

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Odontología



Trabajo de grado para optar por el título de Doctor en Odontología:
Guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño: Una propuesta para la
ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Periodo septiembre-noviembre 2015

Sustentante:

Nestor Xavier Beltre Salas 10-0995

Nicolás Seguí Bonilla 10-1137

Asesor temático:

Dr. Héctor Luis Rodríguez

Asesora metodológica:

Dra. Guadalupe Silva.

“Los conceptos emitidos en este estudio son
única y exclusivamente y responsabilidad de
los autores”

Santo Domingo, República Dominicana
2016

**Guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño: Una propuesta para la
ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
Periodo septiembre-noviembre 2015**

Agradecimiento

Le doy gracias primero a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por haberme permitido vivir hasta este día, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino.

a mi familia en general que de una manera u otra me han brindado su consejo y apoyo incondicional en especial a mi abuela Ana María Morales y todos mis tíos

A los profesores y doctores por la buena enseñanza brindada, por su paciencia, tiempo, amistad y su motivación que fueron fundamentales para mi formación profesional. En especial a el Dr. Enríquez Aquino, Dra. Patria Camasta, Dra. Marlen Concepción y la Dra. Sonya.

A mis amigos por confiar y creer en mí, por haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencia que nunca olvidare, en especial a José Silverio y a Merlin Jiménez que ha demostrado ser más que unos compañeros.

A mi compañero de tesis Nestor Beltré con el cual compartí muchos momentos de felicidad y amargura en este arduo trayecto.

Nicolas Ant. Seguíe Bonilla

Dedicatoria

Se la dedico a mi padre Nicolas Segue Rúa y mi madre Leonora Bonilla Morales por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación y en especial por ser unos padres ejemplares.

A mi abuela Mignolia Rúa por entregarse en cuerpo y alma, a mis hermanas Mignolia María por ser mi amiga y consejera y Cinthia Lisbeth que esto te sirva de ejemplo y motivación. gracias por brindarme todo su apoyo incondicional. Las amo.

Nicolas Ant. Segue Bonilla

Agradecimientos

Gracias a Dios que sin él todo esto no fuera posible, por todas sus bendiciones y ayudarme en los momentos difíciles, gracias señor por caminar junto a mí todo este camino permitiéndome cumplir este sueño.

Gracias a la Dra. Marlen Concepción por brindarme una amistad incondicional, por confiar en mí y siempre decirme "vamos que tu puedes" la quiero mucho Doctora, Gracias.

Gracias Dr. Enrique Aquino por su ayuda y apoyo en la primera parte de todo esto y la Dra. Sonya por siempre estar dispuesta a dar una mano para ayudar.

Gracias a todos los Doctores de la clínica por brindarme sus conocimientos, con paciencia y dedicación, que fueron fundamentales durante mi desarrollo para hoy ser un profesional.

Gracias a mi compañero de tesis Nicolás Seguíe por todo los momentos vividos y ayudarme hacer posible este proyecto.

Gracias a mis compañeros, en especial a Erick Mota y Dailyn Nin por todo su apoyo durante nuestra carrera.

Nestor Xavier Beltre Salas

Dedicatoria

Gracias a mis padres Nestor Beltre Rivas y Juana Salas, a ustedes gracias por darme la vida por todo su apoyo incondicional en todo momento que me permitieron cumplir esta meta, y sé que puedo seguir contando con su apoyo, gracias a Dios por darme unos padres como ustedes los amos.

A ti mami: gracias por tus consejos, gracias por oírme siempre, por tu dulzura por tu apoyo y comprensión.

A ti papi que eres mi mayor ejemplo de respeto, superación, abnegación a tu familia gracias por apoyarme siempre.

A mi abuela Cristina Jiménez por ser otra madre para mí, por entregarse en cuerpo y alma con dedicación en todo momento, por ser unos de los pilares de mi vida, gracias por apoyarme incondicionalmente en todo, por creer en mí. La quiero mucho abuela, a mi padrino Don Ruiz quien ha estado en todo momento cerca de mí, a quien agradezco.

A mis hermanos Cristian Moisés y Cristina Mirelys por siempre estar conmigo de una u otra manera, ustedes son una de las tantas bendiciones que he recibido, los amo y gracias por apoyarme siempre espero que esto le sirva de estímulo y superación.

A mi familia en general en especial a mis tías y a mis abuelos Beltre y Elda por creer en mí y apoyarme de una forma u otra y enseñarme que una familia unida todo lo puede.

Especialmente a mi Tía Xiomara Salas por ayudarme a mi formación como persona de lo cual estaré eternamente agradecido, la adoro este logro es de usted.

A mis primos le exhorto superación y estudio. Le pongo de ejemplo este triunfo.

A mi esposa Mayelin Rosario quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante y quien me dará la dicha de ser padre, por lo que luchare para superarme cada día.

Nestor Xavier Beltre Salas

Índice Esquemático

Resumen.....	9
Introducción	10
CAPITULO 1. PROBLEMA DEL ESTUDIO	12
1.1. Antecedentes del estudio.....	12
1.1.1. Antecedentes Internacionales.....	12
1.1.2. Antecedentes Nacionales	14
1.1.3. Antecedentes Locales.....	14
1.2. Planteamiento del problema.....	15
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos	18
CAPITULO 2. MARCO TEORICO.....	19
2.1. El sueño.....	19
2.1.1. Etapas del sueño.....	19
2.2. Vías aéreas superiores.....	20
2.3. Las fosas nasales	20
2.4. La cavidad bucal	21
2.5. La faringe.....	21
2.6. La laringe	22
2.7. Apnea del sueño.....	22
2.7.1. Clasificación	23
2.7.2. Factores que pueden incrementar el riesgo de sufrir de este síndrome.....	24
2.7.3. Cuadro clínico.....	24
2.8. Rol del odontólogo.....	25
2.9. Diagnóstico	26
2.10. Tratamiento.....	27
CAPITULO 3. MARCO METODOLOGICO.....	30
3.1. Tipo de estudio.....	30

3.2. Localización, tiempo (delimitación en tiempo y espacio)	30
3.3. Fuentes y técnicas	30
3.4. Técnicas y procedimientos para la presentación de la información.....	31
CAPITULO 4. RESULTADO Y ANALISIS DE DATOS	32
4.1. Resultados	32
4.2. Conclusión	34
4.3. Recomendaciones.....	35
Referencias Bibliográficas.....	36
Glosario.....	39
Apéndice	40
Anexos	42

Resumen

Los trastornos respiratorios durante el sueño, en particular el síndrome de apnea del sueño suponen un problema de salud pública de primera categoría. Son cada vez más conocidos por los profesionales de la salud y la población en general, siendo el ronquido el signo más relevante de esta patología.

El propósito de este estudio fue determinar los signos, síntomas, factores etiológicos y predisponentes para poder realizar un diagnóstico presuntivo y precoz para esta patología. Se diseñó esta guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño, como una propuesta para la ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña que cumpla con los estándares necesarios para su correcta aplicación, se confeccionó a través de diferentes modelos de fichas diagnóstica utilizadas en otras facultades de Odontología con programas de pregrado similares al nuestro.

Se realizó este trabajo de investigación a través de un estudio documental, descriptivo, revisión literaria y de corte transversal con el fin de reunir literatura concerniente a los últimos hallazgos sobre el síndrome de apnea del sueño.

Palabras claves: apnea del sueño, guía diagnóstica, propuesta.

Introducción

El Sueño, es el descanso del cuerpo humano, cuando no se duerme bien el individuo tiende a manifestar diversas reacciones que van desde lo mental hasta lo físico y se pueden perder facultades como la concentración, físicamente el cuerpo se siente cansado, débil y con poca energía; es decir que afecta a la salud integral de todo ser humano y a las tareas cotidianas que deben realizarse. El trastorno del sueño, se asocia a cualquier dificultad relacionada con el hecho de no poder dormir, adecuadamente y lograr los niveles de reparación que se supone que ocurren durante los estadios del sueño profundo.

La Academia Americana de Medicina del Sueño ha clasificado las alteraciones del sueño en cuatro grandes grupos, de los cuales el grupo de los insomnios (el de mayor relevancia en esta investigación), responde a trastornos que producen dificultad para iniciar o bien mantener el sueño o somnolencia, y es a este grupo que corresponde el síndrome de apnea obstructiva del sueño; que es la completa cesación de la respiración por lo menos durante 10 segundos, en etapas regulares o intermitentes durante el periodo del sueño.¹

En la Apnea del sueño, se dan repetidos episodios de obstrucción de las vías aéreas superiores durante el sueño, usualmente relacionado a una reducción en la saturación de oxígeno sanguíneo. Resultados de algunos estudios muestran que el 4% de la población total masculina y un 2% de la población femenina sufre de apneas extremadamente severas y peligrosas para la vida, aparte esta enfermedad es más prevalente que la diabetes y el asma. La misma es más propensa a ocurrir en pacientes con edades entre 40-60 años.²

Son cada vez más conocidos por los profesionales de la salud y por la población en general, los desordenes del sueño de las vías aéreas superiores, siendo el ronquido el signo más evidente de esta patología, caracterizado por fuertes sonidos. Reconociendo pues, que el síndrome de apnea del sueño es desconocido por los profesionales de la odontología y teniendo en cuenta que muchos de los síntomas que describen o que sugieren esta patología tienen una correlación directa que competen al odontólogo, que se hace necesario la realización de este trabajo de investigación, el cual se realizará a través de un estudio descriptivo, observacional y documental, donde se manejará la literatura concerniente al síndrome apnea del sueño características, implicaciones sistémicas, últimos hallazgos y

manejo del odontólogo con el fin de elaborar una guía diagnóstica como propuesta para la ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña y posibles correctivos para su resolución.

