

11236
27

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN.

FACULTAD DE MEDICINA.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL LIC ADOLFO LÓPEZ MATEOS.

LA RONCOPATÍA CRÓNICA Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DURANTE EL SUEÑO.

TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:

OTORRINOLARINGOLOGÍA.

PRESENTA:

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA.

Dr. Benjamin Manzano Sosa.
Coord. de Capacitación y Desarrollo

Dr. *Guillermo Avendaño Moreno*
Jefe de Servicio de O.R.L.
Titular de Curso.

Dr. Amado Gómez Angeles.
Coord. de la Div. de Cirugía.

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS
★ NOV. 25 1997 ★
COORDINACIÓN DE
CAPACITACIÓN Y DESARROLLO
DE PERSONAL

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA
RECIBIDO
DIC. 15 1997
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA

1

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

LA RONCOPATIA CRÓNICA Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DURANTE EL SUEÑO.

~~Dr. Daniel Antonio Rodríguez Araiza.
Residente de 4to año de O.R.L.~~

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo académico.

NOMBRE: Daniel Guillermo Rodríguez Araiza

FECHA: NOV 26 2003

FIRMA: [Signature]

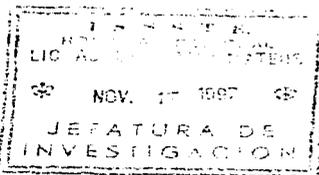
[Signature]
Dr. Guillermo Avendaño Moreno.
Jefe de Servicio de O.R.L. IIRLALM.
ASESOR DE TESIS.

[Signature]
Dr. Arturo Pérez Escamilla.
Jefe de Servicio de O.R.L. IIRLALM.
ASESOR DE TESIS.

[Signature]
Dr. Arturo Pérez Escamilla.
Vocal de Investigación.

* [Signature] *
Dr. José Romero Castañeda
Jefe de Investigación IIRLALM.

* [Signature] *
Dr. Andrés Hernández Ramírez.
Jefe de Capacitación y Desarrollo.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CUANTO MEJOR ES ATREVERSE A HACER COSAS GRANDES,
GANAR VICTORIAS GLORIOSAS, AUNQUE ESTEN SALPICADAS DE FRACASOS,
QUE QUEDARSE CON LOS ESPIRITUS APOCADOS,
QUE NI SE DIVIERTEN MUCHO NI SUPREN DEMASIADO,
PORQUE VIVEN EN LA GRAN PENUMBRA,
QUE NO RECONOCE NI LA VICTORIA NI LA DERROTA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEDICATORIA.

Dedico esta Tesis de Postgrado culminación de 4 años de intenso trabajo, a mi amigo Evaristo Gomez Rosas, que por causas aun inexplicables no se encuentra con nosotros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS.

Doy gracias a Dios por permitirme ver el sol hasta hoy.

Quisiera comentar que sin la ayuda de todas las personas que a continuación mencionare, un servidor no sería un gran triunfador...

A mi hijo Axel, por ser un gran impulso en mi esfuerzo diario.

Gracias a mi familia.

A mi madre por sus grandes esfuerzos y desvelos por años.

A mi abuela por sus consejos; aunque fui sordo a muchos de ellos.

A mis hermanos Moy y Nayeli por ser un punto de apoyo importante en mi vida.

A todos mis tíos por el apoyo recibido.

A mi nueva familia...

Gracias a mis maestros y a amigos.

Al Dr Guillermo Avendaño Moreno, por su dirección en mi carrera.

Al Dr Arturo PerezEscamilla y familia por su apoyo incondicional.

A todos mis pacientes.

A todas las personas que estuvieron, ahí en el momento exacto...

A la persona que le dio sentido a mi vida.

A Carolina, por enseñarme que el amor si existe.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ATENTAMENTE

Daniel Antonio Rodríguez Araiza.

INDICE.

Resumen.

- * Marco Teórico.
- * Antecedentes Históricos.
- * Conocimientos Actuales.
 - Anatomía de la Vía Aérea Superior.
 - Definición de Roncopatía Crónica.
 - Definición de Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el Sueño.
- * Planteamiento del Problema.
- * Hipótesis.
- * Objetivo General
 - Objetivos Específicos.
 - Recursos Humanos y materiales.
- * Material y Métodos.
 - Material Clínico.
 - Criterios de inclusión y Exclusión.
 - Métodos de Exploración.
 - o Simple.
 - o Endoscópica.
 - o Radiológica (Cefalométrica).
 - o Polisomnográfica.
- * Resultados.
- * Discusión.
- * Conclusiones.
- * Comentario final.
- * Bibliografía.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN.

Hasta hace pocos años, El Ronquido durante el sueño se creía que era un signo de placer y buen dormir. Actualmente con el aval de varios estudios a nivel mundial se ha observado que el roncar es una enfermedad y que puede o no relacionarse con periodos de Apneas (Cese de la respiración por 10 seg o más).

Existe un complejo sintomático llamado Síndrome de Apnea Obstructiva durante el sueño(SAOS) caracterizado por" Apneas,Somnolencia diurna y Ronquido".

Este síndrome, es importante diagnosticarlo para dar un tratamiento oportuno y evitar las complicaciones que en ocasiones pueden ser mortales.

Motivados a que el ronquido y El Síndrome de Apnea Obstructiva durante el sueño cuyo factor etiológico se encuentra en las vías aéreas superiores,y que es el campo de acción del otorrinolaringólogo; se decidió observar la relación entre la roncopatía Crónica y el SAOS evidenciando si existe repercusión del paciente en su medio.

Es por eso que se revisaron 65 pacientes de manera prospectiva de los Servicios de ORL de los hospitales: Lic Adolfo López Mateos y Dr. Fernando Quiroz del I.S.S.S.T.E. en el periodo comprendido de 1 de enero de 1995 al 31 de Diciembre de 1996, que presentaban Roncopatía Crónica.

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la Roncopatía Crónica y el Síndrome de Apnea Obstructiva durante el sueño.Ademas que se evaluó los métodos de exploración Física y Estudios complementarios (Endoscopia,Cefalometría y Polisomnografía) para establecer un diagnóstico exacto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SUMMARY.

Just few years ago, Snoring during sleep they thought that it was a sign of pleasure and good rest. Nowday with the support of some studies around the world they're discovered that snoring was a disease that can or not to have a relation with periods of apneas (no breath more than 10 seconds o more).

There's a symptomatic complex called syndrome obstructive apnea of sleep (SAOS), identify by apneas somnolence diurn and snoring.

This syndrome, is an important diagnostic to give a right treatment and avoid complications that sometime must be mortal.

Is known snoring and SAOS etiologic is found in airway superiors and that the relation between Roncophaty Chronic and SAOS as result if there is damage to patient and his or her around.

That's the way 63 patients in a prospective way of ORL's Hospital services: Lic. Adolfo López Mateos and Dr. Fernando Quiroz of the ISSSTE in the period from January 1st, 1995 to December 31, 1996, they had Chronic Roncophaty.

It was found a very important statistic between chronic Roncophaty and SAOS furthermore was evaluate the method of tísic exploration and complement studies, in order to get a right diagnostic.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO TEORICO

En los últimos tres decenios han proliferado los estudios acerca de las roncopatías crónicas (RC) y el síndrome de las apneas obstructivas durante el sueño (SAOS), estudios dedicados a la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Continuamente se proponen nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento, y se publica la experiencia personal de médicos de diversas especialidades respecto a sus resultados positivos y negativos, experiencia valiosa que sirve de guía y referencia a todos los que trabajan con este tipo de patología.

Actualmente, dentro de una gran controversia se ha demostrado que las vías respiratorias superiores (VAS) son las zonas donde se originan el ronquido y las apneas. Por eso debe estudiarse obligatoriamente estas zonas anatómicas para intentar descubrir los procesos obstructivos, utilizando todos los medios y técnicas de las que disponga cada médico.

La morbilidad y la mortalidad de estas dos enfermedades son conocidas actualmente de forma parcial y ya constituyen un problema de salud pública.

El ronquido ha sido considerado durante mucho tiempo como un signo de buena calidad de sueño. Actualmente está considerado como un síntoma del estrechamiento excesivo del calibre de las vías aéreas superiores durante el sueño, y se debe a la vibración de los tejidos de la faringe. El ronquido, conjuntamente con otros síntomas, constituye una entidad patológica claramente definida, la roncopatía crónica.

Se ha demostrado que las apneas se deben al colapso intermitente de la faringe durante el sueño. La triada de Ronquido, Apneas y somnolencia diurna, conjuntamente con otros síntomas, constituye el SAOS, que está considerado como una enfermedad grave y que debe ser tratado en todos los casos.

El estudio de estas dos enfermedades debe ser metódico y sistemático. El diagnóstico no solo debe identificar o destacar estas dos enfermedades, sino que ha de descubrir el(los) sitio (s) obstructivo(s).

Existen tres tipos de tratamiento: Médico, mecánico y quirúrgico. <el tratamiento médico consiste en disminuir de peso, postura correcta durante el sueño, control del estrés, supresión del tabaco y del alcohol, etc. Es generalmente coadyuvante, pero no resolutivo.

Tratamiento mecánico aporta las prótesis de adelantamiento mandibular durante el sueño, el CPAP y otros. La ventilación mecánica de esta enfermedad, por presión positiva continua nasal durante el sueño (CPAP), es muy eficaz, pero plantea problemas de intolerancia al instaurarse (en pocos pacientes). El uso de este tratamiento durante mucho tiempo también produce intolerancia, lo que ocasiona el abandono del mismo y no está exento de complicaciones.

El tratamiento quirúrgico consistente en la permeabilización nasal y faríngea ha sido un avance considerable en el tratamiento de estas enfermedades.

La divulgación médica y la prensa hablan de la morbilidad y mortalidad y los diversos tratamientos ha motivado a un gran número de pacientes a ser conscientes de este tipo de patología y a consultar a su médico, y en ocasiones a varios especialistas. El ronquido plantea problemas sociales y familiares, que afectan a los pacientes no solo somáticamente, sino también psicológicamente. En todo paciente que manifiesta ronquido, se han de investigar las apneas y la somnolencia diurna, para descartar el SAOS.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

En los siglos pasados, y hasta hace algunos años, muchos autores, sobre todo literarios, relataron las características sintomáticas de la Roncopatía Crónica y de los Síndromes de Apnea Obstructiva del Sueño, llegando incluso a atribuir a este problema la muerte de personajes famosos, como en el caso de sancho panza en el Quijote de la Mancha de Miguel de Cervantes Saavedra.

Charles Dickens Describe los síntomas de una enfermedad que posteriormente se denominará síndrome de Pickwick y la relación que existe entre grandes obesos y la somnolencia diurna.

Hasta hace pocos decenios, el ronquido era considerado como un síntoma de buena salud, pero actualmente es sinónimo de respiración difícil y esta bien definido como una enfermedad. Asimismo, la tríada de apneas, ronquido y somnolencia nocturna no tenía importancia clínica. Hoy día esta tríada, conjuntamente con otros síntomas, constituye una entidad patológica muy bien definida: el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

Históricamente los principales hechos que han conducido a los conocimientos actuales, los cuales han requerido el trabajo coordinado de muchos equipos y varias especialidades: neurologos, Neurofisiologos, Neumologos, internistas, ortopedista y otorrinolaringólogos.

en 1877, Broadbent hizo una perfecta descripción de la apnea del sueño simplemente colocándose a la cabecera del enfermo.

En 1906, William Osler volvió a señalar la tendencia a la somnolencia en personas obesas.

En 1956, Burwell y colaboradores describieron la relación que existe entre la obesidad, hipoventilación crónica e hipertensión pulmonar. Advierte que las personas obesas respiran inadecuadamente, lo que les ocasiona narcolepsia con retención de dióxido de carbono y, consiguientemente, somnolencia diurna.

En 1953, Ascrinsky y Kleitman describieron los movimientos oculares durante el sueño y su relación con el EEG.

En 1957, Dementa y Kleitman describieron lo que posteriormente se convirtió en la clásica división del sueño en ciclos y estadios, de acuerdo con las ondas registradas en el EEG y según los movimientos oculares (sueño REM). Establecen la naturaleza cíclica del sueño y lo dividen en sueño REM, cuando hay presencia de movimientos oculares rápidos, y sueño no REM cuando hay ausencia de los movimientos oculares rápidos.

En 1962., Alexander, Amand y Cole describieron una relación causa-efecto entre la obesidad y los trastornos cardiopulmonares crónicos.

