



  
AP. YNES OECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

# Resolución Directoral

Lima, 04 de Junio de 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista

Visto el Expediente Nº 19-006008-001 conteniendo el Memorando Nº 314-2019-DPTO-ESP-QX/HNHU, del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas solicitando la aprobación de la Guía de Procedimientos de Nasolaringoscopia con Fibra Óptica Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años y la Guía de Procedimientos de Estroboscopia con Óptica Rígida y/o Fibra Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años del Servicio de Otorrinolaringología, mediante acto resolutivo;

## CONSIDERANDO:

Que, la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 302-2015/MINSA se aprobó la Norma Técnica de Salud Nº 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por guías de práctica clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos en las instituciones del Sector Salud;

Que, el artículo 3º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, el artículo 43º del citado Reglamento señala que el Servicio de Otorrinolaringología, es el encargado de brindar atención médico quirúrgica a los daños que afecten al oído, nariz y garganta del paciente en todos los ciclos de vida; depende del Departamento de Especialidades Quirúrgicas y tiene asignado, entre otras, las siguientes funciones generales: e) Elaborar y cumplir con los procedimientos y Guías de Práctica Clínica de atención especializada de los pacientes en la Institución, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;



Que, con el Memorando N° 174-2019-OGC/HNHU, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad informa que los proyectos de Guía de Procedimientos de Nasolaringoscopia con Fibra Óptica Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años y la Guía de Procedimientos de Estroboscopia con Óptica Rígida y/o Fibra Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años propuestos por el Servicio de Otorrinolaringología están aptos para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 432-2019-OAJ/HNHU;

Con el visado del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 26842, Ley General de Salud y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

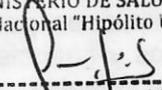
### SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar la Guía de Procedimientos de Nasolaringoscopia con Fibra Óptica Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años y la Guía de Procedimientos de Estroboscopia con Óptica Rígida y/o Fibra Flexible en Pacientes Mayores de 15 Años del Servicio de Otorrinolaringología del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, las mismas que forman parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

**Artículo 2.-** Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital.

### Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional "Hipólito Unánue"

  
-----  
Dr. Luis W. MIRANDA MOLINA  
DIRECTOR GENERAL (e)  
CMP N°27423

LWMM/CHACH

Martene G.

DISTRIBUCIÓN:

- ( ) D. Adjunta
- ( ) Dpto. de Especialidades Quirúrgicas – Serv. Otorrino
- ( ) OAJ.
- ( ) Of. Gestión de la Calidad
- ( ) OCI
- ( ) Archivo.



## **GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE NASOLARINGOSCOPIA CON FIBRA ÓPTICA FLEXIBLE EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS**

### **I. NOMBRE Y CÓDIGO:**

NASOLARINGOSCOPIA CON FIBRA ÓPTICA DIAGNÓSTICA: 31575

### **II. DEFINICIÓN:**

Es el procedimiento mediante el cual se realiza la exploración endoscópica con un fibroscopio pequeño y flexible a través de fosa nasal. Esto permite la visualización de la nariz, rinofaringe y la laringe (1).

Es el método de elección para valorar la mayor parte de las patologías de la vía respiratorias y trastornos de la voz, además se ha visto que cerca de la tercera parte de pacientes que acuden a consulta de Otorrinolaringología requiere dicho procedimiento para su diagnóstico (2,3).

### **III. INDICACIONES:**

El procedimiento se realizará en pacientes mayores de 15 años, las indicaciones de la nasolaringoscopia son actualmente muy amplias y están determinadas básicamente por el juicio clínico y la experiencia personal (4). Las siguientes son, por tanto, recomendaciones generales que deben adaptarse a cada caso individual. La nasolaringoscopia tiene indicaciones diagnósticas y terapéuticas (5).

#### **3.1. INDICACIONES ABSOLUTAS**

##### **Indicaciones diagnósticas (6):**

1. Investigación del origen de la epistaxis y hemoptisis
2. Disfonía, afonía o estridor
3. Parálisis de cuerda vocal de causa no conocida
4. Disfagia y odinofagia persistente.
5. Cuerpos extraños en la vía nasofaríngea o laríngea.
6. Seguimiento post-operatorio de cirugía endoscópica nasosinusal y laríngea.
7. Evaluación de la tos crónica no explicable por la evaluación completa con los métodos de diagnóstico convencionales.

##### **Indicaciones terapéuticas (7,8):**

La endoscopia permite el tratamiento de alteraciones nasofaríngeas y laríngeas originadas en:

- a) *Ocupación de la vía aérea* (cuerpos extraños, secreciones retenidas, etc).



  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



**A.1. Extracción de cuerpos extraños:** Debe ser realizado por operadores entrenados en la manipulación del endoscopio flexible.

**A.2. Tratamiento de las secreciones endonasales:** Sólo debería intentarse ante el fracaso de las medidas convencionales y en pacientes con marcadas dificultades para la expulsión de las mismas.

b) Alteraciones de la mucosa nasofaríngea y laríngea.

**B.1. Lesiones tumorales benignas:** Son posibles de tratamiento endoscópico que dependerá de la etiología de la lesión. Por ejemplo, hemangiomas y papilomas.

### 3.2. INDICACIONES RELATIVAS (9)

- Control de los efectos de la radioterapia.
- Ayuda en labor docente.