CAPITULO 1. PROBLEMA DEL ESTUDIO

1.1. Antecedentes del estudio

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Macías et al³, en el 2002 en Madrid, España realizaron un estudio con el título Aparatología intraoral en el tratamiento de la apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) en el que describen las características de algunos de los aparatos más utilizados para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño y el ronquido crónico. La utilización de estos aparatos durante el sueño reposicionando la mandíbula y/o lengua en una posición más anterior, contribuye a evitar el ronquido y reducir significativamente, en algunos casos seleccionados, el índice de apnea del sueño.

Félix et al⁴, en Madrid en el 2002, publicaron un artículo con el título de Cefalometría de las vías aéreas superiores (VAS) en el cual explican que la cefalometría es una técnica complementaria de gran valor en el reconocimiento y la evaluación de la patología obstructiva de la VAS e incluso un indicador del pronóstico de las diferentes terapéuticas utilizadas. Con la cefalometria podemos evaluar: el estado de la VAS, la permeabilidad del espacio aéreo posterior y los cambios que acontecen en los pacientes, tras someterlos a diferentes tratamientos, como por ejemplo aparatos intraorales removibles.

Baptista⁵ en el 2007 realizó una publicación con el título Cirugía como tratamiento de la apnea obstructiva del sueño, este es un estudio de revisión literaria en el cual se describen trabajos de diversos tipos de cirugía y su eficacia en el SAOS de acuerdo al área anatómica comprometida (nariz, cirugía de adenoides, amígdalas, paladar blando, base de lengua, hipofaringe y el avance bimaxilar). Como conclusión: La cirugía realizada en múltiples zonas de las vías aéreas es la más efectiva para lograr unos resultados favorables. Los diversos grupos de médicos que tratan el SAOS deben de reconocer las diversas opciones de tratamiento y considerar el tratamiento de la apnea obstructiva del paciente como un objetivo en el cual deberán incluir diversas opciones quirúrgicas, en aquellos pacientes que no cumplen el tratamiento que requieren de colocación de aparatos intraorales.

Natalia⁶ en el 2009 presenta un artículo con el título anatomía de las vías aéreas, con el propósito de presentar brevemente aquellos factores anatómicos que son de mayor relevancia para el manejo de la vía aérea, desde la boca hasta la laringe, para realizar un manejo seguro y responsable de las mismas.

Ester et al⁷, en el 2013 publicaron un estudio con el título Rol del ortodoncista en ronquidos y apneas obstructivas. Este artículo describe los Dispositivos de Avance Mandibular como tratamiento del SAHOS, las consideraciones anatómicas, estudios sobre su efectividad y control de su eficiencia. Se clasifican y detallan su mecanismo de acción, criterios de elección y sus efectos secundarios. Se presentan 2 casos clínicos que utilizaron un aparato intraoral de avance mandibular durante un mes, donde previo y posterior al uso de este aparato se midió el índice apnea e hipopnea, ronquidos y saturación de oxígeno con el Apnealink. Como resultado, se obtuvo una disminución en los valores de todos estos índices, calificando el uso de este aparato intraoral como tratamiento exitoso en la terapia del SAHOS.

Yaron et al⁸, en el 2014 realizaron un estudio con el título Revisión del papel del odontólogo en el diagnóstico y tratamiento del ronquido y de la apnea del sueño, este estudio es de revisión literaria de publicaciones entre 1934 y 2013 en las bases de datos de PubMed / Medline / Science Direct para recopilar la información sobre el ronquido, la apnea obstructiva y los aparatos bucales o dentales, esta recopilación de datos fue respaldada por una búsqueda manual a través de revistas especializadas y a través de las listas que contenían las referencias de los artículos seleccionados. Como resultado de esta investigación podemos concluir asegurando que el papel del odontólogo es decisivo en el diagnóstico de la AOS en niños, así como en el diagnóstico y en el tratamiento con aparatos bucales de la población adulta. Mediante el diagnóstico y el tratamiento efectuados por un odontólogo conocedor del problema, pueden reducirse riesgos mayores para la salud.

1.1.2. Antecedentes Nacionales

No se encontraron estudios realizados que concuerden con nuestro criterio de búsqueda.

1.1.3. Antecedentes Locales

No se encontraron estudios realizados que concuerden con nuestro criterio de búsqueda.

1.2. Planteamiento del problema

Los trastornos respiratorios durante el sueño y en particular el síndrome de apnea del sueño suponen un problema de salud pública de primera categoría, La falta de un sueño de buena calidad parece tener un impacto en los impulsores fisiológicos del equilibrio energético: el apetito, el hambre y el gasto energético. Además, la privación de sueño tiene un efecto negativo en la capacidad del organismo de administrar la glucosa y puede aumentar el riesgo de padecer diabetes de tipo 2.⁹

La personas que la padecen manifiestan ronquidos durante el sueño, a veces tan fuerte que el paciente se despierta por sí mismo, presentando un colapso o una obstrucción en las vías respiratorias durante el sueño, es ahí donde la respiración se vuelve un ronquido o resoplido, característico de la apnea del sueño; sin embargo no todas las personas que roncan tienen apnea, para diagnosticar esta, hay que tomar en cuenta la historia médica y clínica del paciente así como, examen físico y sustentar estos con una polisomnografía.⁹

Estos episodios del sueño hacen que el paciente no descanse, lo cual puede mantenerlo en estado de somnolencia durante el día y pueden causar riesgos de accidentes en el trabajo, de tránsito y otros problemas médicos, así como afectar la relación de pareja, pues una persona que emita estos ronquidos en la intimidad, no deja descansar al otro.

Por tanto debido a la importancia que tiene el síndrome de apnea del sueño, y su diagnóstico temprano, el profesional y el estudiante de la escuela de odontología de la UNPHU podrían cambiar la calidad de vida de muchas personas. El propósito de este estudio es determinar los signos, síntomas, factores etiológicos y predisponentes para poder facilitar el diagnóstico de esta condición.

Por tanto teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, surgen las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los síntomas y signos que debe reconocer el estudiante de odontología, característicos de un paciente con el síndrome de apnea del sueño?

¿Cuáles factores anatómicos, funcionales y ambientales se deben tener en cuenta en la historia clínica del paciente para el diagnóstico presuntivo del síndrome de apnea de sueño?

¿Cuál es el rol del odontólogo al realizar el diagnóstico preventivo del síndrome de apnea del sueño?

1.3. Justificación

El sueño constituye una actividad fisiológica a la que se le dedica alrededor de un tercio de la vida y en el que se produce una desconexión y falta de respuesta a los estímulos medio ambientales.

Muchas veces los pacientes se sienten irritables durante el día y no se imaginan que este y otros síntomas y signos están relacionados directamente con la forma en que descansa, una alerta es que durante el sueño emiten sonidos llamados ronquidos, que interrumpen su respiración por alrededor de 10 segundos aproximadamente, lo que indudablemente conlleva a una serie de riesgos para su salud, ya que la función elemental del sueño es la regulación y modulación de la actividad del SNC.¹⁰

Cuando esta función no se desarrolla adecuadamente, surgen alteraciones respiratorias del sueño en la que se destaca la apnea obstructiva del sueño SAOS. Lo que va en detrimento de la salud de individuo y su relación con el medio ambiente. La práctica odontológica conoce sobre la apnea del sueño, pero no reconoce la importancia que reviste esta para la cotidianidad del paciente, relación laboral, de pareja y salud.¹⁰

Cuando se realiza una anamnesis en el diagnóstico clínico del paciente, muchas preguntas son manejadas por el odontólogo en la historia clínica, tanto individual como familiar; pero no existe un reglón en el que puedan ser preguntados al menos los factores relacionados con un posible paciente que padezca apnea del sueño; por tanto al analizar la importancia de la relaciones de estos factores (de orden anatómico, funcionales y ambientales), como desencadenantes del síndrome de apnea del sueño, se hace necesario que estos sean incluidos en la historia clínica del paciente, para que el profesional y estudiantes puedan identificar, hacer los correctivos necesarios para su resolución y aprendan sobre las característica que lo distinguen, como aporte la inclusión de una guía etiopatológica clínica y diagnóstica de este síndrome para la escuela de odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una guía como propuesta para la ficha de diagnóstico de la Clínica de Odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, que incluya aspectos inherentes al diagnóstico del síndrome de apnea del sueño.

1.4.2. Objetivos específicos

1.4.2.1. Identificar los síntomas y signos que debe reconocer un estudiante de odontología, característicos de un paciente con el síndrome de apnea del sueño.

1.4.2.2. Determinar factores anatómicos, funcionales y ambientales que se deben tener en cuenta en la historia clínica del paciente para el diagnóstico presuntivo del síndrome de apnea de sueño.