En 1964, Ikeiatsu describió una palatoplastia y uvullectomia parcial, bajo anestesia general

En 1965, Menashe, Cox y Cols, describieron casos de cor pulmonale secundarios a hipertrofia obstructiva de las amígdalas y adenoides.

En 1965, Valero publicó un caso de retrognatia, hipercapnia y cor pulmonale.

En 1965, Gastaut y cols., descubrieron la relación entre el síndrome de Pickwick y el sueño e iniciaron la clasificación de síndrome de apneas inducidas por el sueño, con base en los patrones respiratorios durante el sueño. En 1966, Gastaut dio a conocer el primer estudio polisomnográfico en un paciente con «Tipo Pickwick».

En 1967, Levy describió pacientes que, debido a una hipertrofia amigdalar, presentaban obstrucción respiratoria, hipoventilación alveolar e hipoxia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En 1969, Kulho y cols. propusieron la traqueotomía como tratamiento de la enfermedad.

En 1973, Guilleminaut y cols. describieron por primera vez las apneas del sueño y las relacionaron con un síndrome, que posteriormente se denominó síndrome de las apneas de sueño, abreviándolo con las siglas SAS.

En 1974, Simmons y Hill, introdujeron en la literatura otorrinolaringológica el nuevo síndrome "hipersonnia causada por la obstrucción de la vía respiratoria alta", que posteriormente se denominaría SAOS.

En 1976, Guilleminaut demostró la relación de la obesidad (70%) con el SAOS. En 1977, Tilkan, demostró que los cambios cardiopulmonares en pacientes con hipoventilación son secundarios a los trastornos durante el sueño. Asimismo, describió las arritmias cardíacas en estos pacientes y su desaparición después de la traqueotomía.

En 1978, Mata y Cols. afirmaron que los cambios hemodinámicos y la hipoxia que presentan los pacientes con apneas obstructivas durante el sueño, mejoran con traqueotomía.

En 1978, Cottle, describió el síndrome nasal nocturno (obstrucción nasal, dificultad respiratoria en posición de decubito, sueño agitado y despertares frecuentes).

En 1978, Weitzman y Cols. descubrieron el colapso de la faringe durante los episodios de apnea, en mayor o menor grado según la gravedad del cuadro clínico.

En 1978, Hill, realizó estudios electronistagmográficos a pacientes con SAOS, demostrando que el colapso se debe a una relajación de la musculatura faríngea durante el sueño.

En 1979, Quesada y Cols. describieron la resección parcial de velo del paladar.

En 1979, Orrd y Moran, descubrieron que algunos pacientes con SAOS, graves en el estudio polisomnográfico están asintomáticos, mientras están despiertos. Comparando estos pacientes con otros, que presentan hipersomnolencia observaron que la única diferencia que existe entre ambos, es aquéllos que presentan síntomas, tienen las saturaciones de oxígeno más bajas cuando están dormidos.

En 1981, Fujita, modificó la intervención de Ikematsu y describió la uvulopalatofaringoplastia (UPPP), esta consiste en una resección parcial y una plastia del paladar de los pilares amigdalinos.

En 1981, Sullivan, describió la primera utilización de la presión positiva continua por vía nasal (CPAP: CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE) como tratamiento del SAOS, una técnica de tratamiento instrumental que se generalizó en años posteriores.

En 1983 y 1984, Simmons y Cols., describieron la palatofaringoplastia como una solución para las roncopatías crónicas y el SAOS.

En 1985, Fairbanks, publicó los efectos de la cirugía nasal en los roncopatas.

En 1986, Riley, Guilleminaut y Cols., introdujeron la osteotomía mandibular con avance y suspensión del hueso hioides.

En 1986, Riley y Cols., utilizaron el avance bimaxilar para tratar algunos pacientes con SAOS residual después de la UPPP.

En 1987, Moran modificó la técnica de Fujita, extirpando el palatogloso y el palatofaríngeo, con lo que consiguió un aumento de la luz de la orofaringea.

En 1987, Dickson, describió su técnica de palatoplastia.

En 1990, Fairbanks, publicó otra técnica de palatoplastia, con la que intenta agrandar las dimensiones laterales de la orofaringe y evitar la estenosis de ésta.

En 1991, Kamami, describió la uvulopalatofaringoplastia, asistida por láser (LAUP).

Han sido muchos los autores que han contribuido durante muchos años a alcanzar los conocimientos actuales. Anteriormente se han citado los que se consideran más importantes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONOCIMIENTOS ACTUALES.

Hasta hace pocos años el otorrinolaringólogo no podía escoger métodos para tratar a los pacientes que se presentaban pidiendo solución para sus ronquidos o sus apneas.

Actualmente, en medio de una gran controversia, se ha demostrado que son las vías respiratorias Superiores (VAS) las responsables de este tipo de afección y se dispone de tratamiento médicos (tratamiento postural, adelgazamiento, ventilación continua con presión positiva) y tratamiento quirúrgico, la úvulopalatofaringoplastia (UPPP) descrita por Fujita, y otros tipos de cirugía, que han supuesto un avance considerable en el tratamiento de la roncopatía.

A continuación se hará un breve resumen de la anatomía, fisiología y fisiopatología de la faringe y de las consecuencias de las Roncopatías Crónicas y del Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el Sueño.

VIA AEREA SUPERIOR.

Está conformada por la nariz externa (Pirámide nasal), la nariz interna (Cavidad Nasal), la faringe y la laringe. El cartilago cricoides divide la vía respiratoria en tracto superior y tracto inferior.

La vía aérea superior está considerada como la responsable de la Roncopatía Crónica y del Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el Sueño. Fisiológicamente, es la zona de mayor resistencia total respiratoria que ofrece una presión negativa a la inspiración. Durante el sueño se produce un importante incremento de esta resistencia, así como en la Roncopatía Crónica y el Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el Sueño.

ANATOMIA DE LA FARINGE.

La faringe es un órgano muscular tubular que se prolonga por debajo con el esófago. Situada delante de la columna cervical, hacia adelante se abren en ellas la cavidad nasal, oral y laringea, debajo de la apofisis basilar y por dentro de las regiones carotideas y cigomáticas. Sus límites son: por arriba las coanas y la base de cráneo, por bajo en plano horizontal que pasa por borde inferior del cartilago cricoides a nivel de las 6 vértebra cervical. Las dimensiones de la faringe completa son de 13 a 14 cm, de 2 a 5 cm en sentido transversal y de 2 a 4 cm en sentido anteroposterior.

Encrucijada de la vía respiratoria y la digestiva, la faringe da paso a la vez al bolo alimenticio y al aire de la respiración, y forma una caja de resonancia que contribuye a dar a la palabra sus características musicales. De ello resulta que las afecciones de este órgano se manifiestan por trastornos de la deglución, de la respiración y de la fonación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para su estudio se divide en:

1. LA EXOFARINGE

La superficie externa de la faringe es convexa y corresponde por detrás a la cara anterior de la columna cervical y lateralmente al paquete vascular-nervioso del cuello, relaciones que no son inmediatas, sino que se establecen por medio de una capa de tejido conectivo laxo: la capa retrofaringea.

2. LA ENDOFARINGE

Corresponde sucesivamente a las fosas nasales, la boca y la laringe, lo que la divide en rino, oro y laringofaringe. Para describirla se utilizara los esquemas clásicos del libro de Testut, pero la dividiremos de acuerdo con la Nomenclatura Anatómica. Sus límites son:

-- Rinofaringe. Se encuentra por detrás de las fosas nasales y por encima del nivel del paladar blando.

-- Orofaringe. Va desde la inserción del paladar blando hasta el borde cefálico de la epiglotis.

-- Laringofaringe. Discurre desde el borde cefálico de la epiglotis hasta el borde caudal del cartilago cricoides.

También se divide en velofaringe y orofaringe retrolingual. Esta división es importante, puesto que en ella el Dr Fujita se basa para su clasificación de el sitio de obstrucción que produce Síndrome de Apnea Obstrucciona Durante el Sueño.

3. NASOFARINGE.

Se extiende desde la extremidad superior del órgano hasta el velo del paladar, el cual, al contraerse, se forma un tabique horizontal que la aísla completamente de la orofaringe. En cambio, cuando está en reposo, cae en sentido vertical comunicándose ampliamente con el resto de la cavidad.

Se divide en 6 paredes:

-Pared anterior. Ocupada por las coanas.

-Pared posterior. Continuación de la pared superior, a la que se une por medio de una suave curvatura; por abajo corresponde a un plano horizontal que pasa por el borde superior del arco anterior del atlas. Lateralmente forma parte de la fosita de Rosenmüller. En la que se encuentran abundantes nódulos linfáticos.

-Paredes laterales. En ellas se encuentra los orificios faringeos de la trompa de Eustaquio y detrás hay una excavación, la fosita de Rosenmüller (que solo se encuentra a 2 a 3 mm de la carótida interna); se encuentran separados por el redete de Gerlach.

-Pared superior. Tiene forma de bóveda y en ella se encuentra la amígdala faringea o adenoide.

-Pared inferior. Está formada por la cara superior del velo y solo existe cuando el velo se pone en contacto con la pared posterior (fuera de este movimiento la pared no existe).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. LA OROFARINGE.

Se extiende desde el paladar hasta el borde cefálico de la epiglotis. Se divide en:

- Pared anterior. Ocupada por el istmo de las fauces, que limitan entre sí el borde inferior del paladar y la V lingual; por la base de la lengua y la amígdala lingual.
- Paredes laterales. Se continúan con la fosita de Rosenmüller y presentan masa de tejido linfóideo (amígdalas palatinas).
- Pared posterior. Corresponde al cuerpo del axis y presenta un aspecto mamelonado por los folículos linfóideos

5. LA HIPOFARINGE.

Es la comunicación de la orofaringe y se extiende hasta el esófago. En la parte anterior sobresale la laringe. Se divide en:

- Pared anterior. Constituida por la epiglotis, la glotis y la cara posterior del cricoides.
- Paredes laterales. Corresponde a los canales faringolaringeos o senos piriformes; en el fondo del canal está levantada por un repliegue vertical, determinado por el nervio laringeo superior.
- Pared posterior. Corresponde a los cuerpos de la tercera, cuarta, quinta y sexta vértebras cervicales.

6. CONSTRUCCION ANATOMICA.

Formada por:

Aponeurosis de la Faringe. es el armazón de la faringe. Tiene forma cilíndrica o de canal de dirección cervical. Se inserta por arriba en la apofisis basilar, en la cara inferior del penasco, en la lamina cartilaginosa que cierra el agujero rasgado anterior y en la apofisis pterigoides. Por debajo se adelgaza poco a poco y acaba por degenerar en una simple capa de tejido conectivo que se continúa con la capa media del esófago. Por delante se inserta con la apofisis pterigoides, el ligamento pterigomaxilar, la línea milohioides, el ligamento estilohioides, las astas del hioides, el ligamento tirohioides lateral, el cartilago tiroides y el cartilago cricoides.

- Músculos de la Faringe. Son músculos estriados y simétricos. Son Diez, cinco para cada lado.

* Músculos Constrictores. Se dividen en tres. Superior, Medio e inferior.

* Músculos Elevadores. Son dos: faringoestafilino y estilofaríngeo. El primero forma parte del velo del paladar y se extiende a la parte media de la aponeurosis estiloides hasta los constrictores.

MUCOSA FARINGEA.

En la porción nasal está revestida por un epitelio con pestañas vibrátiles y en todo el resto de su extensión está tapizada por un epitelio plano estratificado sin estrato córneo. Posee un gran número de glándula mucosas y folículos linfáticos.