### IV. CONTRAINDICACIONES:



Como en todo procedimiento clínico-quirúrgico, la mayor parte de las contraindicaciones son relativas, debiendo en cada paciente balancearse riesgos contra beneficios. En líneas generales pueden considerarse las siguientes como contraindicaciones para la realización de la mayor parte de los procedimientos endoscópicos (10).

#### Contraindicaciones absolutas (11, 12):



1. Falta de consentimiento del paciente o sus familiares
2. Ausencia de un endoscopista adecuadamente entrenado de acuerdo a las normas en vigencia y acreditado por las autoridades académicas y/o sanitarias pertinentes
3. Ausencia de material y personal para enfrentar las situaciones de emergencia, fundamentalmente espasmo de cuerdas vocales o sangrado mayor de la vía aérea.
4. Hipoxemia severa ( $PaO_2 < 60$  mmHg y/o  $SaO_2 < 80\%$ ) pese a la administración de altas fracciones inspiradas de oxígeno, similares a las que podrían utilizarse durante el procedimiento.
5. Arritmias malignas
6. Alteraciones de la coagulación que no pueden ser corregidas (en caso de que deba realizarse biopsia)
7. Infarto de miocardio reciente o angina inestable



#### Contraindicaciones relativas (12):

1. Falta de cooperación del paciente
2. Asma bronquial no controlada adecuadamente con el tratamiento
3. Hipoxemia marcada o hipercapnia



- Sillas de procedimiento (02)

### 6.3. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE:

- Paquetes de gasa
- Jabón líquido
- Alcohol gel
- Agua destilada
- Mascarillas
- Guantes descartables
- Baja lenguas
- Jeringa de 1cc
- Formatos de procedimiento

### 6.4. MEDICAMENTOS:

- Lidocaína spray al 10%
- Epinefrina 1mg/ml

## VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:



### Preparación pre- nasolaringoscópica con fibra óptica flexible

El paciente o sus familiares responsables (en caso de que él mismo esté imposibilitado de recibir información) debe ser detalladamente advertido acerca de la naturaleza del procedimiento a realizar, las molestias que puede experimentar, la utilidad que brindará el mismo y las complicaciones que puede presentar (14).



### Anestesia

#### Anestesia tópica (realizado por el otorrinolaringólogo):

Será administrada por el médico otorrinolaringólogo encargado, utilizando lidocaína en spray al 10%.



La dosis total de lidocaína no debe exceder los 4 mg/kg de peso corporal magro. La vida media de la lidocaína es de 90 minutos y los valores pico en plasma se obtienen a los 15 minutos luego de su aplicación en mucosa nasal y laríngea. Es importante no exceder la dosis recomendada. Debe recordarse que la insuficiencia hepática, la disminución del volumen minuto sanguíneo o las lesiones mucosas que aumentan la absorción local (como la candidiasis orofaríngea) obligan a reducir la dosis. Para limitarse a la dosis sugerida se propone:

1. Atomizar la faringe con lidocaína spray (al 10%) 2 o 3 veces aplicando sobre la base de la lengua y los pilares laterales. Cada atomización libera 10 mg de lidocaína. No es aconsejable excederse de los 30 mg.
2. A continuación instilar con lidocaína spray al 10% por vía nasal (pidiendo al paciente que inspire profundamente por la nariz y ocluyendo la otra fosa nasal).



4. Uremia (si debe realizarse biopsia)
5. Arritmia cardíaca inestable

#### V. REQUISITOS:

1. Indicación médica: Paciente debió pasar por consulta externa y se le entregará la orden de Nasolaringoscopia con Fibra óptica flexible luego de ser examinado por el otorrinolaringólogo.
2. Paciente con diagnóstico de disfonía y otras patologías laríngeas con evaluación previa de laringoscopia con fibra óptica flexible y/o rígida
3. Radiografía de tórax y BK
4. Gases en sangre: No son requeridos de rutina. Indicados en pacientes con hipoxemia conocida
5. Espirometría: Debe ser realizada en pacientes con asma inestable para optimizar el tratamiento o con disnea moderada o severa para decidir la realización de gases en sangre.
6. Electrocardiograma: Debería ser solicitado en los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular.
7. Serología de VIH y Hepatitis.
8. El paciente deberá cumplir con ayuno mayor a 6 horas.
9. Es recomendable la suspensión de ácido acetil-salicílico desde 5 días antes del procedimiento si es que el paciente toma dicho medicamento.
10. Deben tomarse las precauciones pre-quirúrgicas habituales con la administración de drogas antihipertensivas (tomar el medicamento 1 hora antes del procedimiento) e insulina (suspender su consumo 12 horas antes del procedimiento).
11. En caso de realización de biopsia debe suspenderse la administración de heparina desde 6 horas antes del procedimiento o de acenocumarol desde 72 horas antes con control de coagulación antes de la realización del estudio.
12. Firma de consentimiento informado: Paciente deberá registrar su aprobación, denegación o revocación del consentimiento informado.