1.4.2.3. Determinar el rol del odontólogo al realizar el diagnóstico preventivo del síndrome de apnea del sueño.

CAPITULO 2. MARCO TEORICO

Para la realización de este trabajo de investigación, se tratarán los aspectos relacionados con el síndrome apnea del sueño, tales como; el sueño, la etapas del sueño, vías aéreas superiores, las fosas nasales, la cavidad bucal, la faringe, la laringe, apnea del sueño, su clasificación, cuadro clínico, rol del odontólogo, diagnostico y tratamientos.

2.1. El sueño

El sueño es periódico y en general espontáneo, y se acompaña en el hombre de una pérdida de la conciencia vigil. Sin embargo, aun cuando el hombre tenga sueño, puede voluntariamente no dormir. El sueño tiene distintos grados de profundidad, y se presentan modificaciones fisiológicas concretas en cada una de las etapas del mismo. Para el estudio de los cambios funcionales que se dan durante el sueño se atiende a unas variables que se denominan indicadores del sueño: el electroencefalograma (EEG), los movimientos oculares y el tono muscular (la polisomnografía, es el registro de los tres indicadores).¹¹

2.1.1. Etapas del sueño

Etapa I, somnolencia o adormecimiento, tiene lugar la desaparición del ritmo alfa del EEG (típico del estado de vigilia), hay tono muscular y no hay movimientos oculares o, si los hay, son muy lentos.¹²

Etapa II - III, sueño ligero, se caracteriza por una disminución aún mayor del ritmo electroencefalográfico, con la aparición de los típicos husos de sueño y los complejos K, fenómenos de lo que es responsable el núcleo reticular del tálamo; sigue existiendo tono muscular, y no hay movimientos oculares.¹²

Etapa IV, sueño profundo, presenta un ritmo electroencefalográfico menor, no hay movimientos oculares y el tono muscular se mantiene o puede estar muy disminuido. En la instauración de esta fase del sueño intervienen, entre otras estructuras la corteza pre frontal y el núcleo dorso medial del tálamo. Es la fase del sueño más reparadora. Hay movimientos

organizados del dorso; el individuo da vueltas en la cama, cambia de postura. Esta fase dura aproximadamente un 25% del total del tiempo del sueño.¹²

Etapas I a IV se denominan en su conjunto sueño no REM (NREM). La siguiente etapa es la de sueño paradójico, que se caracteriza por una actividad EEG que recuerda al estado de vigilia (por eso se habla de sueño paradójico), debido a una activación cortical por parte de estructuras encefálicas profundas como es la formación reticular activadora. Hay una desincronización del EEG, que se asemeja a una situación de vigilia, de alerta. Se observan movimientos oculares rápidos (también se habla de sueño MOR, de movimientos oculares rápidos o sueño REM). Se produce una atonía (desaparición del tono muscular), el músculo diafragma sigue manteniendo el tono, y contrayéndose, permitiendo la respiración. La fase de sueño REM constituye un 25 % del sueño total. En el recién nacido, el sueño REM constituye el 50% del tiempo total de sueño.¹²

El tiempo de vigilia va aumentando con la edad, cada vez se duerme menos, y cada vez hay menos sueño REM. Las fases de sueño NREM y REM se alternan sucesivamente, cuatro a cinco veces por la noche. En total, la fase de sueño NREM dura unas 6 horas; y la fase de sueño REM, dos horas, por término medio. Es más fácil despertar al sujeto en la fase de sueño REM que en la fase NREM. Los medicamentos antidepresivos reducen el sueño REM y las benzodiacepinas acortan o suprimen las fases III y IV.¹²

2.2. Vías aéreas superiores

Las vías aéreas superiores del aparato respiratorio, es la parte por la que discurre el aire en dirección a los pulmones, está compuesto por las siguientes partes: las fosas nasales, la cavidad bucal, faringe y la laringe.¹³

2.3. Las fosas nasales

Estas comprenden la cavidad que va desde las narinas por anterior, hasta las coanas por posterior, que dan paso al inicio de la nasofaringe. El paladar duro constituye el piso de la nariz y la separa de la cavidad oral. La cavidad nasal está dividida en 2 cámaras por el tabique

nasal. Las paredes laterales tienen tres proyecciones óseas denominadas cornetes, debajo de los cuales se sitúan las turbinas (espacio que permite el paso del aire). Especialmente importante son el cornete inferior y su respectiva turbina, puesto que es por este espacio, y pegado al piso de la nariz que debe pasar cualquier dispositivo o instrumento que usemos con el fin de permeabilizar la vía aérea. La irrigación de la cavidad nasal está dada principalmente por la arteria maxilar y su rama esfenopalatina, y en la superficie externa está a cargo de arteria facial. Estas dos arterias se anastomosan y forman el plexo de Kisselbach en la pared medial, cerca de las narinas.¹³

2.4. La cavidad bucal

Esta se extiende entre, los labios por anterior y los pliegues palatoglosos por posterior. El techo de la boca está formado por el paladar duro y blando. En su interior se encuentran la lengua (el órgano más grande dentro de la boca), cuyos 2/3 anteriores forman su piso, y los dientes. La lengua, debido a su tamaño, movilidad, inserción en mandíbula, hioides y epiglotis juega un rol fundamental en la mantención de una vía aérea permeable.¹⁴

2.5. La faringe

Es un tubo que mide entre 12 y 15 cm de longitud, y que se extiende desde la base del cráneo hasta el nivel del cuerpo de C6 (correspondiente al nivel del cartilago cricoides), donde se continúa con el esófago.

Está formada por 3 músculos constrictores (superior, medio e inferior), que se superponen como capas y al contraerse permiten el paso del bolo alimenticio al esófago. Además, la parte baja del constrictor inferior se inserta en el cartilago cricoides y origina el músculo cricofaríngeo, que actúa como esfínter a la entrada del esófago, siendo considerado como la última barrera a la regurgitación de contenido gástrico.¹⁵

a) Nasofaringe es el tramo comprendido entre la base del cráneo y el paladar blando. Hacia posterior está al nivel de C1 y por anterior se comunica con la cavidad nasal a través de las coanas. Tiene 2 estructuras de importancia: la entrada al conducto auditivo a través de la

trompa de Eustaquio, que se encuentra en la pared lateral, y los adenoides, un grupo de tejido linfóide presente en la pared posterior y que va involucionando con la edad. En caso de aumento de tamaño de este tejido, se produce una obstrucción parcial de la vía aérea.

b) Orofaringe va desde el paladar blando hasta la punta de la epiglotis. Hacia posterior están los cuerpos de C2 y C3, y hacia anterior se abre hacia la cavidad oral y toma contacto con el tercio posterior de la lengua. Lateralmente se encuentran las amígdalas y sus pilares.

Las paredes de la orofaringe no son rígidas, por lo que colapsan ante el desarrollo de presiones negativas o disminución en el tono muscular de las estructuras que la forman.

c) Laringofaringe, constituye la porción más distal de la faringe y comprende el segmento que está entre la punta de la epiglotis y el cartilago cricoides.

En toda su extensión, por la parte posterior se corresponde con los cuerpos vertebrales de C4 a C6. Sin lugar a duda, su estructura más importante es la apertura glótica.

2.6. La laringe

Es la porción del tracto respiratorio que va entre la laringofaringe y la tráquea. En los adultos mide aproximadamente 5 a 7 cm de longitud y se encuentra ubicada entre C4 y C6. En las mujeres suele ser más corta y en los niños está ubicada en una posición más alta en el cuello. Por anterior está cubierta por los músculos infra hioideos y hacia lateral por los lóbulos de la tiroides y vaina carotídea. Estructuralmente está conformada por cartílagos, ligamentos y músculos.¹⁶

2.7. Apnea del sueño

Son episodios repetidos de obstrucción o colapso de la vía aérea superior que tiene lugar mientras la persona afectada duerme, debido a que la vía respiratoria se estrecha, se bloquea o se vuelve flexible. La apnea se define como una interrupción temporal de la respiración de más de diez segundos de duración provocando un colapso, bien mediante la reducción (hipopnea) o bien mediante la detención completa (apnea) del flujo de aire hacia los

pulmones, y puede producir, entre otros efectos, una disminución de los niveles de oxígeno y un aumento del nivel de anhídrido carbónico (CO₂) en la sangre, así como un pequeño despertar a menudo subconsciente (arousal), que permite recuperar la respiración normal hasta que se produce el siguiente episodio.¹⁷

Por lo general, la respiración vuelve a la normalidad, a veces con un ronquido fuerte o con un sonido parecido al que una persona hace cuando se atraganta (el ronquido en personas con apnea obstructiva del sueño es causado por el aire que trata de escurrirse a través de la vía respiratoria estrecha o bloqueado). La duración de las pausas puede variar entre unos pocos segundos a varios minutos, y normalmente se producen entre 5 y 30 veces por hora, aunque es cierto que la mayoría de las personas sufren breves episodios de apnea mientras duermen. Si las pausas ocurren entre 10 y 20 veces por hora, el trastorno se considera leve; si ocurre entre 20 y 30 veces por hora, moderado y si ocurren más de 30 veces por hora se clasifica como severo.^{17, 18}

2.7.1. Clasificación

Durante el sueño se suceden cinco etapas, la primera y la segunda son de sueño ligero y representan una transición entre la vigilia y el sueño. Aquí suceden la mayoría de las apneas. Durante la tercera y la cuarta se produce el sueño durante el cual la persona descansa. En la quinta etapa, se producen los sueños y los músculos están totalmente relajados y atónicos, por lo que ocurren las apneas más largas.¹⁸

Existen, fundamentalmente, tres tipos de apnea:

- La obstructiva, es provocada por la relajación de los tejidos blandos de la parte posterior de la garganta o por la estrechez de ésta, lo cual bloquea el paso del aire. Esto ocasiona fuertes ronquidos, que si se continúan obstruyen completamente la vía deteniendo el paso de aire totalmente. Es uno de los trastornos del sueño más frecuentes, pero se conoce desde hace sólo unos 30 años.

