagia	sí	sí	T2	dehiscencia de la herida
4	M	58	disfonía	sí	sí	T2	
5	M	60	disfonía	sí	sí	T3	
6	M	60	disfonía	sí	no	T2	
7	M	63	disfonía sensación de cuerpo extraño	sí	sí	T3	fístula faringocutánea
8	M	63	disfonía	sí	sí	T3	dehiscencia de la herida
9	M	64	disfonía	sí	sí	T3	
10	M	65	disfonía	sí	no	T3	
11	M	65	disfonía	sí	sí	T3	
12	M	82	disfonía	sí	no	T3	

Pacientes laringectomizados e irradiados							
Sexo	Edad	Motivo de consulta	Tabaquismo	Consumo de alcohol	Estadio tumoral	Complicaciones	
1	M	50	disfonía	sí	sí	T2	
2	M	50	disfonía	sí	sí	T1	
3	M	54	disfonía	sí	no	T3	
4	M	57	disfonía	sí	sí	T3	
5	M	58	disfonía	sí	no	T1	fístula faringocutánea dehiscencia de la herida
6	M	58	disfonía	sí	no	T2	fístula faringocutánea
7	M	63	disfonía	sí	sí	T3	
8	M	63	disfonía	sí	no	T3	fístula faringocutánea dehiscencia de la herida
9	M	63	disfonía	sí	sí	T2	
10	M	65	disfonía	sí	sí	T3	fístula faringocutánea infección localizada
11	M	65	disfonía	sí	no	T2	fístula faringocutánea
12	M	65	disfonía	sí	no	T3	fístula faringocutánea recidiva local
13	M	69	disfonía sensación de cuerpo extraño	sí	no	T3	fístula faringocutánea infección localizada
14	M	73	disfonía sensación de cuerpo extraño	sí	sí	T3	fístula faringocutánea dehiscencia de la herida