#### VI. RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR:

**6.1. EQUIPOS BIOMÉDICOS:** Equipo de Nasolaringoscopia con fibra óptica flexible.

#### 6.2. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE:

- Camilla
- Riñoneras
- Bayonetas
- Espéculos nasales
- Cubetas y bandejas de limpieza



TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALV.  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzué  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



**Indicaciones de sedación (realizado por anestesiólogo):**

1. Falta de colaboración del paciente
2. Biopsias múltiples
3. Fracaso de procedimientos previos sin sedación
4. Trastornos neuropsiquiátricos severos

**Indicaciones de anestesia general (realizado por anestesiólogo):**

1. Alergia a anestésicos locales
2. Obstrucción severa de la vía aérea superior
3. Fracaso previo de un procedimiento con sedación

**Técnica del Procedimiento Endoscópico:** Será realizado por el médico otorrinolaringólogo entrenado y asistido por un personal técnico en enfermería

Técnica de inserción

**A.1. Por vía nasolaríngea:**

Se lubrican las fosas nasales con spray de lidocaína. Se introduce el endoscopio por la fosa nasal más permeable. No debe forzarse la introducción del endoscopio, ni realizar la introducción a ciegas; de no ser posible se debe indicar la vía orolaríngea.

**A.2. Por vía orolaríngea:**

El paciente debe traccionar la lengua hacia afuera de la cavidad oral con su mano y una gasa. El médico deslizará el fibroscopio a través de la cavidad oral hasta supraglotis examinando las estructuras anatómicas previa lubricación con spray de lidocaína al 10%.

**Técnica de observación fibroscópica**

La Nasolaringoscopia con Fibra óptica flexible, se realiza habitualmente con el paciente en posición sentada, o acostado con la cabeza ligeramente levantada. Deberá respetarse siempre un orden de observación, evaluar las narinas, septum, características de los cornetes, cavum y nasofaringe y sólo después evaluar la laringe y la movilidad de cuerdas vocales. Se explora cuidadosamente las alteraciones de la mucosa, tipo y cantidad de secreciones, presencia de lesiones o sangrado.

**VIII. COMPLICACIONES**

- Reacción alérgica a la anestesia, como problemas respiratorios y problemas cardíacos: De suceder se deberá brindar Soporte vital básico (ABC), administrar epinefrina acuosa en dilución al 1:1000; 0,3-0,5 ml (0,01 mg/Kg peso en niños; dosis máxima, 0,3 mg), intramuscular, en el brazo (deltoides) o cara anterolateral del muslo (vasto medial), cada cinco minutos, tantas veces como sea necesario, hasta controlar los síntomas y la presión arterial, monitorización hemodinámica continua.

  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista





- Infección: De ocurrir se brindará antibioticoterapia
- Epistaxis: De suceder se realizará compresión manual de la nariz y/o taponamiento nasal anterior o posterior.
- Espasmo de las cuerdas vocales: Tomar las mismas medidas que una reacción alérgica a medicamentos.
- Úlceras en el revestimiento de la boca o la faringe: Se brindará medidas higiénico dietéticas y/o antibioticoterapia si es meritorio.
- Lesión en la lengua o los labios: Se brindará medidas higiénico dietéticas y/o antibioticoterapia si es meritorio.
- Náuseas y vómitos: Se preparará al paciente en su próxima consulta con antieméticos y anestesia local (orofaríngea).

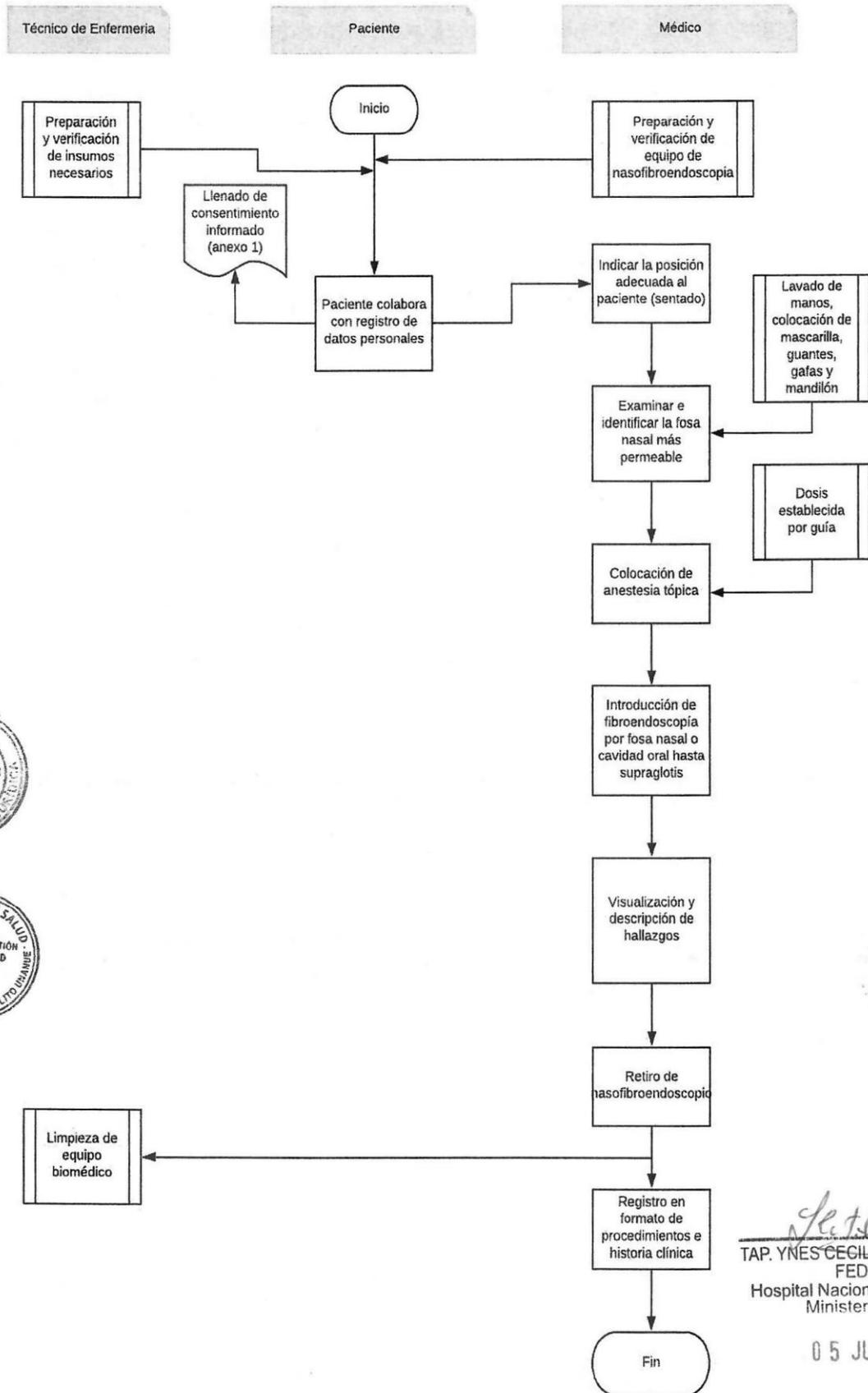
### IX. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se realizará en el tópico de procedimientos del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Hipólito Unánue – Nivel III-1.