- La central, está causada porque el cerebro deja de enviar estímulo respiratorio durante cortos episodios de tiempo, lo que provoca irregularidades en la respiración. Se debe a que hay una disfunción de los centros respiratorios. Esta última es menos frecuente y se caracteriza por ausencia de señal respiratoria y ausencia de esfuerzo respiratorio (no se detectan movimientos toracoabdominales).
- La mixta, habitualmente comienza como central y termina con un componente obstructivo.¹⁸

2.7.2. Factores que pueden incrementar el riesgo de sufrir de este síndrome

- Un maxilar inferior que es más corto en comparación con el maxilar superior (retrognatismo).
- Las personas que tienen la campanilla, el paladar blando o la lengua muy grande, el maxilar o la mandíbula muy pequeños y/u obstrucción nasal, pueden tener resistencia al paso del aire.
- Amígdalas y vegetaciones adenoideas grandes en niños que pueden bloquear la vía respiratoria.
- Cuello o collarín grande (17 pulgadas o más en los hombres y 16 pulgadas o más en las mujeres).
- Lengua grande que puede retraerse y bloquear la vía respiratoria.
- Obesidad.
- Dormir boca arriba también aumenta los episodios de apnea del sueño.

2.7.3. Cuadro clínico

Como consecuencia, los principales síntomas de este trastorno son:

- Somnolencia excesiva, durante el día debido a la mala calidad del sueño, que afecta la capacidad intelectual y al rendimiento, y puede ser causa de accidentes laborales y de circulación. Puede llegar a causar fatiga crónica.

- Trastornos respiratorios
- Trastornos cardiovasculares: hipertensión arterial, arritmias, angina de pecho e infarto de miocardio o cerebral. Además, mientras se produce una apnea, el paciente está bradicárdico, es decir, que el corazón bombea la sangre más lentamente. Sin embargo, cuando finaliza la apnea (normalmente de forma brusca) se produce una taquicardia, el corazón late muy deprisa. Como consecuencia de esos cambios en la frecuencia cardíaca, se produce hipertensión arterial sistémica y pulmonar; incrementa el riesgo de sufrir problemas cerebro vasculares y de miocardio.
- Trastornos psicológicos e intelectuales, dificultad de atención-concentración, depresión nerviosa y disminución de la libido. También son frecuentes, continuos cambios en el estado de ánimo, ansiedad, dolor de cabeza (sobre todo por la mañana) e irritabilidad.

Sin embargo, en muchas ocasiones el paciente no es consciente de los episodios de apnea durante la noche, y son los familiares quienes perciben todos los síntomas.

2.8. Rol del odontólogo

Desde la década de los 80, los odontólogos juegan un papel significativo en el diagnóstico presuntivo y precoz de este síndrome. De su adecuada labor diagnóstica depende una correcta y oportuna remisión. En el interrogatorio deberá precisar la existencia durante el sueño de ronquidos, evidencias de pausas respiratorias y posiciones inhabituales como el cuello hiper extendido. Es útil, para esto apoyarse en el testimonio de los padres y en el caso de los adultos del compañero de cama. Se indagará también sobre cambios conductuales o escolares y se tratará de establecer la existencia de cualquier otro síntoma relacionado con el SAHS.¹⁹

Durante el examen físico es importante que el ortodoncista conozca que la hipertrofia amigdalina o adenoidea puede influir en el desarrollo anómalo de los dos tercios inferiores de la cara al provocar respiración bucal. Se observará, si existe la denominada facies adenoidea en el paciente.

El análisis del perfil, permite valorar posibles micrognatismo y retrognatismo tanto del maxilar como la mandíbula. Al examen de la cavidad bucal y orofaringe, se prestará especial atención si existe hipertrofia amigdalina, que en ocasiones se pueden infravalorar por ser unas amígdalas muy introducidas en sus fosas. Se debe valorar también la forma del paladar duro, pues una compresión maxilar superior suele acompañar a una mala respiración nasal. Cuando se sospeche de la existencia del síndrome, se remite al paciente a un equipo multidisciplinario para que lo valore, y realice las pruebas diagnósticas de rigor.

Es importante que el ortodoncista pueda sacar provecho de toda la información que brinda un estudio cefalométrico adecuadamente realizado e interpretado. Es posible que los resultados no sean concluyentes respecto al diagnóstico definitivo del SAHS, pero no dejan de tener importancia datos como obstrucciones anatómicas de las vías aéreas radiográficamente detectables, e incluso, variaciones importantes de las mediciones relacionadas respecto a la media. Por tal motivo, deben emplearse como medio auxiliar para obtener un diagnóstico presuntivo, que junto a un concienzudo interrogatorio, permita hacer una remisión fundamentada al especialista correspondiente.²⁰

2.9. Diagnóstico

En la detección de la apnea obstructiva del sueño juega un papel fundamental la pareja del paciente, ya que el enfermo no siempre es consciente de la importancia del problema. Es el acompañante el que observa la existencia de un ronquido estrepitoso, movimientos corporales frecuentes y la observación de frecuentes paradas en la respiración que terminan con un ronquido mayor de lo habitual.

Debido a que existen otros trastornos del sueño y otras enfermedades que pueden producir somnolencia diurna y mal dormir, hay que asegurarse de que el paciente tiene apnea del sueño. También hay personas que roncan, sin deberse esto a una apnea del sueño.

La polisomnografía nocturna, es una técnica compleja que debe realizarse en un laboratorio para estudios del sueño durante toda una noche bajo la supervisión de un técnico que posteriormente necesitará varias horas para analizar la información obtenida. Consiste en un registro continuo de diversas variables que incluyen electroencefalograma, electro

oculograma y electromiograma submentoniano, pulsioximetría, flujo aéreo nasobucal y movimientos toracoabdominales, electromiograma tibial, junto a otras variables como electrocardiograma, registro de los ronquidos o posición corporal. Para aumentar el rendimiento de los laboratorios de sueño, algunos centros realizan estudios durante siestas diurnas de 3-4 horas, lo que ofrece un diagnóstico preciso del tipo de trastorno del sueño y del tipo de apneas, pero no se evalúa bien la arquitectura del sueño y se puede infravalorar tanto el diagnóstico como la severidad del cuadro clínico.²¹

De esta manera para diagnosticar este síndrome es necesario:

- Presentar somnolencia, hipersomnia, fatiga, despertares con sensación de asfixia o al menos alguno de los síntomas psicológicos antes descritos.
- Presentar en los hallazgos polisomnográficos apnea, hipopnea.
- Presentar registro de esfuerzo respiratorio durante todo o parte del sueño.
- Asegurarse que los síntomas no están causados por el uso de medicamentos u otras sustancias.

2.10. Tratamiento

Depende del historial del paciente y de la gravedad que revista su caso. Primero se comienza con modificaciones del estilo de vida, si este induce a un agravamiento de la apnea. Esto conlleva:

- Evitar el alcohol y los medicamentos que relajen el sistema nervioso tales como sedantes.
- Llevar una dieta sana que permita bajar de peso.
- Dejar de fumar.

También, puede recomendarse el uso de almohadas especiales o mecanismos que impidan que el paciente duerma en decúbito supino (boca arriba). En cuanto a dispositivos que mantengan la vía aérea abierta, podemos encontrar aparatos orales o aparatos de presión positiva continua sobre la vía aérea. Además, también se pueden realizar procedimientos quirúrgicos que restauran la vía aérea y la amplían.

Entre las técnicas e instrumentos de los que se disponen destacan:

- **Aparatos de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP):** consiste en una máquina que expulsa aire a presión y que está conectada a un tubo con una mascarilla facial. Utiliza la presión del aire para empujar la lengua hacia adelante y abrir así la vía. Según los especialistas, esta mascarilla suele tener un efecto rápido haciendo desaparecer los ronquidos nocturnos y la somnolencia durante el día. Este tratamiento no suele tener efectos secundarios graves y en el caso de que éstos aparezcan son transitorios y desaparecen tras las primeras semanas.
- **APAP:** avance de los equipos de tratamiento CPAP con la presión del aire en forma automática. Los equipos APAP contienen un algoritmo que mediante la respiración del paciente calculan la presión necesaria en cada momento de la noche y la insuflan automáticamente. Este proceso agiliza el proceso de adaptación al paciente puesto que no obliga dormir con una presión continua que durante horas y sin ser necesaria resulta molesta para el paciente.
- **Bi-PAP:** son sistemas que establecen dos niveles de presión por respiración, lo que permite que algunos pacientes se adapten mejor. Cuando se expulsa el aire, disminuye la presión. Por tanto, genera presiones adaptadas a las necesidades del paciente y a su ventilación. No se utiliza demasiado y su coste es mayor que el de la CPAP.
- **Cirugía:** se realiza sobre el paladar o sobre el maxilar, y puede ser una alternativa para aquellas personas que no son capaces de adaptarse al tratamiento con CPAP o que tienen una mala adherencia a él. También es útil en pacientes que presentan claras alteraciones anatómicas. Se pueden realizar dos procedimientos, según las necesidades del paciente:
 - Si la mandíbula o el maxilar son de tamaño reducido, puede optarse por el avance bimaxilar, que consiste en adelantar el maxilar y la mandíbula, así como la musculatura de la lengua insertada en la mandíbula y el hueso hioides. De esta forma, se deja en la parte posterior suficiente espacio que evite la obstrucción de la vía.
 - Si los tejidos blandos, como el paladar blando o la úvula, son muy grandes se realizaría la uvulopalatofaringoplastia. Este procedimiento se lleva a cabo eliminando parte de estas estructuras que causan obstrucción.