7. VASOS Y NERVIOS.

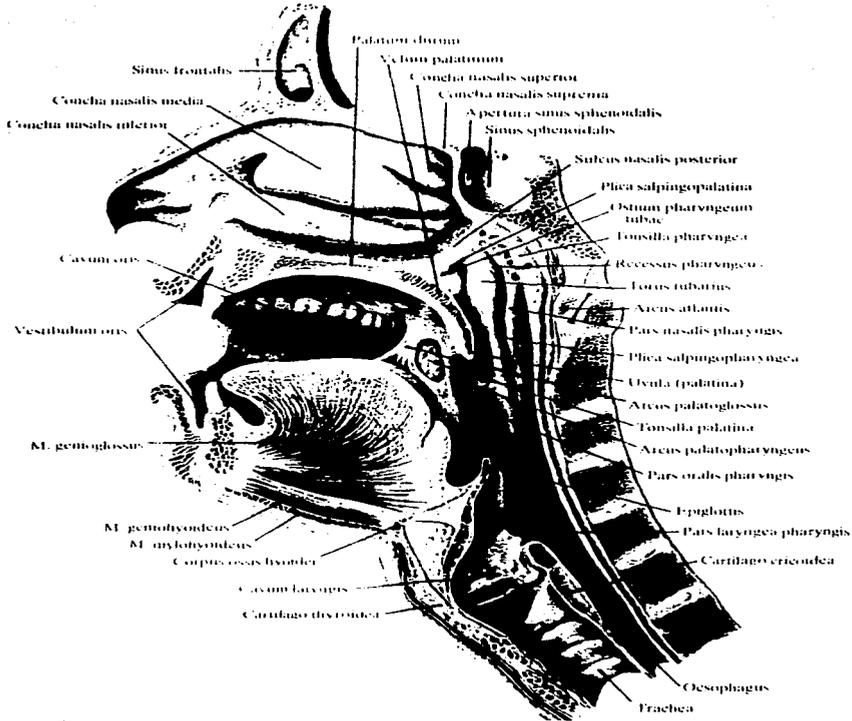
- Arterias. Están irrigadas por la faríngea inferior, la pterigopalatina, la palatina inferior y la hioides superior.

- Venas. Terminan en la yugular interna.

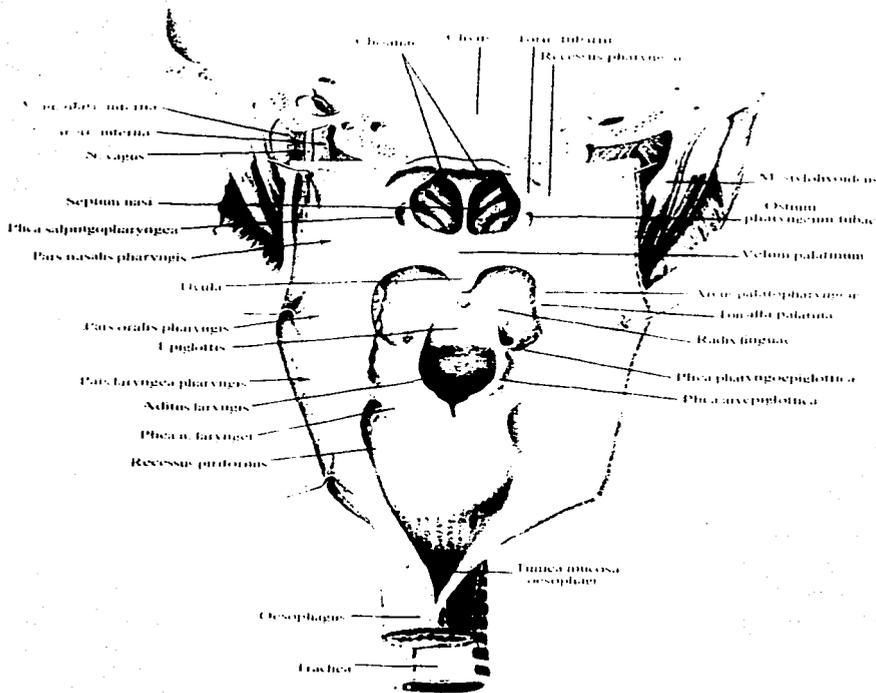
- Linfáticos. Terminan en los ganglios carotídeos anteriores y los ganglios carotídeos situados debajo del vientre posterior del digástrico.

- Nervios. La sensibilidad depende del neumogástrico, del glosofaríngeo y del trigémino. La motricidad depende del glosofaríngeo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



434. Cavity of the pharynx; internal aspect ($\frac{3}{4}$).
 (The posterior wall is opened by a median sagittal section.)

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ANATOMIA DE LA VIA AEREA SUPERIOR.



OROFARINGE NORMAL.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANATOMIA DE LA VIA AEREA SUPERIOR.



Hipertrófia de úvula y Estenosis faríngea.



Hipertrófia de úvula y estenosis faríngea en contracción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RONCOPATIA CRONICA.

Es un síndrome que se produce durante el sueño, con los signos y síntomas con los cuales el más importante es el ronquido.

La clasificación internacional de las alteraciones del sueño define el ronquido como una respiración grave de la vía respiratoria superior, sin apnea o hipoventilación, causada por la vibración de los tejidos faríngeos. Lo clasifica en leve, moderada y grave, dependiendo de la frecuencia, influencia postural y repercusión sobre las personas con las que convive el sujeto.

Comprende dos estadios: Cuando sólo existe ronquido sin otros síntomas o signos y cuando está acompañado de éstos, pero no llega a las características del SAOS, es decir, esta etapa sería el estado previo al SAOS.

El mayor problema de la roncopatía crónica es que el ruido que produce ocasiona grandes molestias a la pareja o a las personas con las que duerme el sujeto roncador. El nivel más alto de intensidad de ronquido que se ha detectado ha sido de 87.5 dB.

PREVALENCIA DE LA RONCOPATIA CRÓNICA.

Lugaresi y cols. fueron los primeros en observar que el ronquido es un problema de salud pública. Describen que entre los 30 y 35 años de edad, roncan el 20% de los hombres y el 5% de las mujeres, a partir de los 41 años de edad roncan el 60% de los hombres y el 40% de mujeres. El ronquido es tres veces más frecuente en personas obesas. Estudios realizados posteriormente confirman la frecuencia del fenómeno en todos los continentes. De los factores que favorecen el ronquido encontramos como principales: la obesidad, el alcohol y los hipnóticos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EL SINDROME DE LAS APNEAS OBSTRUCTIVAS DEL SUEÑO. Abreviaturas y sinónimos SAOS, SCAS, OSAS, SAS, SLEEP AND APNEA.

El SAOS, se define como una afección que se caracteriza por presentar apneas o hipoapneas de tipo obstructivo durante el sueño, que se acompaña de ronquido y somnolencia diurna y otros síntomas. Dichos trastornos se generan por colapso de las vías aéreas superiores, lo cual se demuestra por su resolución en el 100% de los pacientes cuando se efectúa una traqueotomía.

Es muy importante definir tres conceptos: Apnea, hipoapnea e índice hora de apnea.

APNEA

Se definen como el cese completo del flujo aéreo nasobucal, el cual, para ser cuantificado clínicamente, debe ser superior a diez segundos.

Las apneas se dividen en tres tipos:

* Apneas centrales, que son el cese completo del flujo aéreo nasobucal y de la actividad de la musculatura respiratoria.

* Apneas obstructivas, que son el cese completo del flujo aéreo nasobucal con persistencia de la actividad de la musculatura respiratoria (movimientos respiratorios).

* Apneas mixtas, que son las que en un mismo episodio del cese completo del flujo aéreo nasobucal presenta al principio una apnea de tipo central seguida de una apnea de tipo obstructivo.

En una polisomnografía del mismo paciente se presentan generalmente varios tipos de apneas, por lo que debe cuantificarse el predominio de un tipo concreto.

HIPOAPNEAS

Se definen como la disminución del flujo aéreo en un 50%. También han de durar más de diez segundos.

Las hipoapneas, también se dividen en centrales, obstructivas y mixtas.

INDICE HORA DE APNEA.

Se define a este índice como el número de apneas por hora de sueño.

El SAOS, es una enfermedad que únicamente se produce durante el sueño.

Para su cuantificación se tiene como referencia a los trabajos del Dr. Coma.

Después de muchas investigaciones y discusiones, actualmente casi todos los autores aceptan que para catalogarlas como SAOS, las apneas : deben ser obstructivas o mixtas, de duración superior a los diez segundos, el índice de apnea (AI) es el número de periodos de apnea de más de 10 segundos de duración divididos por el número total de horas de sueño, que en condiciones normales no deben ser mayor a 4, en los casos de Síndrome de Apnea Obstruictiva durante el sueño siempre es mayor de 11. La causa de las apneas es el colapso de la vía respiratoria superior, que impide la llegada del aire a los pulmones, pese a los esfuerzos respiratorios que hace el paciente y comenta el Dr Coma que el ronquido es provocado única y exclusivamente en la orofaringe.

El SAOS, es una enfermedad oculta y potencialmente mortal, de alta incidencia y que constituye un problema de salud pública.

Las consecuencias de las apneas y del ronquido son graves o potencialmente graves, y las principales son: neurológicas, cardiovasculares y neumológicas.

CONSECUENCIAS DEL SAOS

Chabolle, cita que las consecuencias de las apneas son potencialmente graves. Se deben a la fragmentación del sueño, a la hipoxemia arterial y a las repercusiones mecánicas de fuerzas inspiratorias intensas contra las vías aéreas superiores cerradas.

El sueño no es un estado estable. Está constituido de la repetición de ciclos durante toda la noche. El sueño normal comporta una sucesión de ciclos constituidos por varios estadios: El sueño no REM y el sueño REM. El primero está constituido por sueño superficial (estadio I, II) y sueño profundo (estadio III y IV). El segundo se denomina también paradójico. Un ciclo completo dura alrededor de noventa minutos y hay de cuatro a seis ciclos en una noche, habitualmente. La característica reparadora del sueño necesita cierta arquitectura.

En el SAOS, la arquitectura del sueño está profundamente alterada. Los despertares frecuentes impiden la profundidad del sueño lento y reducen el tiempo de sueño paradójico. La mayor consecuencia de esta alteración del sueño es la somnolencia diurna, signo principal, junto con el ronquido, de la enfermedad. Ella es responsable de un problema personal que presenta un riesgo colectivo (7% de los accidentes automovilísticos).

Durante las apneas el gas alveolar no se renueva. Se observa una disminución de la saturación de oxígeno (SaO_2) y un aumento de la saturación de CO_2 ($SaCO_2$). La capacidad de almacenamiento de CO_2 es grande y la elevación de CO_2 es discreta.

Las reservas de oxígeno son limitadas y se instala rápidamente una hipoxemia si las apneas son largas y si existe una enfermedad respiratoria asociada (frecuentemente). En general, la gasometría arterial de los pacientes es normal en un estado de vigilia. Una escasa proporción de ellos presenta una hipoventilación alveolar diurna (hipoxia e hipercapnia). Esto es más frecuente en los sujetos obesos y en las insuficiencias respiratorias crónicas.

El SAOS tiene consecuencias cardiovasculares importantes. En el curso de cada apnea se observa una bradicardia seguida a intervalos respiratorios por una taquicardia. Cualquiera apnea está relacionada con una elevación de la presión arterial pulmonar y sistémica. Una hipertensión arterial pulmonar diurna es excepcional, pero una hipertensión arterial sistémica es frecuente (entre 50 y 90% de los pacientes estudiados). El SAOS representa un factor de riesgo coronario (riesgo de presentar un infarto de miocardio multiplicado por 23, según un estudio australiano) y vascular cerebral (hasta un 7% de los pacientes).

PREVALENCIA DE SAOS

Diferentes autores han intentado establecer la prevalencia del SAOS. Esta investigación resulta difícil porque se precisa un estudio polisomnográfico.

Franceschi, en Italia, estudió 2518 pacientes, realizó polisomnografía en 87 y diagnosticó SAOS en el 1.02%.

Lavie, en Israel, estudió 1236 pacientes, realizó polisomnografía en 78 y diagnosticó SAOS en el 0.59%.

YOUNG, en 1993, estudió a 3513 pacientes, realizó polisomnografía en 602 y diagnosticó SAOS en el 3%.

Recogiendo los datos de estos autores se observa que la prevalencia del SAOS es del 1.5%.

Chaboye, encontró un 10% de SAOS entre todos los que consultaron por ronquido.

En la actualidad, consultando varios autores y extrapolando estadísticas a la población hispanoamericana existirían aproximadamente un 10% de roncopatas crónicos y un 1% que padecerían del SAOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cuál es la relación que existe entre los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de roncopatía crónica su relación con el síndrome de apnea Obstructiva durante el sueño, y observar su repercusión social.

HIPOTESIS:

H1. Existe una relación estrecha entre la Roncopatía Crónica y El síndrome de apnea Obstructiva durante el sueño y si existe una repercusión social.

H2 No existe ninguna relación entre la Roncopatía Crónica y el Síndrome de Apnea del sueño y no existe repercusión social.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVO GENERAL:

* Determinar la relación que existe entre los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de roncopatía Crónica y el síndrome de apnea Obstructiva durante el sueño y observar si existe repercusión social.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar la Relación que existe entre los pacientes con Roncopatía Crónica y el Síndrome de Apnea Obstructiva del sueño.
2. Determinar si existe repercusión social en los pacientes que presentan Roncopatía Crónica y Síndrome de Apnea del Sueño.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS DE ESTUDIO

MATERIAL CLINICO.