### X. DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO DE NASOLARINGOSCOPIA CON FIBRA ÓPTICA FLEXIBLE EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS



*Ynes Cecilia Castillo Salv.*  
 TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALV.  
 FEDATARIA  
 Hospital Nacional Hipólito Urdanoe  
 Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
 COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 que he tenido a la vista



## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armstrong WB, Vokes DE, Verma SP. Malignant tumors of the larynx. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 106.
2. Hoffman HT, Gailey MPO, Pagedar NA, Anderson C. Management of early glottic cancer. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 107.
3. Mark LJ, Hillel AT, Herzer KR, Akst SA, et al. General considerations of anesthesia and management of the difficult airway. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 5.
4. Truong MT, Messner AH. Evaluation and management of the pediatric airway. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 202.
5. Wakefield TL, Lam DJ, Ishman SL. Sleep apnea and sleep disorders. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 18.
6. García DM. La nasofaringoscopia y la radiografía lateral de cuello como métodos diagnósticos para la valoración preoperatoria de pacientes con hipertrofia adenoidea y su correlación con la palpación quirúrgica. An Orl Mex 2015;60:44-50.
7. Durán OM. Nasofaringoscopia flexible como instrumento diagnóstico en pacientes con adenoiditis crónica. Rev Esp Méd Quir 2012;17(2):81-86
8. Carr MM, Poje C, Ehring D, Brodsky L. Incidence of reflux in young children undergoing adenoidectomy. Laryngoscope 2001;111:2170-2172.
9. Caylakli F, Hizal E, Yilmaz I. Correlation between adenoidnasopharynx ratio and endoscopic examination of adenoid hypertrophy: A blind, prospective clinical study. Int J Ped Otorhinolaryngol 2009;73:1532-1535.
10. Walner DL, Loewen MS, Kimura RE. Neonatal subglottic Stenosis-Incidence and Trends. Laryngoscope 2001 Jan;111:48-50.
11. Fassolauki A, Kaniaris P: Does atropine premedic offset the CV response laryngoscopy and intubation?. Br. J Anaesth 1982; 54: 1065-1068.  
19 Reed A: Preparation of the patient fir awake flexible foberoptic bronchoscopy. Chest 1992; 101: 244-253.
12. Campbell D, Adriani J : Absorption of local anesthetics. JAMA 1958;168:871-877.
13. Ovassapian A : Fiberoptic airway endoscopy in anesthesia and critical care. New York; Raven Press, 1990:46





14. Rosenberg PH, Heinomen J, Takasaki M : Lidocaine concentrations in blood after topical anesthesia of the upper respiratory tract. Acta Anaesth Scand
15. Kaczmarek RG: Multi-state investigation of the actual disinfection and sterilization of endoscope in health care facilities. Am J Med 1992, 92: 257-261



  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVÁ  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzué  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



XII. ANEXOS

ANEXO I



HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE  
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PROCEDIMIENTO DE NASOLARINGOSCOPIA  
CON FIBRA OPTICA FLEXIBLE EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS

**INFORMACION GENERAL:** Es un procedimiento que realiza la exploración endoscópica y visualización de la nariz, faringe y la laringe mediante el uso de un fibroscopio pequeño y flexible a través de fosa nasal y/o cavidad oral.