- Si la base de la lengua es la que obstruye la vía, también puede eliminarse la parte sobrante.
- Dispositivo de avance mandibular: Hay varios tipos de dispositivos, pero los más comunes son los aparatos de avance mandibular (DAM) fijos y de avance ajustable. Su colocación aumenta el área faríngea y evita el colapso de la vía durante el sueño. Según la Colaboración Cochrane, cada vez hay más pruebas que sugieren que los DAM mejoran la somnolencia subjetiva y los trastornos respiratorios del sueño en comparación con un control. Aunque el CPAP parece ser más eficaz en la mejora de trastornos respiratorios del sueño que los DAM, la diferencia en la respuesta sintomática entre estos dos tratamientos no es significativa, y no es posible decidir a favor de una de estas dos alternativas. Se recomienda el tratamiento con DAM a los pacientes con apnea leve a moderada, y aquellos pacientes que no están dispuestos a usar o que no toleran la terapia CPAP.²¹

CAPITULO 3. MARCO METODOLOGICO

3.1. Tipo de estudio

La investigación a realizar es de naturaleza no experimental, Descriptivo, observacional, documental, no existe control de las variables de parte del investigador. De corte transversal pues se recoge en un mismo momento de tiempo la información deseada.

3.2. Localización, tiempo (delimitación en tiempo y espacio)

Septiembre - noviembre del 2015 en la clínica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

3.3. Fuentes y técnicas

Para la recolección de información se utilizaron fuentes como; libros, revistas relacionadas, al igual que artículos publicados en la internet.

3.4. Técnicas y procedimientos para la presentación de la información

Este trabajo de investigación se realizó a través de un estudio documental, descriptivo, de revisión literaria y de corte transversal con el fin de reunir literatura concerniente a los últimos hallazgos acerca del síndrome apnea del sueño.

Consiste en hacer una propuesta para la escuela de odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, ya que en la misma no existe o no hay conocimiento por parte del odontólogo, sobre el síndrome de apnea del sueño.

Cuando se realiza una anamnesis en el diagnóstico clínico del paciente muchas preguntas son manejadas por el odontólogo en la historia clínica individual y familiar, pero no existe un reglón que relacione las características de este síndrome, con un posible paciente que padezca de apnea del sueño.

Por esta razón elaboramos un reglón de preguntas sobre este síndrome, para que el odontólogo pueda sospechar que está en presencia de un paciente con apnea del sueño y pueda remitir el paciente a un equipo multidisciplinario y se le realicen los estudios de rigor.

Si el paciente se presenta positivo a dos o tres síntomas incluyendo la roncopatía y el insomnio diurno, posiblemente se esté frente a un paciente que padece de apnea del sueño.

CAPITULO 4. RESULTADO Y ANALISIS DE DATOS

4.1. Resultados

Luego de analizar minuciosamente la literatura concerniente al tema y estudiar diferentes modelos de fichas diagnósticas utilizadas en otras facultades de odontología con programas de pregrado similares al nuestro; se diseñó esta guía para sumarse a la ficha actual, que cumpla con los estándares necesarios para su correcta aplicación.

La guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño: Una propuesta para la ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, se construyó en base a la información obtenida mediante consultas bibliográficas y estudios previos. En busca de que esta guía sirva para el diagnóstico presuntivo y precoz del síndrome apnea del sueño, la misma está estructurada de la siguiente manera:

Consta con cuatro ítems; el primer ítem desarrolla una anamnesis de los signos nocturnos y diurnos en orden cronológico del paciente, empezando con la actividad que se realiza con frecuencia antes de ir a la cama, seguido de preguntas como si se le dificulta conciliar el sueño, a qué hora normalmente va a la cama, si consume pastillas para dormir, cuantas horas regularmente duerme, si presenta movimientos nocturnos, sudoración nocturna, si se despierta por falta de aire (ahogado), si ronca, si es respirador bucal, si presenta secreción nasal, si presenta alergias faríngeas frecuentes, si en las mañanas presenta dolor (cabeza, oído, ojo), fatiga, tortícolis, insomnio diurno, falta de concentración y si consume pastillas para la concentración.

En este ítem se encuentran importantes signos y síntomas, característicos de un paciente que padece apnea del sueño, que debe reconocer el estudiante de odontología, los cuales son: roncopatía, insomnio diurno y si despierta por falta de aire (ahogado) durante la noche.

La roncopatía o ronquido es muy frecuente en la población adulta, no todo el paciente que ronca padece apnea del sueño, pero existe una correlación directa ya que para roncar debe existir un estrechamiento que puede tener lugar en diversos niveles de la vía aérea superior.

El segundo ítem desarrolla un examen intraoral, el cual se enfoca en las anomalías evidentes en la cavidad oral como; hipertrofia amigdalina, deglución atípica, relación dental, bruxismo, mordida cruzada posterior, mordida abierta anterior.

El tercer ítem desarrolla un examen extraoral, el cuál mide la altura de la persona en pie, la circunferencia del cuello en cm, el peso corporal en libras, la altura del cuello y si en él mismo presenta bocio, posición de los hombros y posición del tabique nasal.

En el segundo y tercer ítem se encuentran importantes factores anatómicos y funcionales, característicos de un paciente que padece apnea del sueño, que debe reconocer el estudiante de odontología.

En el cuarto y último ítem se desarrolla una historia social detallada del ambiente en que se desenvuelve, donde se cuestiona el consumo, tipo, cantidad y frecuencia de alcohol, tabaquismo y otras drogas, al final de este ítem existe una casilla para determinar, si se sospecha de que el paciente padece de apnea del sueño. El alcohol, el tabaco y otras drogas, tienden a producir la relajación de la musculatura de la faringe, favoreciendo al síndrome de apnea del sueño, por lo tanto es importante en la historia clínica tener estos aspectos sociales bien detallados para poder precisar un diagnóstico presuntivo.

Si el paciente se presenta como positivo a múltiples combinaciones con un mínimo de tres preguntas antes expuestas, incluyendo roncopatía e insomnio diurno (teniendo en cuenta las horas que el paciente duerme) entonces se podría realizar un diagnóstico presuntivo del síndrome de apnea del sueño, se debe referir a un profesional de la medicina (otorrinolaringólogo, neurólogo o neumólogo) para realizar el diagnóstico diferencial del caso.

La guía diagnóstica se encuentra ubicada en el capítulo 4 en la sección de apéndice. Luego de la elaboración de esta guía diagnóstica se procedió a esperar la validación, la misma que fue obtenida por un representante de las áreas que se correlacionan directamente con este síndrome. Con esta guía diagnóstica podemos llevar a cabo el rol del odontólogo que es significativo en el diagnóstico presuntivo de este síndrome.

4.2. Conclusión

Después de haber revisado literatura concerniente al síndrome de apnea del sueño para la realización de este trabajo y reconociendo que este síndrome es poco manejado por la comunidad odontológica y teniendo en cuenta que muchos de los signos y síntomas tienen una correlación directa con el odontólogo, queda como un hecho que en la actualidad es mandatorio que el profesional de la odontología conozca la etiología, características, manifestaciones y posibles tratamientos de este síndrome para poder realizar una oportuna remisión del mismo.

Con la implementación de esta guía el estudiante y el profesional de la clínica de odontología Doctor René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña podrán realizar un diagnóstico presuntivo y precoz, mejorando así, la calidad y desempeño de vida de muchos pacientes. Teniendo presente que este es un trabajo para realizarlo multidisciplinariamente, en conjunto con doctores como; otorrinolaringólogos, ortodoncista, cirujanos maxilofaciales y odontopediatras entre otros.

4.3. Recomendaciones

Luego de realizada la investigación, obtenida la información concerniente y conclusiones, se pueden considerar las siguientes recomendaciones:

- Incluir la guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño. Propuesta para la ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
- Incluir en el programa de la materia de diagnóstico clínico, el tema apnea del sueño, que comprenda; etiología, manifestaciones, implicaciones sistémicas y manejo por parte del odontólogo.
- Se recomienda la capacitación de los docentes de manera que la enseñanza se desarrolle de una manera apropiada y efectiva.
- Seguir esta línea de investigación enfocándose en mejorar la guía propuesta para el diagnóstico precoz y manejo del síndrome apnea del sueño.