Este estudio se realizó en los servicios de otorrinolaringología del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos y Hospital General Doctor Fernando Quiróz Gutiérrez, ISSSTE, en la ciudad de México.

Desde el primero de enero de mil novecientos noventa y cinco al treinta y uno de diciembre de mil novecientos noventa y seis, en el cual se revisaron a 63 pacientes que acudieron por presentar ronquido.

Para la realización del presente trabajo se necesito:

Una computadora PC pentium Hewlett Packard (Window 95 utilizando Microsoftword 7.0 y Exel 7.0). Un polisomnografo, un nasolaringoscopio, equipo de RX, lampara frontal y material para la exploración otorrinlaringologica: rinoscopios, otoscopios, abatelenguas. Papelería para los cuestionarios.

CRITERIO DE SELECCION.

Para la selección se siguen los criterios de exclusión y de inclusión, que son los siguientes:

CRITERIOS DE EXCLUSION.

Los criterios de exclusión se basan en lo siguiente:

- Pacientes que no cumplieren todo el protocolo de estudio, por lejanía de su domicilio u otras causas.
- Pacientes menores de 17 años, aunque presenten ronquido nocturno.
- Pacientes con alergias y con Tumores de Cabeza y Cuello.
- Pacientes con tratamiento con ansiolíticos.
- Pacientes con alcoholismo.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Todos los pacientes que acudieron al servicio de otorrinolaringología a consulta por ronquido nocturno, mayores de 18 años.

- Todos los pacientes mayores de 18 años con ronquido que completaron su protocolo de estudio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MÉTODOS DE EXPLORACION.

Es muy importante recalcar que todo el examen médico fue metódico y sistemático, ya que este tipo de afecciones en la que se utiliza medios costos de diagnóstico se requiere para optimizar la utilización de los recursos sanitarios.

OBJETIVOS DEL EXAMEN CLINICO.

Siguiendo a Chabolle, los principales objetivos son:

- 1.- Descartar o confirmar roncopatía crónica y/o síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.
2. Averiguar cuáles son las motivaciones que llevan al paciente a la consulta: personales, sociales o signos secundarios de un sueño de mala calidad.
3. Si existen síntomas y signos clínicos sugestivos del síndrome de apnea obstructiva del sueño, el examen clínico debe orientar las pruebas complementarias.
 1. La búsqueda de la zona o zonas de obstrucción debe ser sistemática y realizarse en cada examen, tanto la roncopatía crónica como en el síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.
 2. Descartar o confirmar, en todos los casos, toda anomalía morfológica que pueda ser responsable de una dificultad para la entubación orotraqueal o nasotraqueal o de riesgo quirúrgico importante. Debe advertir al paciente de esas anomalías para cualquier intervención a que se someta.
 3. Descartar patologías asociadas.

Se utilizó el sistema de exploración que se demuestra a continuación:

- Anamnesis completa y específico.
- Exploración general.
- Exploración ORL completa.
- Video fibroendoscopia nasal, faríngea y laríngea.
- Radiografía lateral de cráneo.
- Polisomnografía.
- Interrogatorio.

Debemos recalcar que el interrogatorio debe ser sistemático y metódico.

Es difícil, porque se trata de un síndrome complejo que tiene muchos síntomas específicos y generales. Generalmente hay que desglosar varios síntomas. No siempre el paciente puede contestar, porque buena parte de sus síntomas, sobre todo los nocturnos, no está enterado y se sorprende cuando su pareja nos informa acerca de las características del sueño.

El interrogatorio debe buscar los motivos de la consulta, las motivaciones terapéuticas del paciente y sus expectativas con respecto a los resultados de los diferentes tratamientos.

En ORL, la consulta más frecuente está motivada por el ronquido y su molestia en el entorno del paciente, generalmente por no ser tolerado por la pareja, lo que ocasiona una personalidad con complejos que la aísla socialmente al paciente, al mismo tiempo que es aislado por su entorno. Ya que se ha visto que el SAOS de larga evolución son frecuentes los cambios de personalidad.

No es raro que oculten datos, sobre todo cuando el paciente es enviado para efectuar un dictamen médico. También se da el caso de que oculten síntomas por la relación con su pareja. Evidentemente, el síntoma que más oculta es la somnolencia diurna por motivos laborales, puesto que de mostrarse esta, el paciente puede quedar inhabilitado para determinados trabajos.

ANTECEDENTES FAMILIARES.

Se encuentra a menudo antecedentes familiares de ronquido o de apneas y si se insiste en averiguarlos, lo que demuestra el factor genético constitucional de la morfología de las cavidades.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS Y HABITOS.

Se buscaron los cofactores de riesgo de la roncopatía crónica y del SAOS, que son esencialmente cardiológicos y neumológicos: HTA, angor, infartos del miocardio, insuficiencia respiratoria crónica y otros.

Se deben investigar los antecedentes de alergia, en especial a los medicamentos (sobre todo a los que se utilizan en tratamiento), bocio o hipertiroidismo (deben de ser tratados), acromegalia, alteraciones de la coagulación, diabetes, hiperuricemia, e hipercolesterolemia.

Los antecedentes quirúrgicos son importantes: adenoidectomía, septoplastia, cirugía ortognática, cirugía de cornetes, cirugía estética nasal, facial o cervical.

Los hábitos que más se investigaron fueron el tabaquismo, el alcoholismo, en particular el vespertino, que aumenta las apneas del sueño, el consumo de café, el estrés y las horas de sueño.

ENFERMEDAD ACTUAL.

De todas las historias clínicas examinadas, consideramos que la que clasifica los síntomas de la Roncopatía crónica y del Síndrome de Apnea Obstructiva durante el Sueño en síntomas nocturnos y diurnos es la que más ordena el interrogatorio y, además, clarifica la conducta que debe seguirse a la hora de solicitar exámenes complementarios

El síntoma más importante para el paciente es el ronquido y es por este síntoma que acuden a consultar, en su gran mayoría. Para el médico los dos síntomas más importantes son la somnolencia diurna y las apneas. Son los que deben estudiarse más a fondo para averiguar la gravedad del cuadro desde el punto de vista clínico.

Respecto al ronquido, se considera que es importante conocer sus principales características. Hay que indagar si es continuo o discontinuo. Cuando es discontinuo, puede ser que el paciente deje de roncar o que esté intercalando con apneas. Es preciso especificar si duerme con la boca abierta o cerrada.

El Dr. Buezo ha clasificado el ronquido, de acuerdo a la forma en la que se produce, en ronquido de vibración y ronquido de colapso.

El de vibración es la clase de ronquido en la que se aprecia vibración (valga la redundancia) y que generalmente está originado por el velo del paladar y se produce con la boca entreabierta, orientándonos hacia una roncopatía por vibración del velo del paladar y con problemas de la permeabilidad nasal.

El Dr. Joan Coma Clasifica al roncopata y al síndrome de apnea Obstructiva durante el sueño de la siguiente manera:

Dependiendo de las características anatómicas, el enfermo se puede clasificar en cuatro tipos fundamentales.

FORMAS CLINICAS.

Según CHOUARD se puede dividir a las formas clínicas de la roncopatía crónica y el SAOS en las siguientes:

1. FORMA LATENTE. Que suele verse en individuos todavía jóvenes y la única sintomatología es el ronquido, siendo síntoma de la roncopatía simple.
2. FORMA MENOR. Cuando comienzan a aparecer los síntomas diurnos.
3. FORMA SEVERA. Es el verdadero SAOS, con trastornos diurnos y poliglobulia.
4. FORMA GRAVE. Donde además de la clínica severa se suman trastornos cardíacos.

El de colapso se produce con la boca abierta o cerrada y nos orientara, como su nombre lo indica, hacia un colapso de la faringe. Lógicamente el de vibración es de mejor pronóstico.

La intensidad del ronquido, medida en decibelios, ha dado lugar incluso a ser mencionada en el *Libro de Guinness de Records del Mundo*, al comprobarse que un paciente en Inglaterra roncaba a 87.5dB.

Respecto a la intensidad del ronquido, el Dr. Buezo creo una escala basada en las molestias que este causa a las personas con las que duerme el paciente. (El mismo autor comenta en su artículo que carece de exactitud pero que es de gran utilidad para valorar los problemas del paciente y los de su entorno.

Respecto a las apneas, es muy difícil, aunque se insista, en recoger los datos verdaderos en el interrogatorio. Cuando el cónyuge relata que el paciente ronca intermitentemente, hace sospechar que puede intercalarse ronquidos con apneas.

Se utilizó un cuestionario que llena el paciente, con su pareja, siempre que se pueda, ya que es la persona que nos informa de la calidad de sueño del paciente.

Se advirtió a los pacientes que si no entendían algo lo dejen en blanco y que será corregido por el médico junto con ellos en caso de duda.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXPLORACIÓN GENERAL.

MORFOLOGIA GENERAL:

Se realiza una exploración, estudiando sobre todo las facies y el estado general y un examen clínico cardiorrespiratorio.

Es esencial valorar el peso y la talla. Calculando el índice de Masa corporal. Para calcularlo se permite relacionar el peso corporal con la estatura. Presenta como ventaja sobre las tablas altura peso que tiene una relación directa con la grasa corporal. Basado en el índice de Quetelet, se obtiene dividiendo el peso en kilogramos por la altura al cuadrado en metros (Kgs/m²). Se considera que hay sobrepeso si el BMI es igual o superior a 27.3 para hombres y 27.3, para mujeres.

$$\text{BMI} = \text{Peso en Kg} / (\text{altura en m}^2)$$

También se realiza una exploración somera general.

MORFOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO.

Características cervicales: Cuello corto, largo, grueso, delgado, etc...

Mentón: Normal, retrognatismo, prognatismo.

Examen Otológico.

Se realiza otoscopia a todos los pacientes.

EXAMEN DE FOSAS NASALES Y NASOFARINGE.

Se realiza siempre una rinoscopia anterior y posterior. Es particularmente importante buscar una obstrucción nasal crónica en el examen de una rinosinusitis crónica, por si ella contribuye a la aparición de esta o a aumentar un Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el sueño; muy raras veces se origina de un SAOS. Un aumento de la obstrucción nasal condiciona a utilizar ciertos tratamientos para el SAOS como el CPAP.

Siempre se debe investigar el carácter permanente o intermitente, unilateral o bilateral, de la obstrucción nasal.

Se valoro principalmente:

RINOSCOPIA ANTERIOR.

- * Desviación de la pirámide nasal.
 - Desviación del Septum Nasal. (Desviación obstructiva, semiobstructiva o no obstructiva)
 - Hipertrofia de Cornetes. (Rinitis alérgica, Rinitis Vasomotora)
 - Permeabilidad: normal, moderadamente reducida, gravemente reducida.
 - Otras.

RINOSCOPIA POSTERIOR.

- * Hipertrofia Adenoidea.
- * Nasofaringe Estenotica.
- * Otras.

Si tenemos dudas en la rinoscopia, se realiza una rinoscopia con vasoconstrictor o rinoscopia con microscopio o endoscopia rigida.

EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL.

En el examen de la cavidad bucal se Valora principalmente:

- * Abertura Bucal, que puede limitar o hacer difícil una intubación o la cirugía en la boca o la faringe.
- * los defectos de la oclusión dentaria; particularmente una oclusión de clase II hace pensar en un retrognatismo (que será confirmado por el examen cefalométrico de las estructuras óseas)
 - * Se valora al Paladar duro y blando. (Costo, largo, ojival etc.)
 - * El reflejo nauseoso.
- * Macroglosia puede ser difícil de apreciar: una lengua que sobresale de la arcada dentaria inferior, que presenta las impresiones de los huecos interdentarios en los bordes laterales y esta tumidita en la parte media, es una macroglosia importante. En la practica se aprecia la adaptación del contenido (lengua) al continente que es la cavidad bucal, no siempre fácil. La macroglosia puede ser relativa si la cavidad bucal es pequeña.

FARINGOSCOPIA.