**PROCEDIMIENTO:** Para realizar dicho procedimiento el médico otorrinolaringólogo aplicará anestesia tópica (lidocaína spray al 10%) en fosas nasales y/o cavidad oral, posteriormente se introducirá el fibroscopio por la fosa nasal más permeable y/o cavidad oral hasta llegar a laringe donde se examinará y describirá las diferentes estructuras anatómicas.

**BENEFICIOS:** Permite realizar un diagnóstico oportuno de diferentes patologías de nariz, faringe y laringe que de otro modo no sería posible diagnosticar.

**RIESGOS POTENCIALES Y/O REALES:** Pueden ir desde reacción alérgica a la anestesia (shock anafiláctico), infección, epistaxis, espasmo de las cuerdas vocales, úlceras en mucosa de boca o la faringe, lesión en la lengua o los labios, náuseas y vómitos.

**EFFECTOS COLATERALES:** Epistaxis, laceración de mucosas.

**EFFECTOS SECUNDARIOS:** Anafilaxia, espasmo de cuerdas vocales, náuseas y vómitos.

**EFFECTOS ADVERSOS:** Dolor nasal y/o faríngeo.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipoxemia severa (PaO2 < 60 mmHg y/o SaO2 <80%) pese a la administración de altas fracciones inspiradas de oxígeno, arritmias malignas, infarto de miocardio reciente o angina inestable.

Yo, \_\_\_\_\_, con Historia Clínica Nro. \_\_\_\_\_, Identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de Nasolaringoscopia flexible con fibra óptica y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el/la Dr (a). \_\_\_\_\_ del Hospital Nacional Hipólito Unánue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria por lo que declaro estar debidamente informado(a), y firmo el consentimiento para la realización de dicho procedimiento, conociendo que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_



### DENEGACIÓN

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_; con HCL N° \_\_\_\_\_, después de ser informado/a y haber entendido de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_

Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_

### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_; con HCL N° \_\_\_\_\_, de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_

Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_

TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALV  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzueta  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



#### IV. CONTRAINDICACIONES:

Como en todo procedimiento clínico, la mayor parte de las contraindicaciones son relativas, debiendo en cada paciente balancearse riesgos contra beneficios. En líneas generales pueden considerarse las siguientes como contraindicaciones para la realización de la mayor parte de los procedimientos endoscópicos (4).

##### CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS (4):

1. Falta de consentimiento del paciente o sus familiares
2. Ausencia de un endoscopista adecuadamente entrenado de acuerdo a las normas en vigencia y acreditado por las autoridades académicas y/o sanitarias pertinentes
3. Ausencia de material y personal para enfrentar las situaciones de emergencia, fundamentalmente espasmo de cuerdas vocales o sangrado mayor de la vía aérea.
4. Hipoxemia severa ( $PaO_2 < 60$  mmHg y/o  $SaO_2 < 80\%$ ) pese a la administración de altas fracciones inspiradas de oxígeno, similares a las que podrían utilizarse durante el procedimiento.
5. Arritmias malignas
6. Alteraciones de la coagulación que no pueden ser corregidas (en caso de que deba realizarse biopsia)
7. Infarto de miocardio reciente o angina inestable



##### CONTRAINDICACIONES RELATIVAS (4):

1. Falta de cooperación del paciente
2. Asma bronquial no controlada adecuadamente con el tratamiento
3. Hipoxemia marcada o hipercapnia
5. Arritmia cardíaca inestable



#### V. REQUISITOS (5):

1. Indicación médica: Paciente debió pasar por consulta externa y se le entregará la orden de estroboscopia luego de ser examinado por el otorrinolaringólogo.
2. Paciente con diagnóstico de disfonía y otras patologías laringeas con evaluación previa de laringoscopia con fibra óptica flexible y/o rígida
3. Radiografía de tórax y BK



**GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE ESTROBOSCOPIA CON ÓPTICA RÍGIDA Y/O FIBRA FLEXIBLE EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS**

**I. NOMBRE Y CÓDIGO:**

ESTROBOSCOPIA CON ÓPTICA RÍGIDA Y/O FIBRA FLEXIBLE: 31579

**II. DEFINICIÓN:**

Es un método mediante el cual se obtienen imágenes de video con iluminación intermitente de los pliegues vocales a través de endoscopios. Dichas imágenes son grabadas en sistemas digitales y pueden reproducirse como un video completo o como imágenes estáticas separadas, lo que hace posible el análisis del movimiento (1).

El primer examen estroboscópico fue realizado en 1878 por Oertel (2).

Es el método de elección para valorar la mayor parte de las patologías de cuerdas vocales y cerca del 20 a 25 % de los trastornos de la voz (3).

**III. INDICACIONES:**

El procedimiento de estroboscopia se realizará en pacientes mayores de 15 años y sus indicaciones son las siguientes:

**3.1. INDICACIONES ABSOLUTAS (3):**

- Visualización de las estructuras laríngeas y análisis de su dinámica.
- Observación de cuerdas vocales en cámara lenta o estática.
- Diagnóstico y evaluación de las disfonías.
- Diagnóstico temprano del cáncer laríngeo y de su evolución.
- Evaluación de las parálisis de cuerda vocal.

**3.2. INDICACIONES RELATIVAS (3):**

- Control de los efectos de la radioterapia.
- Ayuda en labor docente.
- Evaluación del entrenamiento vocal en cantantes.