Referencias Bibliográficas

1. Epstein L, Kristo D, Strollo P. Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force of the American Academy of Sleep Medicine: clinical guideline for the evaluation, management, and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *J Clin Sleep Med*. 2009; 5:263-27.
2. Knutson K. The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews* 2007; 11(3):159-62.
3. Macías E, Carlos V, Cobo P, Díaz E. Aparatología intraoral en el tratamiento de la apnea-hipopnea obstructiva del sueño. Madrid (SAHOS) RCOE 2002:4(7). Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1138-123X2002000500005&script=sci_arttext revisado el 5/10/15.
4. Carlos V, Félix de C, Juan F, M Jiménez. Cefalometría de las vías aéreas superiores (VAS) Madrid RCOE 2002:7(4). Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1138-123X2002000500006&script=sci_arttext&tlng=pt revisado el 5/10/15.
5. Peter M. Baptista J. Cirugía como tratamiento de la apnea obstructiva del sueño. Anales del sistema sanitario de Navarra, ISSN 1137-6627. 2007;30. Disponible en <http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/2098/1526> revisado el 14/10/15.
6. Natalia S. Anatomía de las vías aéreas. Chile. Rev Chil Anest. 2009; 38: 78-83 disponible en http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4b44e59a28cd1_anatomia_via_aerea.pdf revisado el 6/10/15.
7. Ester H, Gisela F, Marisa V, José P. Rol del ortodoncista en ronquidos y apneas obstructivas. Revista Médica Clínica Las Condes. 2013; 24: 501–509. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701871> visitado el 14/10/15.
8. Yaron H, Rafael B, Gideon B, Eli M. Revisión del papel del odontólogo en el diagnóstico y en el tratamiento del ronquido y de la apnea del sueño, Quintessence, Publicación internacional de odontología, ISSN. 2014; 2(3): 170-180. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4739097> revisado el 14/10/15.

9. Spiegel K. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. *Journal of Applied Physiology*. 2005; 99: 2008-19.
10. Baker T. Introduction to sleep and sleep disorders. *Med. Clin.* 1985; 69: 1123.
11. Mearley R. Sleep, dreams and states of consciousness. En: P. M. Conn. *Neuroscience in medicine*. Philadelphia. 1995; 535-554.
12. Steriade M, McCormick D, Sejnowski T. Thalamocortical oscillations in the sleeping and aroused brain. *Science* 1993; 262: 679- 685.
13. Andranik Ovassapian. Anatomy of the airway. En Andranik Ovassapian. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. P.17-26.
14. David J. Stone y Thomas J. Gal. Airway Anatomy. En Miller RD. 5ª ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. P. 1414-1451.
15. Joseph R Brimacombe. Anatomy. En Joseph R Brimacombe (ed). 2ª ed. Philadelphia: Elsevier Limited; 2005. P. 73-104.
16. Shawn T. Simmons. M.D. and Arno R. Schleich. M.D. Airway regional Anesthesia for Awake Fiberoptic Intubation. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2002; 27(2): p. 180-192.
17. Lertzman M, Wali S, Kriger M. sleep apnea a risk factor for driving. *Can Med Assoc J*. 1995; 153: 1063-68.
18. García Urbano, J. Roncopatía y Apnea Obstructiva - Soluciones a los problemas del sueño. 2010; ISBN-13: 978-84.
19. Mira N. Odontología y trastornos respiratorios: apnea del sueño. *Rev Fac Odont Univ Ant*. 2003; 15(1): 35-44.
20. Villoslada A. Dispositivos de avance mandibular (DAM) en el tratamiento de las roncopatías crónicas. *Rev Odontol Granadina*. 2010; 11(2): 20-2.

21. Series F, Cormier Y, La Forge J. Validity of diurnal sleep recording in the diagnosis of sleep apnea syndrome. *Am Rev Respir Dis.* 1991; 143: 947-949.

Glosario

- **Apnea**

Es el cierre completo del pase del aire hacia los pulmones.⁵

- **Atonía**

Es el estado paralizado o muy relajado de los músculos esqueléticos en el sueño de movimiento ocular rápido (sueño MOR).¹⁴

- **Hipopnea**

Es el cierre parcial del paso del aire hacia los pulmones.⁵

- **Hipoxemia**

Es una disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial por debajo de 80 mmH.¹⁸

- **Micrognatia**

Es un término utilizado en medicina para describir una mandíbula muy pequeña.¹⁴

- **Polisomnografía:**

Consiste en un registro continuo de diversas variables que incluyen electroencefalograma, electrooculograma y electromiograma submentoniano, pulsioximetría, flujo aéreo naso bucal y movimientos toracoabdominales, electromiograma tibial, junto a otras variables como electrocardiograma, registro de los ronquidos o posición corporal.¹⁴

- **Síndrome**

Es un cuadro clínico o un conjunto sintomático que presenta alguna enfermedad con cierto significado y que por sus características posee cierta identidad; es decir, un grupo significativo de síntomas y signos (datos semiológicos), que concurren en tiempo y forma, y con variadas causas o etiología.⁶

Apéndice

Apéndice

A continuación presentamos las preguntas sobre el síndrome apnea del sueño como propuesta para la ficha de diagnóstico de la Clínica de Odontología Dr. René Puig Bentz de la Universidad Pedro Henríquez Ureña.

Anamnesis signos nocturnos y diurnos			
Qué actividad realiza con frecuencia antes de dormir:			
Se le dificulta conciliar el sueño: Si ☐ No ☐		A qué hora normalmente se va a la cama a dormir: _____	
Consumo pastillas para dormir: Si ☐ No ☐ Cual: _____ Dosis: _____			
Horas de sueño ()	Movimientos nocturnos: Si ☐ No ☐	Sudoración nocturna: Si ☐ No ☐	
Se despierta por falta de aire (ahogado) durante la noche: Si ☐ No ☐			
Ronca: Si ☐ No ☐	Respirador bucal: Si ☐ No ☐	Secreción nasal: Si ☐ No ☐	Alergias faríngeas frecuentes: Si ☐ No ☐
En las mañanas presenta dolor: Cabeza ☐ Ojos ☐ Oídos ☐ / Leve ☐ Moderado ☐ Severo ☐			Fatiga: Si ☐ No ☐
Torticolis: Si ☐ No ☐			
Sueño en el día: Si ☐ No ☐	Falta de concentración en el día: Si ☐ No ☐	Consumo pastillas para la concentración: Si ☐ No ☐	
Examen intraoral			
Macroglosia: Si ☐ No ☐		Estenosis transversa del maxilar superior: Si ☐ No ☐	
Bruxismo: Si ☐ No ☐		Amígdalas: ☐ normales ☐ hipertroficadas ☐ extirpadas	
Adenoides: ☐ extirpadas			
Examen extraoral			
Cuello: circunferencia _____ cm		☐ Corto ☐ Mediano ☐ Largo	
Tiroides: ☐ Normal ☐ Bocio		Hombros: ☐ Delatante ☐ Normal ☐ Atrás	
Peso corporal _____ libras		Estatura _____, _____ pie	Desviación del septum nasal: Si ☐ No ☐
Historia social			
	Tipo	Cantidad	Frecuencia
Alcohol: Si ☐ No ☐			
Fuma: Si ☐ No ☐			
Sustancias prohibidas (Drogas): Si ☐ No ☐			
Diagnóstico presuntivo: Apnea del sueño Si ☐ No ☐			

Si el paciente presenta positivo a diferentes combinaciones con un mínimo de tres preguntas incluyendo roncopatía e insomnio diurno (teniendo en cuenta la cantidad de horas que duerme) es posible que estemos frente a un posible paciente que padezca apnea del sueño, en este caso debemos tratar el síndrome multidisciplinariamente con los especialistas de lugar.

Anexos

ANEXO No. 1

ALERTA MÉDICA

/ /20



Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Escuela de Odontología
Diagnóstico y Plan de Tratamiento

No. de Ficha

Apellidos		Nombres	
Dirección		No.	Sector
Ocupación:	Fecha Nacimiento / /	Edad	Estado Civil
Lugar de Nacimiento			
Raza: Mulata - Blanca- Negra		Teléfonos: Domicilio. () Móvil ()	
Examinado por:		Autorizado por:	
Motivo de la consulta:			

HISTORIA MÉDICA

P	F	CONDICION
		HIPERTENSION
		HIPOTENSION
		FIEBRE REUMATICA
		EPILEPSIA
		SINUSITIS
		ASMA
		TUBERCULOSIS
		RIÑONES
		VEJIGA