Es una exploración muy importante en este tipo de afecciones y ha de realizarse minuciosamente. Deben apreciarse principalmente los siguientes aspectos:

- * Velo del paladar: implantación baja, posterior y grosor de este.
- * Las características de la mucosa: Flácida congestiva o normal.
- * Longitud y el volumen de la uvula.
- * El volumen de los pilares anteriores y sobre todo de los posteriores.
- * El tamaño del istmo de las fauces.
- * La existencia de un velo mucoso inferior bajo, que constituye una membrana entre los pilares posteriores y el borde lateral de la uvula.
- * Debe determinarse la ausencia o la presencia de amígdalas palatinas, así como su tamaño y sus características intra o extravelicas, y sobre todo si son obstructivas o no.
- * Las dimensiones de la luz faríngea anteroposterior y lateral.
- * El punto de máxima ascensión, (PMA)
- * Se considera que la luz de la faringe y la posición del velo del paladar son factores muy importantes, sobre todo cuando hay una implantación baja o cuando es muy posterior, apreciándose la disminución de la luz de la orofaringe.

EXAMEN DE LA HIPOFARINGE Y LARINGE.

- Se realiza una laringoscopia indirecta con el nasolaringoscopio con los fines siguientes:
 - Determinar si hay hipertrofia global de las amígdalas linguales.
 - Estudiar la movilidad laríngea.
 - Comprobar la existencia de epiglotis en omega, que es característica de la flacidez y se deprime fácilmente a la inspiración.
- El volumen de la base de la lengua es difícil de apreciar. Sin embargo, cuando la lengua enmascara la parte anterior de la laringe, se debe sospechar una hipertrofia de la base de la lengua. Fujita concede valor predictivo positivo cuando por laringoscopia indirecta puede ver toda la glotis.

NASOLARINGOSCOPIA FLEXIBLE.

Se incluye este método en el examen ORL, y no en los exámenes complementarios, ya que consideramos que debe efectuarse sistemáticamente durante la primera visita por dos razones: Por los datos que proporciona en su posición natural, por su inocuidad y por la simplicidad de la técnica.

El objeto principal es valorar si existe alguna obstrucción en la hipofaringe; el volumen y posición de la base de la lengua y la amígdala lingual, aunque se como lo comenta el

Dr. Coma en el caso de la roncopatía, podemos hablar de dos causas anatómicas: una, la fundamental y causante de la mayoría de los procesos roncopatías, la velo-faríngea, y otra menos frecuente la retrobasilingual, el sitio de mayor obstrucción se encuentra en la orofaringe.

La fibroendoscopia se realiza en posición de sentado.

ORDEN DE EXPLORACIÓN.

* Fosas Nasales: Vestíbulo, meato inferior, cornete inferior, meato medio, meato superior y permeabilidad nasal.

* Cavum: Coma Adenoideas, Orificio interno de la trompa de eustaquio, rodete de Gerlach, Testa de Rosenmüller Homolateral y Contralateral.

* Faringe: velo del paladar, uvula, istmo de las fauces, base de lengua, amígdala lingual, paredes laterales y pared posterior de orofaringe e hipofaringe, vallecúlas y senos piriformes. Luz de los espacios de la faringe en sentido anteroposterior y transversal.

* La laringe: epiglotis y glotis.
* Subglotis y tráquea si es preciso.

***DESDE EL PUNTO DE VISTA FUNCIONAL Deben realizarse las siguientes observaciones y comprobaciones.

† Nivel del ronquido, haciendo roncar al paciente observando la región retropalatal y la región retrolingual.

* Maniobra de Müller en tres regiones: Espacio palatal, espacio retrolingual y espacio retroepiglotico.

* Maniobra del adelantamiento mandibular, que se realiza desplazando forzosamente la mandíbula hacia adelante y pidiendo al paciente que ronque. Si no puede roncar y el espacio retrolingual aumenta, es probable que la cirugía del adelantamiento mandibular sea eficaz.

La *Maniobra de Müller* se efectúa con fines predictivos para seleccionar a los pacientes que deban ser sometidos a palatoplastia u otro procedimiento.

Consiste en un esfuerzo inspiratorio con la boca y nariz cerradas, con la finalidad de crear una presión negativa faríngea, para observar el colapso de las paredes, pudiendo ser completo en el caso del SAOS, y apreciándose perfectamente con el nasofaringoscopio, mientras se observa principalmente en dos niveles la disminución de la luz faríngea (la retropalatal y la retrobasilugnal).

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS.

CEFALOMETRIA:

Se solicitó radiografía lateral de cráneo de 8 x 10 con cefalostato a todos los pacientes y se efectuó mediciones cefalométricas. Recordando que para esta radiografía se coloca al paciente a 4 metros, lo que nos permite efectuar un análisis cefalométrico y una medición de las dimensiones de la radiografía, que deben ser de la escala 1:1.

Se han realizado múltiples estudios y mediciones de distancias entre los puntos y líneas.

Seleccionamos estos parámetros basándonos en los utilizados por la mayoría de los autores. (Chabolle, Riley, Fujita) y los que consideramos más útiles en la práctica diaria, a los que hemos añadido la UPPW (espacio aéreo retropalatal) y la EPTW (espacio aéreo retroepiglotico).

Tomamos como punto de referencia los siguientes:

- S punto de la silla turca o punto sellar. (Corresponde al centro de la silla turca del esfenoides.
- N Nasión. Corresponde al punto más anterior de la sutura nasofrontal.
- A Punto subespinal. Corresponde al punto más deprimido de la fosa incisiva superior.
- B Punto de la fosa incisiva inferior o punto más deprimido de la fosa incisiva inferior.
- Gn Gnación. Corresponde al punto más inferior de la sínfisis mandibular.
- Go Gonión. es el punto situado en el ángulo de la mandíbula, donde se unen la rama ascendente de la mandíbula con la línea tangente del borde inferior de la rama horizontal de la mandíbula.
- H Punto hioides. Corresponde al punto más anterosuperior del hioides.
- MP. (*Mandibular Plane*) línea que va del gnación al gonión y constituye el plano mandibular.
- PNS espina nasal posterior.
- P Punto más inferior y posterior del paladar.

MEDIDA DE LOS ANGULOS CEFALOMETRICOS.

SNA Es el ángulo cefalométrico medido en grados, formado por la línea SN que va del punto S (silla turca) al N (Nasión) y la línea NA que va desde el punto N (Nasión) al A (fosa incisiva superior). Este ángulo sirve para medir la proyección del maxilar superior hacia adelante o hacia atrás con respecto al cráneo. Su valor normal es de 52 grados (+ 2). Si es menor indica retrognatía o deficiencia maxilar.

SNB es el ángulo cefalométrico, medido en grados, formado por la línea SN que va del punto S (Silla turca) al N (nación), y la línea NB que va desde el punto N (nación) hasta el B (Fosa incisiva inferior). Este ángulo sirve para medir la proyección del maxilar inferior hacia adelante o hacia atrás con respecto al cráneo. Su valor indica retrognatia o deficiencia mandibular.

ANB, es el ángulo cefalométrico, medido en grados, formado por la línea AN que va desde el punto A (Fosa incisiva superior) al N (Nación) y por la línea NB que va desde el N (Nación) al B (fosa incisiva inferior). Este ángulo sirve para medir la proyección del maxilar superior respecto a la mandíbula, mide el prognatismo relativo. Por lo general la mandíbula es ligeramente más prominente que el maxilar superior. Su valor normal es de 2 grados.

La medida de los diferentes ángulos del análisis cefalométrico óseo, en especial del SNA y SNB, tiene por objeto determinar si existe retrognatia o si el maxilar superior está situado en posición posterior en relación al resto de la cabeza.

MEDIDA DE LA DISTANCIA QUE SEPARA AL HIODES DEL PLANO MANDIBULAR.

MP-II: Distancia cefalométrica en bipedestación entre el hueso hioides y el plano mandibular. Se mide en milímetros y se obtiene midiendo la línea que va perpendicularmente del punto H (hioides) a la línea media que va del Gn (gnación) al Go (gonión).

Nos indica la posición del hueso hioides con respecto al plano de base mandibular y se encuentra el hioides, más posibilidades hay de que la RC se acompañe de un SAOS.

Se consideran normales las medidas comprendidas entre 11 y 9 mm.

MEDIDA DE LOS PARAMETROS DEL VELO DEL PALADAR.

PSN F Longitud palatina cefalométrica en bipedestación. Se mide en milímetros. Corresponde a la distancia entre los puntos PNS y F. Su valor normal es de 37 mm (+/- 3).

G: Grosor palatino cefalométrico en bipedestación. Medido en milímetros. Su valor normal está comprendido entre 6 y 10 mm.

MEDICIÓN DE LOS ESPACIOS AÉREOS FARINGEOS.

UPPW: Medida cefalométrica anteroposterior del espacio aéreo estropalatino (*Upper posterior pharyngeal wall*) que va desde la cara posterior del paladar blando a la pared posterior de la faringe.

Está disminuido en la RC y sobre todo en el SAOS. Es la medida cefalométrica más importante y se obtiene midiendo en milímetros la línea que va de B a Go.

Los valores normales están comprendidos entre 13 y 16 mm.

ETPW: Medida cefalométrica del espacio aéreo retroepiglotico (*Epiglottis posterior pharyngeal wall*).

Se solicita Tomografía Computada o Resonancia magnética en los casos que se requieran.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARAMETROS PARA LA POLISOMNOGRAFIA.

Las variables polisomnograficas que hemos recogido en este estudio son las siguientes:

SaO₂ B: Saturación basal de oxihemoglobina.
SaO₂ Mín: Saturación mínima de oxihemoglobina.
SaO₂ Med: Saturación media de oxihemoglobina.
IAH/H: Índice de apneas/ hipoapneas por hora de sueño.
DMAH: Duración media de las apneas/ hipoapneas.

DIAGNOSTICO.

El diagnostico de Roncopatía Crónica y de el Síndrome de Apnea Obstructiva durante el Sueño se basa en los múltiples exámenes y consta de las siguientes etapas:

- * Diagnostico de Roncopatía Crónica, Síndrome de Apnea Obstructiva durante el Sueño u otros.
- * Localización de la obstrucción.

DIAGNOSTICOS DE RONCOPATIA CRONICA, SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DURANTE EL SUEÑO U OTROS TRASTORNOS.

Se diagnostica Roncopatía Crónica en los casos siguientes.

- Cuando el sintoma principal es el ronquido, sin otros síntomas sugestivos de SAOS.
Cuando el ronquido va acompañado de otros síntomas, tanto diurnos como nocturnos, y en la polisomnografía se ha descartado SAOS.

Se diagnostica SAOS en los casos siguientes:

- Cuando los síntomas son claramente indicativos de esta enfermedad, sobre todo la triada característica de Ronquido, apneas y somnolencia diurna, confirmada por la polisomnografía.
- Cuando hay síntomas disociados con polisomnografía que confirma el SAOS.

También se puede diagnosticar a los pacientes con la clasificación de Chouard. Roncopatía latente, menor, severa y grave.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOCALIZACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN.

Existen dos posibilidades:

1. Que se localice una zona de obstrucción.

Lo más frecuente son:

- * Implantación posterior o baja del velo del paladar.
- * Hipertrofia del velo del paladar.
- * Implantación posterior de la base de la lengua.
- * Hipertrofia de la base de la lengua.
- * Hipertrofia de la amígdala lingual.

2. Que no se encuentre una zona de obstrucción. En este caso, hay que pensar en las posibles causas de estenosis de las Vías Aéreas Superiores.

recordando que las causas más frecuentes de RC o SAOS son las siguientes:

- *** Obstrucción o estenosis en fosas nasales.
- *** Obstrucción o estenosis de la nasofaringe.
- *** Obstrucción en orofaringe e hipofaringe.
- Hipertrofia del velo del paladar.
- Estenosis Faringea, paredes laterales faringead estrechas.
- Hipertrofia de las Amígdalas palatinas.
- Macroglosia.
- Implantación Posterior de la Base de la lengua. (Micrognatia).
- Hipertrofia de la amígdala Lingual.
- Otras.
- *** Obstrucción de la laringe.
- Tumores.
- Parálisis.
- Otras Causas.

* DISEÑO (descripción general).

A todos los pacientes que se incluyan en el estudio se les realizará:

Historia Clínica Completa.

Cuestionario Dirigido para Rincopatía Crónica, Exploración Física Otorrinolaringológica Completa, Índice de masa corporal, Fibroendoscopia nasal, Faringea y Laringea, Radiografía lateral de cráneo, Polisomnografía. Posterior se realizará el análisis estadístico de los resultados de la investigación.

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA

Variable Independiente: Pacientes con Roncopatía Crónica.

Variables Dependientes: Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño y Repercusión Social.