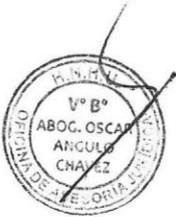
*Y. Castell*  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SAI  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzué  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



4. Gases en sangre: No son requeridos de rutina. Indicados en pacientes con hipoxemia conocida
5. Espirometría: Debe ser realizada en pacientes con asma inestable para optimizar el tratamiento o con disnea moderada o severa para decidir la realización de gases en sangre.
6. Electrocardiograma: Debería ser solicitado en los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular.
7. Serología de VIH y hepatitis.
8. El paciente deberá cumplir con ayuno mayor a 6 horas.
9. Es recomendable la suspensión de ácido acetil-salicílico desde 5 días antes del procedimiento si es que el paciente toma dicho medicamento.
10. Deben tomarse las precauciones pre-quirúrgicas habituales con la administración de drogas antihipertensivas (tomar el medicamento 1 hora antes del procedimiento) e insulina (suspender su consumo 12 horas antes del procedimiento).
11. En caso de realización de biopsia debe suspenderse la administración de heparina desde 6 horas antes del procedimiento o de acenocumarol desde 72 horas antes con control de coagulación antes de la realización del estudio.
12. Firma de consentimiento informado: Paciente deberá registrar su aprobación, denegación o revocación del consentimiento informado.



## VI. RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR:

**6.1. EQUIPOS BIOMÉDICOS:** Equipo de estroboscopia con óptica rígida y/o fibra flexible.

### 6.2. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE:

- Camilla
- Riñoneras
- Bayonetas
- Espéculos nasales
- Cubetas y bandejas de limpieza
- Sillas de procedimiento (02)

### 6.3. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE:

- Paquetes de gasa
- Jabón líquido
- Alcohol gel
- Agua destilada
- Mascarillas
- Guantes descartables
- Baja lenguas
- Jeringa de 1cc



  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SAL  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzué  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



- Formatos de procedimiento

#### 6.4. MEDICAMENTOS:

- Lidocaína spray al 10%
- Epinefrina 1mg/ml

### VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

#### Preparación pre- estroboscopia con óptica rígida y/o fibra flexible

El paciente o sus familiares responsables (en caso de que él mismo esté imposibilitado de recibir información) debe ser detalladamente advertido acerca de la naturaleza del procedimiento a realizar, las molestias que puede experimentar, la utilidad que brindará el mismo y las complicaciones que puede presentar (6).

#### Anestesia (6)

##### Anestesia tópica:

Será administrada por el médico otorrinolaringólogo encargado, utilizando lidocaína en spray al 10%.

La dosis total de lidocaína no debe exceder los 4 mg/kg de peso corporal magro. La vida media de la lidocaína es de 90 minutos y los valores pico en plasma se obtienen a los 15 minutos luego de su aplicación en mucosa nasal y laríngea. Es importante no exceder la dosis recomendada. Debe recordarse que la insuficiencia hepática, la disminución del volumen minuto sanguíneo o las lesiones mucosas que aumentan la absorción local (como la candidiasis orofaríngea) obligan a reducir la dosis. Para limitarse a la dosis sugerida se propone:

1. Atomizar la faringe con lidocaína spray (al 10%) 2 o 3 veces aplicando sobre la base de la lengua y los pilares laterales. Cada atomización libera 10 mg de lidocaína. No es aconsejable excederse de los 30 mg.

2. A continuación instilar con lidocaína spray al 10% por vía nasal (pidiendo al paciente que inspire profundamente por la nariz y ocluyendo la otra fosa nasal).

##### Indicaciones de sedación (realizado por anestesiólogo)

1. Falta de colaboración del paciente
2. Biopsias múltiples
3. Fracaso de procedimientos previos sin sedación
4. Trastornos neuropsiquiátricos severos





## Indicaciones de anestesia general (realizado por anesthesiólogo)

1. Alergia a anestésicos locales
2. Obstrucción severa de la vía aérea superior
3. Fracaso previo de un procedimiento con sedación

## Técnica del Procedimiento Endoscópico

### Técnica de inserción

#### A.1. Por vía nasolaríngea:

Se lubrican las fosas nasales con spray de lidocaína. Se introduce el endoscopio por la fosa nasal más permeable. No debe forzarse la introducción del endoscopio, ni realizar la introducción a ciegas; de no ser posible se debe indicar la vía orolaríngea.

#### A.2. Por vía orolaríngea:

El paciente debe traccionar la lengua hacia afuera de la cavidad oral con su mano y una gasa. El médico deslizará el fibroscopio a través de la cavidad oral hasta supraglotis examinando las estructuras anatómicas previa lubricación con spray de lidocaína al 10%.

### Técnica de observación estroboscópica

La estroboscopia se realiza habitualmente con el paciente en posición sentada, con la cabeza ligeramente levantada. Para la adecuada visualización de la glotis se precisa la utilización de un endoscopio rígido con óptica de 45° ó 70° conectado a una cámara. El endoscopio se introduce suavemente en la garganta, colocando el endoscopio por encima de la lengua y sin tocar el velo del paladar, hasta visualizar adecuadamente las cuerdas vocales. En ocasiones es necesaria la utilización de un spray anestésico con lidocaína para evitar el reflejo nauseoso. Se instruye adecuadamente al paciente para alternar la respiración con la fonación de las vocales /e/ y /i/ mantenidas, con emisión a distintas alturas tonales y con distintas intensidades.