		HEMORRAGIA
		ARTRITIS
		ANEMIA
		DIABETES
		HEPATITIS
		SIFILIS
		GONORREA
		SIDA
		CANCER
		RADIOTERAPIA

MARQUE

SI	NO	
		TOMA MEDICAMENTOS
		HA SIDO SOMETIDO A OPERACION
		INGIERE ALCOHOL
		FUMA
		TOMA CAFÉ EN EXCESO

SALUD ACTUAL

ENFERMEDADES QUE PADECE: _____

ALERGIAS: _____

ULTIMA VISITA AL MEDICO: _____

MOTIVO: _____

MUJERES SOLAMENTE

SI	NO	
		ESTA EMBARAZADA
		MENSTRUA REGULARMENTE
		SE LE HA IDO LA REGLA PERMANENTEMENTE
		TIENE HIJOS

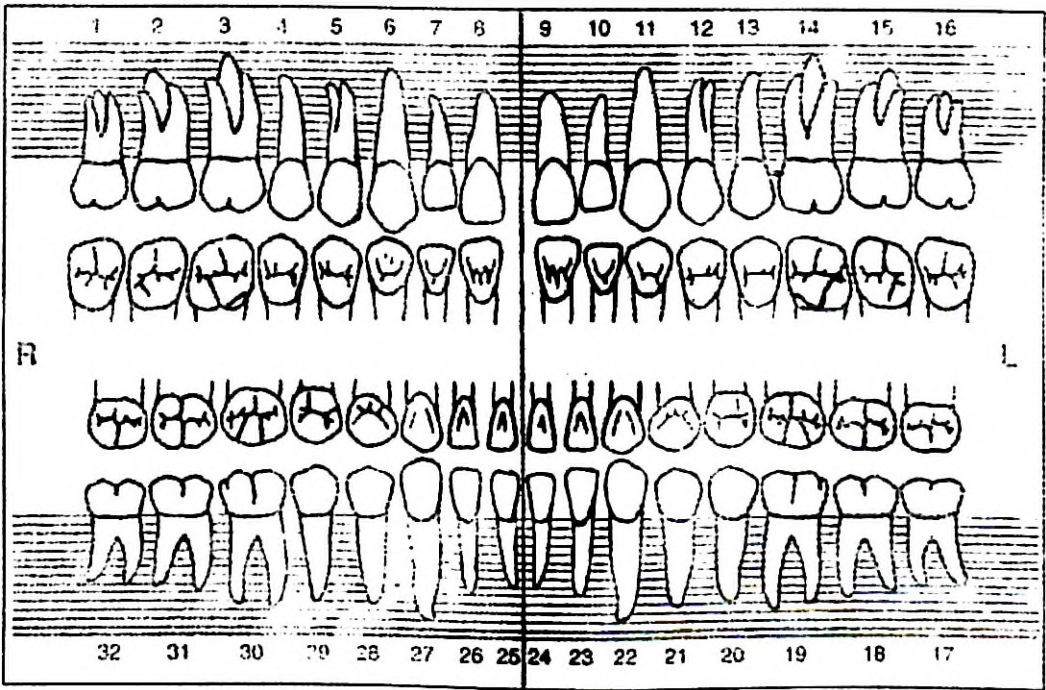
ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS

SI	NO	
		CARIES
		ENFERMEDAD PERIODONTAL
		EXODONCIAS
		TX. PROTESICOS
		ORTODONCIA

SI	NO	
		CEPILLADO DIENTES DIARIO
		SANGRA POR LAS ENCIAS
		HA RECIBIDO ALGUN TRAUMA
		APRIETA LOS DIENTES
		ULCERAS EN LA BOCA

Examen clínico																					
Cara																					
Contorno: Ovalado ☐ Rectangular ☐ Triangular ☐				Perfil Recto ☐ Convexo ☐ Cóncavo ☐																	
ALT. Nevos Pigmentado ☐ Verrugas ☐ Pitiriasis Versicolor ☐																					
Orejas																					
Tamaño: P M G				Perforaciones: Si No			Lóbulos: Colgante ☐ Adherido ☐ Semiadheridos ☐														
Pelo																					
Largo ☐ Mediano ☐ Corto ☐				Color:			Rizado ☐ Liso ☐ Crespo ☐		Procesado: Si No												
ALT. Calvicie, Alopecia, Pedículos Capitis, Pitiriasis Blanca																					
Nariz																					
Puntiaguda ☐ Aguililla ☐ Cóncava ☐				Puente Nasal: Recto ☐ Elevado ☐ Deprimido ☐				Orificios Nasales: P M G													
Perforaciones: Si No				ALT. Placas de eritema, Puente Nasal silla de montar.																	
Ojos																					
P M G		Conjuntiva:		Pterigion:		Esclerótica:		Color													
Cuello																					
Ganglios: Palpables ☐ Dolorosos ☐				Glándulas: Inflamadas ☐ S/A ☐				OBS.													
Labios																					
P M G		Rojizos ☐ Secos ☐ Mucosa Húmeda ☐ Vascularizado ☐																			
Frenillo Superior: Alto Medio Bajo				Frenillo inferior Alto Medio Bajo				Gránulos de Fordyce Si No													
ALT. Manchas Melánicas, Protrusión, Retrusión, Macroquelia, Doble labio, Afta, Carcinomas, Estomatitis, Herpes. Queilitis Angular																					
Carrillos																					
Rosa Pálido ☐ Rosa coral ☐		Vascularizados ☐		Húmedos ☐		Conducto de Stenon ☐		Línea alba ☐ OBS													
Paladar																					
Rosa pálido ☐ Rosa Coral ☐		Papila incisiva ☐		Torus Palatino ☐		Rugosidades palatinas ☐															
Piso de boca																					
Mucosa Fina ☐		Rosada ☐		Depresibles ☐ Elevado ☐		Profundo ☐ Poco profundo ☐		Torus lingual: ☐													
Lengua																					
Color				Frenillo Lingual: Normal ☐ Anquilosado ☐																	
Saburral ☐				Punta: Redondeada ☐ Bífida ☐																	
ALT. Carcinoma Epidermoide, Lengua Fisurada, Lengua Geográfica, Glositis Romboidal																					
Oro faringe																					
Color:				Pilares Amigdalinos				Úvula													
Estado Periodontal																					
Placa: Si No		Sangrado al sondaje: Si No		Textura:		Inflamación: Si No		Retracción Gingival: Si No													
Movilidad Dentaria: Si No		Halitosis: Marcada ☐ No Marcada ☐		Color encía:		Cantorno:															
Cálculos: Si No		Sondaje Periodontal		Ant. Sup:		Ant. Inf:															
Bolsa: Si No				Post. Sup:		Post Inf:															
Mordida Posterior y Canina		Mordida Anterior		Línea Media		ATM															
CI I				Izquierda		Chasquido															
CI II				Derecha		Creptación															
CI III				Mutilada		Salto Condilar															
Cruzada				S/A		Movimiento. En Z															
Mutilada																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">SI</td> <td style="width: 5%;">NO</td> <td style="width: 90%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS</td> </tr> </table>										SI	NO				ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES			ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO			SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS
SI	NO																				
		ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES																			
		ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO																			
		SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS																			
FIRMA DEL PACIENTE																					

DENTIGRAMA



•

Diagnostico Clínico: Calificación: _____ Dr.: _____ Fecha: / /

Dx.Periodontal:

Cambios en el Plan de Tratamiento				
Fecha	Variación y causa		Firma del Profesor	Observación
Fecha	Estudiante Asignado	Semestre	Observación	Autorizado por:

Área de Radiología Bucal

Interpretación Radiográfica

I. TIPO DE RADIOGRAFIA:

Panorámica () Periapical () Oclusal () Aleta de Mordida () Otra ()

II. PANORÁMICA / *OCLUSAL*

1. Dientes Ausentes: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

2. Estructuras Anatómicas:

- 1.- Concha Nasal
2. Tabique o Septum Nasal.
- 3.- Pared lateral de la Cavidad Nasal.
- 4.- Borde infraorbitario.
- 5.- Trayecto del Canal infraorbitario.
- 6.- Fosa Pterigomaxilar.
- 7.- Proceso Pterigoideo.
- 8.- Arco Zigomático.
- 9.- Pared posterior del Seno Maxilar
- 10.- Apófisis Cigomática.
- 11.- Lóbulo de la Oreja.

- 12.- Punta de la Nariz
- 13.- Base de la Mandíbula.
- 14.- Imagen Real Doble del Hueso Moides.
- 15.- Punta de la nariz.
- 16.- Piso de la Cavidad Nasal.
- 17.- Órbita.
- 18.- Paladar Óseo o Paladar Duro.
- 19.- Piso del Seno Maxilar.
- 20.- Paladar Blando.
- 21.- Lóbulo de la Oreja.
- 22.- Rama de la Mandíbula.

- 23.- Imagen fantasma A) rama de la Mandíbula del Lado Contrario. B) Columna cervical.
- 24.- Foramen Mentoniano
- 25.- Depresión sublingual
- 26.- Trayecto del canal del nervio alveolar inferior o mandibular
- 27.- Cabeza Mandibular (Cándido)
- 28.- Tubérculo Articular.
- 29.- Escotadura de la Mandíbula
- 30.- Proceso Estiloideo
31. Trayecto del Nervio Alveolar inferior o Mandibular

3. Condición de las Coronas / *Superior*:

4. Condición de las Raíces *Inferior*:

5. Condición Ósea:

III. PERIAPICAL / *ALETA DE MORDIDA*

1. REGIÓN: 1.-Ant. Sup. 2. Ant. Inf. 3.- Can. Sup. 4. Can. Inf. 5.-Prem. Sup. 6.- Prem. Inf. 7-Mol. Sup. 8. Mol. Inf.
A)Derecho B)Izquierda.