Variables Intercurrentes: Sexo, Edad, Índice de masa corporal.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO ANALÍTICO.

RIESGO DEL ESTUDIO.

Mínimo.

**CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS:
CUESTIONARIO.(CLINICA GANDUXER)**

Nombre: _____
Expediente Médico: _____
Talla: _____ Peso: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Ronquidos _____ Apneas (Pausas respiratorias durante el sueño) _____ Otros _____

ANTECEDENTES PERSONALES:

Alergias _____
ENFERMEDADES DE: Corazón _____ Hipertensión Arterial _____ Pulmón _____ Bocio o hipertiroidismo _____
Alt de la coagulación _____ Diabetes: _____ Acido Úrico: _____ Colesterol _____
ESTA OPERADO DE: Amígdalas _____ Adenoides _____ Tabique Nasal _____ Cirugía Estética _____
Otras _____
HABITOS: Tabaco: _____ Alcohol: _____ Café: _____ Otros: _____
Medicamentos que toma: _____ Estres _____

ENFERMEDAD ACTUAL.

Sintomas Nocturnos: Horas de sueño: _____
Adormilamiento: Llegada del sueño _____ Inmediato _____ A los _____ mins. Insomnio: _____
Ponquide: Desde cuando _____ Agravamiento: _____ Continuo: _____ Alterno _____ Rítmico _____
variable _____
De vibración _____ de Colapso _____ Cotidiano _____ Episódico _____ CON BOCA Abierta _____ Cerrada _____
En posición: Tetas: _____ DD _____ DV _____ DLD _____ DLI _____ Modificado por el Alcohol _____ Otros _____

INTENSIDAD _____ Imperceptible por pareja
_____ Perceptible y soportable
_____ Intenso y Soportable No soportable por compañeros de habitación.
_____ No soportable por la pareja. (habitación aparte, tapones de oído)
_____ Percibido por sí mismo o se despierta por el ruido del ronquido.
_____ Percibido por vecinos.

APNEAS Durante el sueño (Pausas respiratorias asfíxias) Pocas _____ Moderadas _____ Graves _____

SUENO AGITADO _____ PESADILLAS _____

DESPIERTARES FRECUENTES _____

ORINA MUCHAS VECES DURANTE LA NOCHE _____

SINTOMAS DIURNOS:

Sueño durante el día _____ (Mirando la TV) (Leyendo) (Trabajando al volante,comiendo)
Cansancio al despertarse (Asteria matinal)
Sequedad de boca o de garganta. Al despertarse _____ Mal sabor de boca _____ mal olor de boca _____
Dolores de cabeza en la mañana.
Disminución del deseo sexual.
Deteriore Intelectual _____ Falta de Concentración _____ Falta de memoria _____
Respira mal por la nariz
Alteraciones de la Personalidad
Otros: Acidez de estomago _____ Ulceras _____ Irritabilidad _____ Orina muchas veces _____ Desgranado _____ Actividad
Física _____ deporte _____ Laboral _____ Resistencia: _____ Fatiga: _____
Observaciones.

RESULTADOS.

Para mejor comprensión, se expuso los resultados en forma de gráficos con sus porcentajes respectivos y fuentes.

Descripción de la muestra:

Se revisaron 129 pacientes mayores de 18 años que acudieron a consulta de Otorrinolaringología por presentar ronquido durante el sueño. Del 1 de enero de 1995 al 31 de Diciembre de 1996. En los siguientes hospitales: Hospital Regional, Lic Adolfo López Mateos y Hospital General Dr Fernando Quiroz Gutiérrez ambos del I.S.S.S.T.E.

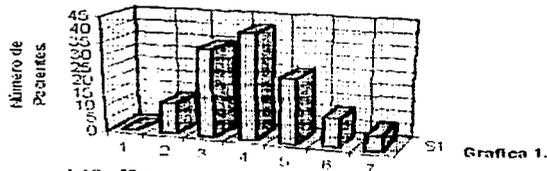
El rango de los pacientes fue de 21 años el mas joven y 79 años el mas grande, con una media de 44 años.

Número de Pacientes Roncopatas por Grupos de Edad.

Grupos de Edad.	No. de Pacientes.	Incidencia.
18 a 20 años.	0	0 %
21 a 30 años.	12	9 %
31 a 40 años.	34	26 %
41 a 50 años.	41	32 %
51 a 60 años.	25	19 %
61 a 70 años.	11	9 %
más de 70 a.	06	5 %
Total:	129	100 %.

REFERENCIA DEL EXPEDIENTE MÉDICO. ARCHIVO DEL H.R.I.A.L.M. H.G.D.F. QISSSTE.

Pacientes Roncopatas. Grupos de edad.



1. 18 a 20 a.
2. 21 a 30 a.
3. 31 a 40 a.
4. 41 a 50 a.
5. 51 a 60 a.
6. 61 a 70 a.
7. 70 y más

La distribución por sexo fue de la siguiente manera: Sexo masculino 103 pacientes (79.84%), Sexo femenino 26 pacientes (20.16%).

DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS PACIENTES RONCOPATAS.



1. SEXO MASCULINO. 2 SEXO FEMENINO

El índice de Masa corporal en los pacientes fue el siguientes

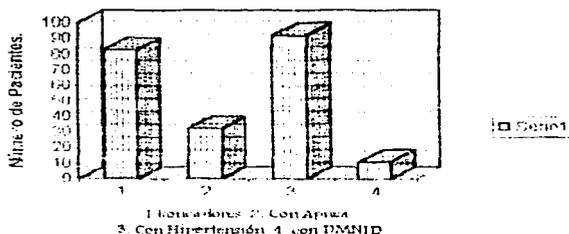
Sexo Masculino.	IMC	Incidencia.
48 pacientes	< 27.8	37.20%
55 pacientes	=> 27.8	42.63%
Sexo Femenino.	IMC	Incidencia.
12 pacientes	< 27.8	9.30%
14 pacientes	=> 27.8	10.87%
Total:		100 %.

REFERENCIA DEL ARCHIVO MEDICO DEL HRLALM Y HGDFQ. ISSSTE.

En relación con el interrogatorio.

Se encontró que 83 (64.34%) de los pacientes presentaban antecedentes de familiares roncadores y solo 32 (24.80%) pacientes con cuadros de apneas, esto refuerza el factor genético-constitucional como la etiología de estas enfermedades.No obstante se considera que el porcentaje real de antecedentes familiares de este tipo es mayor y no relatado por el paciente o su pareja por no haberse detectado o, en pocos casos, por considerarse tabú comentar los ronquidos de un familiar. 92 pacientes(71.3%) tenían antecedentes familiares con cardiopatía hipertensiva y solo 11 pacientes(8.52%) con Diabetes Mellitus.

ANTECEDENTES DE LOS FAMILIARES RONCADORES.

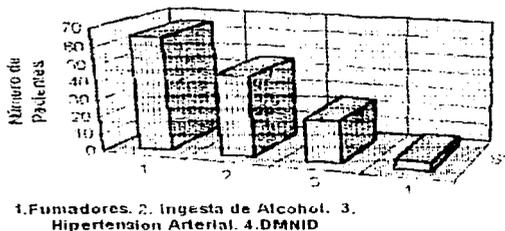


EN RELACIÓN CON LOS ANTECEDENTES PERSONALES .

Se encontró que 65 paciente (50.38%) fumaban mas de 4 cigarros diarios, y solo 46 pacientes (35.65%) presentaban alcoholismo social (3-5 copas por semana).

24 pacientes(18.60%)presentaban Cardiopatía hipertensiva (Diagnosticada en el servicio de Medicina interna o Cardiología de la institución),y solo 5 pacientes (3.87%) eran Diabéticos No insulino dependientes.

ANTECEDENTES DE LOS PACIENTÉS RONCOPATAS.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

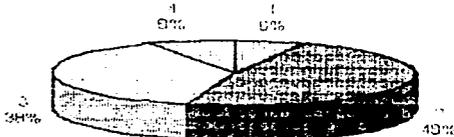
EN RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD ACTUAL.

Horas de Sueño	Pacientes.	Incidencia.
5 a 6 hrs.	08.	6.20%
7 a 8 hrs.	62	48.06%
9 a 10 hrs.	49	37.93%
11 y más hrs.	10	7.75%

Llegada del sueño.	Pacientes.	Incidencia.
Instantáneo.	59	45.73%
a los 10 mints.	47	36.43%
10 a 20 mints.	22	17.05%
Insomnio.	01	3.44%

REFERENCIA DEL EXPEDIENTE MEDICO ARCHIVO DEL HRLALM Y HGDFQ ISSSTE.

HORAS DE SUEÑO DE LOS PACIENTES
RONCOPATAS.



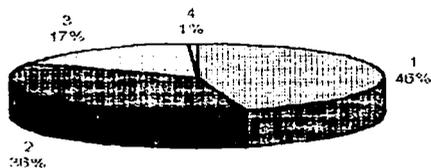
EN RELACIÓN CON EL INICIO DEL RONQUIDO.

Inicio del Ronquido.	Pacientes.	Incidencia.
0 a 2 años.	12	9.30%
3 a 4 años.	78	60.46%
5 a 6 años.	15	11.62%
7 a 8 años.	14	10.85%
9 a 10 años.	08	6.20%
más de 10 años.	02	1.55%

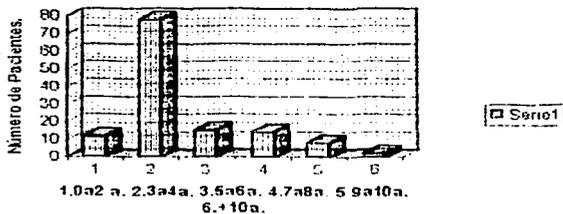
REFERENCIA DEL EXPEDIENTE MEDICO HRLALM Y HGDFQ ISSSTE.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LLEGADA DE SUEÑO DE LOS PACIENTES
RONCOPATAS.



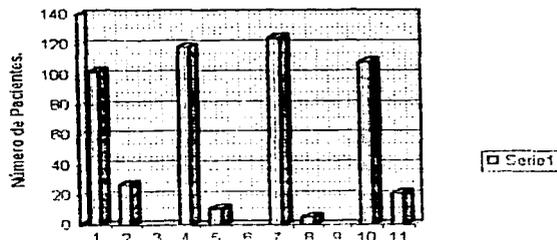
INICIO DEL RONQUIDO DE LOS PACIENTES
RONCADORES.



Tipo de ronquido.

Se encontró que 102 pacientes presentaban ronquido continuo y solo 27 pacientes ronquido alterno. Así como 118 fueron de vibración y 11 fueron de colapso. 124 pacientes presentaban ronquido cotidiano y solo 5 Episódico. 108 Roncaban con boca abierta y solo 21 con boca cerrada.

TIPO DE RONQUIDO.

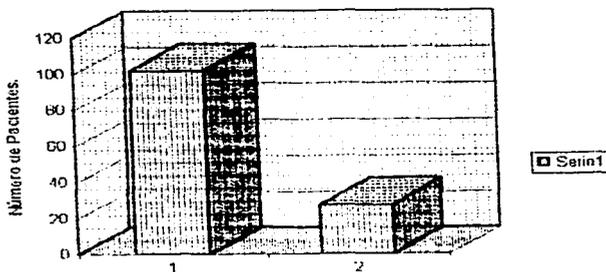


1. Ronquido continuo. 2. Ronquido alterno. 3. R. de Vibración. 4. R. de Colapso. 7. R. Cotidiano. 8. R. Episódico. 10. Boca abierta. 11. Boca cerrada.

De acuerdo a la posición.

102 pacientes roncaban en todas las posiciones. y 27 pacientes en decubito dorsal.

POSICIÓN DESENCADENANTE DEL RONQUIDO.



1. Todas Posiciones.
2. Decubito dorsal.

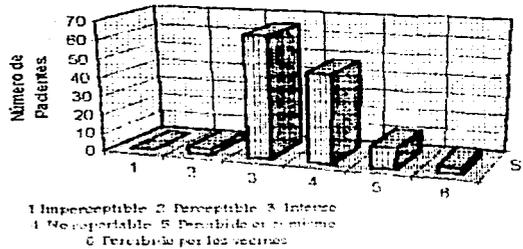
DE ACUERDO A LA INTENSIDAD.