Cuando el paciente es muy nauseoso y la visión no es adecuada con el endoscopio rígido, puede utilizarse el estroboscopio flexible. El endoscopio se introduce por el orificio nasal y se hace descender por el cavum hasta la orofaringe, la hipofaringe, y finalmente se coloca por encima de las cuerdas vocales, nuestro fibroendoscopio cuenta con una pequeña cámara en la punta ha mejorado la resolución de la imagen, aunque sin llegar a la calidad de la endoscopia rígida.

## VIII. COMPLICACIONES (7)

- Reacción alérgica a la anestesia, como problemas respiratorios y problemas cardíacos: De suceder se deberá brindar soporte vital básico (ABC), administrar epinefrina acuosa en dilución al 1:1000; 0,3-0,5 ml (0,01

  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

15 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista





mg/Kg peso en niños; dosis máxima, 0,3 mg), intramuscular, en el brazo (deltoides) o cara anterolateral del muslo (vasto medial), cada cinco minutos, tantas veces como sea necesario, hasta controlar los síntomas y la presión arterial, monitorización hemodinámica continua,

- Infección: De ocurrir se brindará antibioticoterapia
- Epistaxis: De suceder se realizará compresión manual de la nariz y/o taponamiento nasal anterior o posterior.
- Espasmo de las cuerdas vocales: Tomar las mismas medidas que una reacción alérgica a medicamentos.
- Úlceras en el revestimiento de la boca o la faringe: Se brindará medidas higiénico dietéticas y/o antibioticoterapia si es meritorio.
- Lesión en la lengua o los labios: Se brindará medidas higiénico dietéticas y/o antibioticoterapia si es meritorio.
- Náuseas y vómitos: Se preparará al paciente en su próxima consulta con antieméticos y anestesia local (orofaríngea).

### IX. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se realizará en el tópico de procedimientos del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Hipólito Unánue – Nivel III-1.





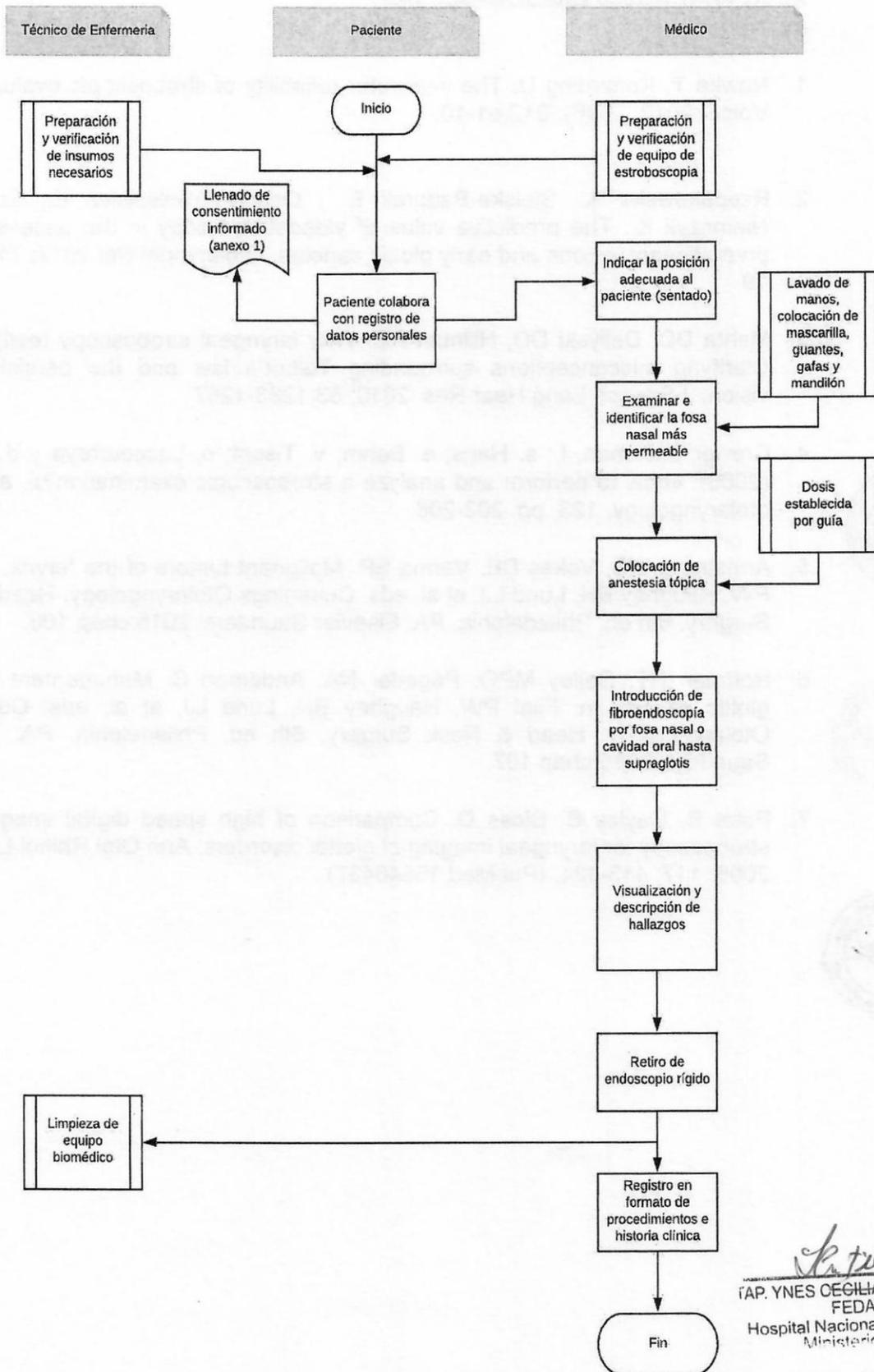
## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nawka T, Konerding U. The interrater reliability of stroboscopic evaluations. *J Voice*. 2012; 26 (6): 812.e1-10.
2. Rzepakowska A., Sielska-Badurek E., Osuch-Wójcikiewicz E., Sobol M., Niemczyk K.: The predictive value of videostroboscopy in the assessment of premalignant lesions and early glottis cancers; *Otolaryngol Pol* 2017; 71 (4): 13-19
3. Mehta DD, Deliyski DD, Hillman RE. Why laryngeal stroboscopy really works: Clarifying misconceptions surrounding Talbot's law and the persistence of vision. *J Speech Lang Hear Res*. 2010; 53:1263-1267
4. Crevier buchman, I.; s. Hans; e. Behm; v. Tissot; o. Laccourreye y d. Brasnu (2006): «how to perform and analyze a stroboscopic examination?», *annals of otolaryngology*, 123, pp. 203-206.
5. Armstrong WB, Vokes DE, Verma SP. Malignant tumors of the larynx. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 106.
6. Hoffman HT, Gailey MPO, Pagedar NA, Anderson C. Management of early glottic cancer. In: Flint PW, Haughey BH, Lund LJ, et al, eds. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015:chap 107.
7. Patel R, Dayley S, Bless D. Comparison of high speed digital imaging with stroboscopy for laryngeal imaging of glottal disorders. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008; 117: 413-424. (PubMed 18646437)





**X. DIAGRAMA DE FLUJO DE ESTROBOSCOPIA CON ÓPTICA RÍGIDA Y/O FIBRA FLEXIBLE EN PACIENTE MAYORES DE 15 AÑOS**



*Ynes Cecilia Castillo Salva*  
 YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
 FEDATARIA  
 Hospital Nacional Hipólito Unzué  
 Ministerio de Salud

05 JUN 2019



## XII. ANEXOS

### ANEXO 1

#### HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PROCEDIMIENTO DE ESTROBOSCOPIA CON ÓPTICA RÍGIDA Y/O FIBRA FLEXIBLE EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS

**INFORMACIÓN GENERAL:** Es un método mediante el cual se obtienen imágenes de video con iluminación intermitente de los pliegues vocales a través de endoscopios o fibra flexible.

**PROCEDIMIENTO:** Previa aplicación óptica del anestésico (lidocaína spray 10%) se procederá a introducir el fibroscopio por nariz o boca hasta llegar a la laringe donde se examinarán las estructuras anatómicas, durante el procedimiento se pedirá al paciente que pronuncie letras o palabras.

**BENEFICIOS:** Permite realizar el diagnóstico oportuno de diferentes patologías de cuerdas vocales.

**RIESGOS POTENCIALES Y/O REALES:** Pueden ir desde reacción alérgica a anestésicos (shock anafiláctico), infección, epistaxis, espasmo de cuerdas vocales, úlceras en boca o faringe, lesión de lengua o labios, náuseas y vómitos.

**EFFECTOS COLATERALES:** Epistaxis, laceración de mucosas.

**EFFECTOS SECUNDARIOS:** Anafilaxia, espasmo de cuerdas vocales, náuseas y vómitos.

**EFFECTOS ADVERSOS:** Dolor nasal y/o faríngeo.

**CONTRAINDICACIONES:** Hipoxemia severa ( $PaO_2 < 60$  mmHg y/o  $SaO_2 > 80\%$ ) pese a la administración de altas fracciones inspiradas de oxígeno, arritmias malignas, infarto de miocardio reciente o angina inestable.

YO, \_\_\_\_\_, Identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ con Historia Clínica Nro. \_\_\_\_\_, DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de Estroboscopia con óptica rígida y/o fibra flexible y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con e/la Dr. (a) \_\_\_\_\_, del Hospital Nacional Hipólito Unánue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria por lo que declaro estar debidamente informado (a), y firmo el consentimiento para la realización de dicho procedimiento, concededor que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_

TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unánue  
Ministerio de Salud

05 JUN 2019

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



**DENEGACIÓN**

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI \_\_\_\_\_ con Historia Clínica Nro. \_\_\_\_\_ N° después de ser informado(a) de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente, mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



\_\_\_\_\_  
Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

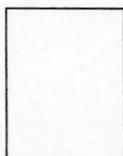
\_\_\_\_\_  
Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_

**REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI \_\_\_\_\_ con Historia Clínica Nro. \_\_\_\_\_ de forma libre y consciente, he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



\_\_\_\_\_  
Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
DNI \_\_\_\_\_  
N° Colegio \_\_\_\_\_