Pacientes.	Incidencia	Intensidad del Ronquido.
00	0 %	1-Imperceptible por la pareja.
03	2.32%	2-Perceptible y Soportable.
65	50.38%	3-Intenso y Soportable. (No soportable por compañeros de habitación)
47	36.43%	4- No soportable por la pareja (Habitación aparte,tapones de oídos)
11	8.52%	5-Percebido por si mismo, se despierta con el ronquido.
03	2.32%	6- Percebido por los vecinos

129 100 % TOTAL DE PACIENTES

REFERENCIA DEL EXPEDIENTE MEDICO DEL HRLALM Y HG DFQ ISSSTE.

INTENSIDAD DEL RONQUIDO.



APNEAS. (Durante el sueño)

TIPOS DE APNEAS	PACIENTES	INCIDENCIA
Pocas :	12	9.32%
Moderadas:	45	34.38%
Graves :	05	3.87%

REFERENCIA DEL ARCHIVO CLINICO HRLALM Y HGDFQ ISSSTE.

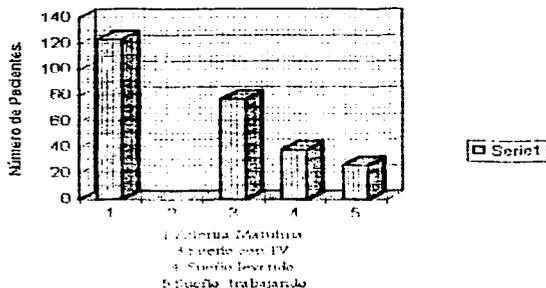
DESPERTARES FRECUENTES.

Se presento despertares frecuentes en 38 pacientes y nicturia en 29 pacientes.

SINTOMAS DIURNOS.

Astenia y Adinamia Matutina se presento en 123 pacientes (93.34%), con respecto al sueño durante el día se colocaron en las siguientes categorías: Viendo la TV: 77 pacientes (59.68%), Leyendo: 38 Pacientes (29.45%) y Trabajando, manejando o comiendo 26 pacientes (20.15%).

SINTOMAS DIURNOS DE LOS RONCOPATAS.



También presentaron sequedad de boca y garganta por la mañana los 129 pacientes (100%) y solo 53 (41.03%) de ellos se quejaba de mal sabor de boca y solo 5 de halitosis. 68 pacientes (52.71%) presentaron cefaleas matutinas y 47 (36.43%) de ellos refirieron disminución del apetito sexual.

Con respecto al deterioro intelectual 107 (82.94%) presentaron falta de concentración y 18 (13.85%) de memoria. 23 (17.82%) pacientes se quejaban de obstrucción nasal. Se presentó alteraciones en la personalidad en 89 (68.99%) pacientes.

SINTOMAS DIURNOS DE LOS PACIENTES RONCOPATAS.



1 Sequedad de boca 2 Mal sabor de boca.
 3 Halitosis 4 Cefaleas matutinas
 5 Disin del Apt Sexual 6 Deterioro Intelectual 7
 Falta de Memoria 8 Alt de la personalidad

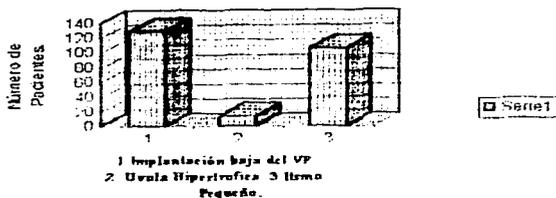
ENDOSCOPIA.

Se realizo Naso fibroendoscopia en todos los pacientes encontrando Implantación baja del velo del paladar en 129 pacientes(100%), Uvula hipertrofica en 14 de ellos(10.85%) e itismo de las fauces pequeño en 106 pacientes (82.17%).

Se considero positiva la maniobra de Muller cuando sobrepasa el 50.0% del cierre de la luz faringea, y se efectio en tres niveles.

Nivel 1 Retropalatal, Nivel 2 en el retrolingual, Nivel 3 en el espacio retroepiglotico.

EXPLORACION FISICA ENDOSCOPICA



CEFALOMETRIA.

En la cefalometria los valores cefalometricos fueron los siguientes:

Angulo SNA: Los 129 pacientes(100%) estuvieron en los limites normales.
(82grados+/-2)

Por tal motivo no hubo datos de retrognatia o deficiencia maxilar en ninguno de nuestros pacientes.

Angulo SNB: Dentro de limites normales los 129 pacientes(100%).80 grados +/- 2.

Angulo ANB: Dentro de limites normales en los 129 pacientes (100%) 2 grados.

Medida de la distancia que separa al hioides del plano mandibular.

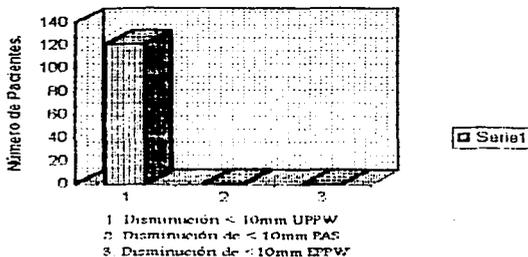
Se encontró un aposición baja del hioides en 8 pacientes. con la distancia cefalométrica de MPH.

Medición de los espacios aéreos faringeos.

	Medición.	No de pacientes.	Incidencia.
UPFW:	10 a 16 mm.	08	6.20%
UPFW:	< de 10 mm	121	93.79%
PAS:	10 a 16 mm.	128	99.22%
PAS:	< de 10 mm.	01	0.77%
EPPW:	10 a 16 mm	129	100 %
EPPW:	< de 10 mm	00	0 %

REFERENCIA DE LAS MEDICIONES CEFALOMETRICAS DEL EXPEDIENTE CLINICO HRLALM Y HGDFQ ISSIE.

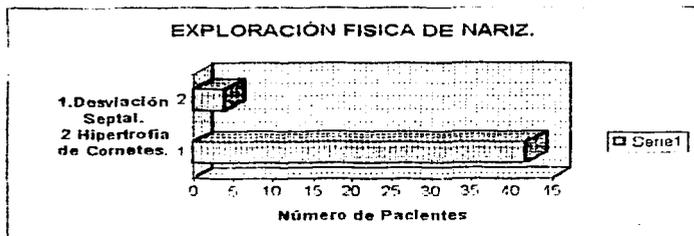
CEFALOMETRIA RESULTADO DEL ESPACIO AEREO.



EXPLORACIÓN FÍSICA.

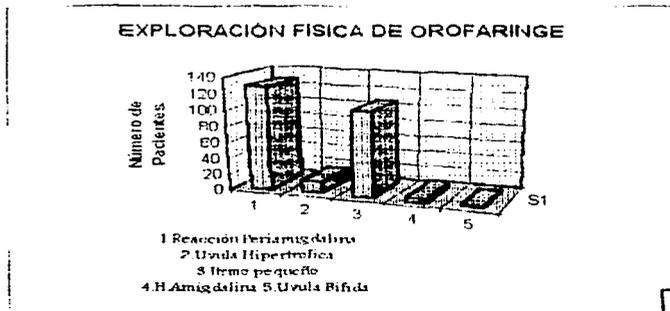
Nariz. Se encontró que 42 de los pacientes (32.55%) presentaban desviación septal, 4 (3.10%) hipertrofia de cornetes.

La descripción de las desviación fueron: No obstructivas: 26, Semiobstructivas: 14 y Obstructivas en 02 pacientes. Los pacientes que presentaban hipertrofia de cornetes fueron diagnosticados como rinitis vasomotora.



Cavidad Oral: Se encontró que se encontraba en términos generales sin alteraciones en todos los pacientes a excepción de enfermedad paraodontal en 12 de ellos, los cuales fueron referidos al servicio correspondiente.

Orofaringe: Se encontró Reacción periamigdalina en los 129 pacientes (100%). Úvula hipertrofica en 14 de ellos (10.85%), disminución del istmo de las fauces en 106 de ellos (82.17%) * por edema del musculo palatogloso y palatofaríngeo * 5 hiperplasias amigdalinas grado III (3.87%), y una úvula bifida con paladar hendido submucoso (0.77%).

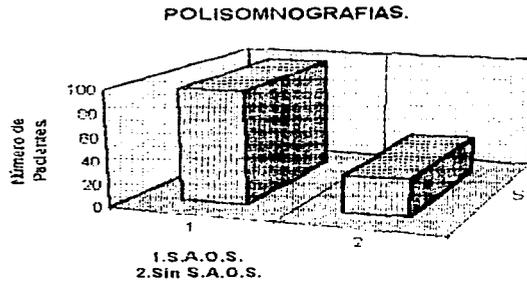


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

POLISOMNOGRAFIAS.

Se encontró que 97 (75.19%) polisomnografías se diagnosticó Síndrome de Apnea Obstructiva durante el Sueño de los 129 pacientes (100%) con roncopatía crónica.

Los hallazgos en el grupo con Síndrome de Apnea Obstructiva durante el sueño fueron los siguientes: en la saturación basal de O₂, una media de 94.2%, con una SD de 2.1%. En la Saturación mínima de O₂, una media de 80.2%, con una DS de 4.4%. En la saturación de O₂, una media de 86.5%, con una SD 3.0%. En el índice de apneas/hipoapneas por hora de sueño, una media de 33.2, con una SD de 13.4%. En la duración media de las apneas por hora de sueño, una media de 20.3 segundos, con una SD de 3.4 segundos.



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

DIAGNOSTICO.

DIAGNOSTICO CLINICO.

Se diagnostico a 129 pacientes como : Roncopatia Crónica. (100%)

Se diagnostico por Interrogatorio y Polisomnografia: a 97 pacientes. (75.19 %)

DIAGNOSTICO POR SITIO DE OBSTRUCCIÓN.

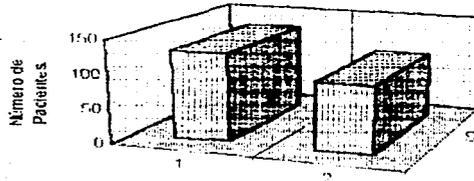
Nariz y cavidad nasal: 42 pacientes. 32.55%

Nasofaringe: 00 pacientes. 0 %

Eti orofaringe: 129 pacientes 100%
(paladar)

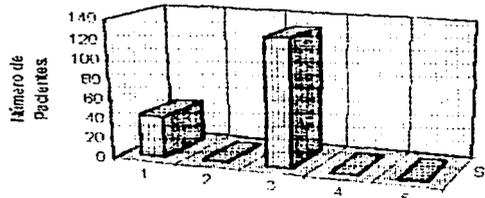
REFERENCIA DEL EXFEDIENTE CLINICO. HELALM Y HIGDEQJSSSE

DIAGNOSTICOS DE RONCOPATIA Y SINDROME DE APNEA DEL SUEÑO.



1. Roncopatia Crónica 2 SAOS

DIAGNOSTICO POR SITIO DE OBSTRUCCIÓN.



1. Nariz 2. Nasofaringe 3. Orofaringe
4. Paladar 5. Epilaringeo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN.

En relación con los parámetros antropométricos.

Los parámetros de sexo y edad no son significativos con respecto a lo que la literatura reporta.

En relación al BMI destaca claramente que el más alto de toda la población estudiada es de 34.28 en un roncopata crónico puro, mas sin embargo el paciente con roncopatía crónica y SAOS tuvo su BMI mas alto en 32.1. Cifras que no concuerdan con lo que se ve en la literatura.

En relación con el interrogatorio.

Debido a los muchos síntomas que se han de investigar, su complejidad y variabilidad de algunos de ellos, como las apneas y la somnolencia diurna, se hace muy necesario el uso de cuestionarios e historias clínicas específicos. En el caso de este estudio se acudió a la historia clínica normal y se complementó con un cuestionario que se entrego al paciente para contestarlo y se corroboraba junto con el paciente ya después de contestado..

La división de los síntomas que se adopto desde el principio, y la que nos orienta desde el interrogatorio acerca de la gravedad de la enfermedad, es la de los síntomas diurnos y nocturnos de la American Thoracic Society. Es también la que, junto con la exploración y la uaso laringoscopia, guiara la petición de exámenes complementarios.

En cuanto a la clasificación del Dr Buezo acerca de la intensidad del ronquido y su repercusión social, indicábamos desde el principio que adolece de exactitud pero nos dio un panorama para valorara la situación social del paciente. Es muy significativo que alcancen el grado 4, no soportable por su pareja, el(36.43%) en el grado 5 (8.52%) y en el Grado 6 (2.32%).

Es muy importante recalcar que el sintoma cardinal para el paciente es el ronquido y que los síntomas cardinales que deben alertar al médico son los síntomas de somnolencia diurna, apneas , reflejo de una mala calidad de sueño. Es importante repetir que el Otorrinolaringologo debe buscar la triada: ronquido, apneas y somnolencia diurna, y los otros síntomas que la acompañan, para descartar el SAOS, enfermedad potencialmente grave.

EN RELACION CON LA EXPLORACION CLINICA DE ORI.

Se puede decir muy poco acerca de la sistematización en la exploración de ORI, que no se haya descrito en todos los libros de texto, pero el especialista, al efectuar la exploración, ha de tener en cuenta estas dos patologías (Roncopatía Crónica y el SAOS), por que el hilo conductor de toda exploración ha de ser el de descartar el SAOS, sobre todo cuando existan síntomas que hagan sospechar este síndrome.

Es muy importante valorar la posición del velo del paladar, sobre todo en su implantación baja o posterior. Asimismo, es importante determinar si hay edema crónico de la úvula o del velo mucoso, por que puede estar relacionado con que la orofaringe esté sometida a presiones negativas durante las apneas.

El aspecto más importante de toda la exploración es el estudio de la luz faríngea, tanto en sentido anteroposterior como transversal. Un punto importante es a la exploración de la amígdala lingual, la laringoscopia indirecta nos hace perder referencia de la magnitud de esta, al estar traccionada la lengua. El método ideal para valorar esta amígdala es la fibroendoscopia.

EN RELACIÓN CON LA NASOLARINGOSCOPIA FLEXIBLE.

Como antes se ha mencionado, es una exploración inocua, no dolorosa y que se puede realizar a todos los pacientes generalmente sin anestesia o aplicando un aerosol anestésico tóxico en fosas nasales (Para evitar los estornudos). Se efectúa en posición de sentado y en decúbito, a poder ser en la posición en la que el paciente duerme habitualmente, sobretodo cuando refiere apneas o somnolencia diurna.

Su principal ventaja es que permite examinar toda la vía respiratoria superior. Es muy importante recalcar que no sustituye a ninguna exploración, sino que mas bien las complementa y confirma los hallazgos.

Al termino del examen clínico y fibroendoscopico es posible:

1. Formular una orientación diagnóstica: Roncopatía Crónica, Síndrome de Apnea Obstructiva durante el sueño o Síndrome Disociado.
2. Diagnosticar las zonas de obstrucción evidentes para corregirlas de forma electiva.
3. En ausencia de zonas de obstrucción evidentes es posible orientar hacia una posible zona: velo del paladar, base de la lengua. Sin embargo es una orientación subjetiva.
4. Si se precisa anestesia general, se puede prever una incubación oro o nasotraqueal difícil.

Después de estos exámenes clínicos, las exploraciones complementarias tienen una doble orientación.

-- Diagnóstica, al permitir confirmar o descartar un SAOS:

-- Topográfica, al confirmar la existencia de una zona específica de obstrucción o intentar determinar las dos zonas más comunes de estenosis, que pueden estar solas o asociadas: región velo del paladar y base de la lengua.

EN RELACION A LOS EXAMENES COMPLEMENTARIOS.

En la cefalometria la Radiografía de perfil de la cabeza y cuello se ha encontrado a menudo con el problema de que, pese a ser una exploración radiológica simple, no todos los servicios de radiología la realizan en las condiciones idóneas.

se considera que debe efectuarse sistemáticamente en el estudio de las RC y los SAOS y las medidas más frecuentes tienen una buena capacidad predictiva, sobre todo el PAS y la distancia del hioides al plano mandibular (MP-H).

Recordamos que la radiografía lateral fue patológica en el 100% de los casos en este estudio.

EN RELACION CON LA POLISOMNOGRAFIA.

La polisomnografía es el mejor estudio de todos los exámenes complementarios para confirmar o descartar el diagnóstico de SAOS y cuantificar su gravedad. Es la única forma de cuantificar los resultados.

EN RELACIÓN CON LA BÚSQUEDA DE LA ZONA DE OBSTRUCCIÓN.

Una vez demostrado y aceptado que la zona de obstrucción de las RC y del SAOS está en la orofaringe (Factor causante) o en las fosas nasales (Factor coadyuvante) ha de ser el Otorrinolaringólogo quien va investigar esta zona.

EN RELACION CON EL DIAGNOSTICO.

En todos los pacientes del estudio se diagnostica RC o SAOS en diferentes grados.

Se denomina Roncopatía Crónica al síndrome que ocurre durante el sueño y que presenta unos síntomas y signos, de los cuales el más importante es el ronquido.

Engloba dos estadios: cuando solo existe ronquido, sin ir acompañado de otros síntomas o signos, y cuando está acompañado de éstos, pero no llega a las características del SAOS, es decir, sería es estadio previo al SAOS.

El mayor problema que causa la RC es que el ruido molesta mucho a la pareja o las personas con las que duerme el sujeto roncador. El nivel más alto de intensidad de ronquido publicado es de 37.5dB.

Se denomina SAOS el síndrome que se caracteriza por presentar apneas o hipoapneas de tipo obstructivo durante el sueño, acompañadas de ronquido, somnolencia diurna y otros síntomas. Estos trastornos se generan por el colapso de las Vías Aéreas Superiores, y así lo demuestra el hecho de que el 100% de los casos se resuelven con traqueostomía.

FACTORES CAUSANTES DE RC Y SAOS.

Desde el punto de vista anatómico y funcional, hemos de comentar los siguientes factores por separado y no solamente el factor nasal y faringeo dividido en orofaríngeo e hipofaríngeo, como hacen la mayoría de los autores.

CONCLUSIONES.

1. Existe relación entre la roncopatía Crónica y el Síndrome de Apnea Obstruktiva durante el sueño.
2. Existe una repercusión fisiológica y Social en los pacientes que son Roncadores crónicos.
3. La anamnesis y la exploración Otorrinolaringológica sistemáticas y metódicas mejoran el diagnóstico de la RC y el SAOS.
4. La exploración clínica y los exámenes complementarios han de ser sistemáticos y han de destacar o confirmar el SAOS y descubrir las zonas de obstrucción.
5. El otorrinolaringólogo es el especialista que ha de buscar las zonas de obstrucción, puesto que éstas se encuentran en las fosas nasales y la faringe.
6. Debe realizarse de forma sistemática una fibroendoscopia nasal, faríngea y laríngea, porque permite diagnosticar mejor la RC y el SAOS y predecir con más exactitud los resultados de una cirugía.
7. Estas mismas razones justifican que la radiografía lateral de cabeza y cuello deba ser también una prueba sistemática.
8. La polisomnografía es el único método que confirma o descarta el SAOS y cuantifica los resultados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMENTARIOS FINALES.

En este estudio se demuestra la importancia que tiene el Otorrinolaringólogo en el diagnóstico de estas enfermedades. Pero cabe recalcar que el diagnóstico y tratamiento de los pacientes es multidisciplinario, el cual debe estar formado por un Otorrinolaringólogo, un neurofisiólogo y un ortodoncista.

Uno de los problemas que se tienen, es con respecto al tratamiento no quirúrgico; el uso del CPAP, el cual es caro para el paciente, al igual que en el tratamiento quirúrgico de los pacientes, el uso del Rayo laser para remodelar las zonas de obstrucción de la vía aérea.

Tanto el CPAP como el rayo laser de CO₂ para Otorrinolaringología no se tienen actualmente en el Hospital Regional Lic Adolfo López Mateos. Debido a las complicaciones que se tienen en este tipo de enfermedades sería conveniente la adquisición de este equipo para solucionar los síntomas que en ocasiones pueden ser mortales y disminuir así, la morbi-mortalidad de la población en riesgo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA.

- Abbey NC,Block AJ. Measurement of pharyngeal volume by digitized magnetic resonance imaging. Effect of nasal continuous positive airway pressure. *Annu Rev Respir Dis* 1989;140:717-723.
- Abt E,WigdorH. Removal of bening intraoral using the CO2 laser. *J Am Dent Assoc* 1987;115:729-731.
- Alexander KJ. Observations on some clinical features of extreme obesity with particular reference to cardiorespiratory effects. *Am J Med* 1962,32 512.
- Algadaj. El ronquido y la Apnea del sueño. Prodisa.San sebastian 1994;177.
- American Thoracic Society. Indications and standars for cardio-pulmonary sleep. *Am Rev Respir Dis* 1989;559-568.
- Ascrinsky E. Regular occurring periods of eye motibility and concomitant pheomena during sleep. *Science* 1953,118:273.
- Baker TL. Introducción al sueño y sus trastornos. *Clin Med NA* 1985;6:1177.
- Bean J,Kramer JR: A simplified method of taking radiogrags for cephalometric analysis. *J.Oral Surg* 1970,28:675.
- Becker W. Otorrinolaringología. DOYMA1993.Cap.3. pags 181-195.
- Billard M. Physiologie et pathologie du sommeil. *Rev Mal Resp* 1990;7:381-389.
- Burrin O. Síndrome de apneas Obstructivas durante el sueño,vistos por el ORL.Fiesta al día. Otorrinolaringología Practica 1992,3:1-3.
- Bradley TD. Pharyngeal size in snorers, nonsnorers and patients with obstructive sleep apnea. *En Engl J Med.* 1986;315:1327-1331.
- Buezo O: Experience with the CO2 LASER UFFT and the local anesthesia on more than 250 cases. *Endoscops Microsurgery Course in ETN and Symposium of French Spkeaking Countries.* Bruselas, 28 de mayo de 1993.
- Chabolle. Interet physiopathologique d'une étude céphalométrique par télé-radiographie et IRM dans le syndrome d'apnée du sommeil.Déductions thérapeutiques.*Ann Oto Laryngol (paris)* 1990,106-114.
- Chabolle. La Ronchopathie chronique. Paris. Les monographies du cca Wagram. 1992;9-12.
- Chadhary.BA. Sleep apnea syndromes. *South Med J* 1982,75:39-45.
- Cummings. *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* Mosby 1993.Tomo I. Sleep Apnea.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Dejan Y. Insuffisance respiratoire d'origine pharyngée. Ronchopathie et syndrome de apnée au cours du sommeil. Editions Techniques. Encly Med Chir (paris-francia) Oto-Rhino Laryngologie 1992, 20-261 A 10.
- Douglas NJ. Clinical value of polysomnography. Lancet 1992;339:347-350.
- Fairbanks DNF. Snoring: An overview with historical perspectives. Snoring and obstructive sleep apnea. Raven Press, New York 1987;1-18.
- Fujita S. Pharyngeal surgery for obstructive sleep apnea syndrome. En Fairbanks DNF Snoring and Obstructive Sleep Apnea. Raven Press, New York 1994, 101-115.
- Gosling JA Human Anatomy 1990 Gower Medical Publishing Londres 1990:736-37-39.
- Guilleminault Clinical features and evaluation of obstructive sleep apnea. En Kryger M-H Principles and practice of sleep medicine. WB Saunders 1989, 525-536.
- Guilleminault. Obstructive sleep apnea and abnormal cephalometric measurements. Implications for treatment. Chest 1984, 86, 793-794.
- Hillerdl Symptoms in heavy snores with and without obstructive sleep apnea. acta Otolaryngol 1991;111:574-581.
- Kales. sleep apnea in hypertensive population. Lancet 1984;2:1005-1008.
- Lee KJ. Lo esencial en Otorrinolaringología. Cirugía de cabeza y cuello. Edt appleton 1 de. 1995. cap 36 Apnea del sueño. 855-868.
- Magne T. Sleep and posture. Laryngoscope 1994;104,7: 846-849.
- Orcel B. Du ronflement au syndrome d'apnées du sommeil. Rev Mal resp 1990;7 425.
- Sauters R- Does Uvulopalatopharyngoplasty Inhibit Automobile Accidents? Laryngoscope, 1995;105,6: 657-661.
- Sinelnikov. Atlas de anatomia Humana. Edt Mir MOSCU. Tomo II. Pags 40-47. 118-149.
- Shepard Cardiorespiratory changes in obstructive sleep apnea. saunders 1989;537-551.
- Waldhron. Cardiopulmonary consequences of obstructive sleep apnea. Raven Press, New York 1987, 39-64.
- Williams F. Anatomía. En Gray. Anatomía Salvat. 1985;1436-1438.
- Woodson MD. Comparison of Upper-Airway Evaluations during Wakefulness and Sleep. Laryngoscope, 1994: 104,7: 821-828.
- Willard B. Obstructive sleep apnea. Diagnosis by history, physical exam and special studies. Snoring and obstructive sleep apnea. Raven Press, New York 1994;126-134.