2. ÁREAS EDÉNTULAS** Y TRABECULADO ÓSEO:

3. **CORONAS Y **CUELLOS DENTARIOS:

4. RAÍCES DENTARIAS Y ÁREAS PERIAPICALES:

5. AREAS PERIODONTALES: A)Cortical Alveolar:

B)Espacio del Ligamento Periodontal:

C)Huesos de la Cresta Alveolar:

6. DIENTES EN VIAS DE ERUPCIÓN:

7. ANOMALÍAS DENTARIAS:

8. ESTRUCTURAS ANATOMICAS RADIOGRAFIADAS:

Fecha: _____

Firma Aprobación: _____

Fecha: _____

Firma _____

Interpretación _____

Evaluación: _____

Observación: _____

ANEXO No. 2



Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Escuela de Odontología
Diagnóstico y Plan de Tratamiento

ALERTA MÉDICA

 / / 20

No. de Ficha

Apellidos
Dirección
Ocupación: **Fecha Nacimiento** **Edad** **Estado Civil** **Lugar de Nacimiento**
Raza:
 Mulata - Blanca - Negra **Teléfonos: Domicilio.** () **Móvil** ()

Nombres
No. **Sector**
Examinado por: **Autorizado por:**

Motivo de la consulta:

HISTORIA MEDICA

P	F	CONDICION
		HIPERTENSION
		HIPOTENSION
		FIEBRE REUMATICA
		EPILEPSIA
		SINUSITIS
		ASMA
		TUBERCULOSIS
		RIÑONES
		VEJIGA

	HEMORRAGIA
	ARTRITIS
	ANEMIA
	DIABETES
	HEPATITIS
	SIFILIS
	GONORREA
	SIDA
	CANCER
	RADIOTERAPIA

MARQUE

SI	NO	
		TOMA MEDICAMENTOS
		HA SIDO SOMETIDO A OPERACION
		INGIERE ALCOHOL
		FUMA
		TOMA CAFÉ EN EXCESO

SALUD ACTUAL

ENFERMEDADES QUE PADECE: _____
ALERGIAS: _____
ULTIMA VISITA AL MEDICO: _____
MOTIVO: _____

MUJERES SOLAMENTE

SI	NO	
		ESTA EMBARAZADA
		MENSTRUA REGULARMENTE
		SE LE HA IDO LA REGLA PERMANENTEMENTE
		TIENE HIJOS

ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS

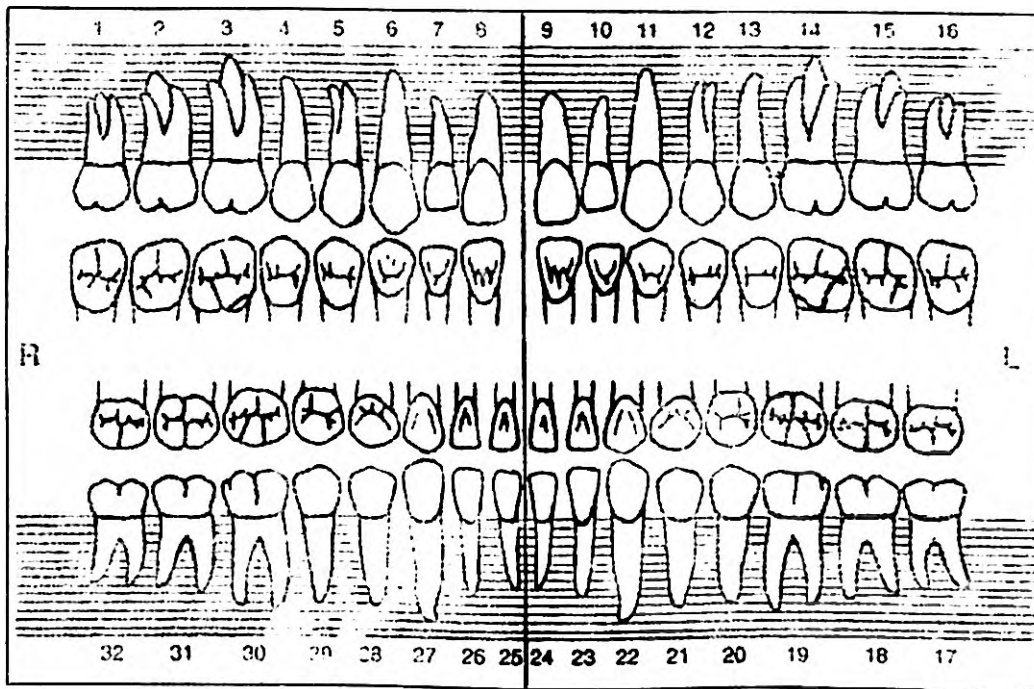
SI	NO	
		CARIES
		ENFERMEDAD PERIODONTAL
		EXODONCIAS
		TX. PROTESICOS
		ORTODONCIA

SI	NO	
		CEPILLADO DIENTES DIARIO
		SANGRA POR LAS ENCIAS
		HA RECIBIDO ALGUN TRAUMA
		APIETA LOS DIENTES
		ULCERAS EN LA BOCA

Examen clínico																					
Cara																					
Contorno:		☐ Ovalado ☐ Rectangular ☐ Triangular ☐	☐ Perfil Recto ☐ Convexo ☐ Cóncavo ☐		☐ ALT. Nevos Pigmentado ☐ Verrugas ☐ Pitiriasis Versicolor ☐																
Orejas																					
Tamaño: P M G		Perforaciones: Si No		Lóbulos: Colgante ☐ Adherido ☐ Semiadheridos ☐																	
Pelo																					
Largo ☐ Mediano ☐ Corto ☐		Color:		Rizado ☐ Liso ☐ Crespo ☐		Procesado: Si No															
ALT. Calvicie, Alopecia, Pedículos Capitis, Pitiriasis Blanca																					
Barbilla																					
Puntaguda ☐ Aguililla ☐ Cóncava ☐		Puente Nasal: Recto ☐ Elevado ☐ Deprimido ☐		Orificios Nasaies: P M G																	
Perforaciones: Si No		ALT. Placas de eritema, Puente Nasal silla de montar.																			
Ojos																					
P M G	Conjuntiva:	Pterigion:	Esclerótica:	Color	Forma																
Cuello																					
Sangüíneos: Palpables ☐ Dolorosos ☐		Glándulas: Inflamadas ☐ S/A ☐		OBS.																	
Labios																					
P M G	☐ Rojizos ☐ Secos ☐ Mucosa Húmeda ☐ Vascularizado ☐																				
Frenillo Superior: Alto Medio Bajo		Frenillo inferior: Alto Medio Bajo		Gránulos de Fordyce Si No																	
ALT. Manchas Melánicas, Protrusión, Retrusión, Macroquelia, Doble labio, Afta, Carcinomas, Estomatitis, Herpes, Queilitis Angular																					
Carrillos																					
Rosa Pálido ☐ Rosa coral ☐		Vascularizados ☐		Húmedos ☐		Conducto de Stenon ☐		Línea alba ☐ OBS													
Paladar																					
Rosa pálido ☐ Rosa Coral ☐		Papila incisiva ☐		Torus Palatino ☐		Rugosidades palatinas ☐															
Piso de boca																					
Mucosa Fina ☐		Rosada ☐		Depresibles ☐ Elevado ☐		Profundo ☐ Poco profundo ☐		Torus lingual: ☐													
Lengua																					
Color:		Frenillo Lingual: Normal ☐ Anquilosado ☐																			
Saburra: ☐		Punta: Redondeada ☐ Bífida ☐																			
ALT. Carcinoma Epidermoide, Lengua Fisurada, Lengua Geográfica, Glositis Romboidal																					
Oro faringe																					
Color:		Pilares Amigdalinos		Úvula																	
Estado Periodontal																					
Placa: Si No		Sangrado al sondaje: Si No		Textura:		Inflamación: Si No		Retracción Gingival: Si No													
Movilidad Dentaria: Si No		Halitosis: Marcada ☐ No Marcada ☐		Color encías:		Contorno:															
Cálculos: Si No		Sondaje Periodontal		Ant. Sup:		Ant. Inf:															
Bolsa: Si No				Post. Sup:		Post. Inf:															
Mordida Posterior y Canina		Mordida Anterior		Línea Media		ATM															
CI I				Izquierda		Chasquido															
CI II				Derecha		Crepitación															
CI III				Mutilada		Salto Condilar															
Cruzada				S/A		Movimiento. En Z															
Mutilada																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 10%;">NO</td> <td style="width: 80%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS</td> </tr> </table>										SI	NO				ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES			ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO			SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS
SI	NO																				
		ACEPTA RECIBIR TX. POR ESTUDIANTES																			
		ACEPTA RECIBIR TX. NECESARIO																			
		SE COMPROMETE A PAGAR POR TODOS LOS SERVICIOS																			
FIRMA DEL PACIENTE																					

Anamnesis signos nocturnos y diurnos			
Qué actividad realiza con frecuencia antes de dormir:			
Se le dificulta conciliar el sueño: Si ☐ No ☐		A qué hora normalmente se va a la cama a dormir: _____	
Consumo pastillas para dormir: Si ☐ No ☐ Cual: _____ Dosis: _____			
Horas de sueño ()	Movimientos nocturnos: Si ☐ No ☐	Sudoración nocturna: Si ☐ No ☐	
Se despierta por falta de aire (ahogado) durante la noche: Si ☐ No ☐			
Ronca: Si ☐ No ☐	Respirador bucal: Si ☐ No ☐	Secreción nasal: Si ☐ No ☐	Alergias faríngeas frecuentes: Si ☐ No ☐
En las mañanas presenta dolor: Cabeza ☐ Ojos ☐ Oídos ☐ / Leve ☐ Moderado ☐ Severo ☐			Fatiga: Si ☐ No ☐
Tortícolis: Si ☐ No ☐			
Sueño en el día: Si ☐ No ☐	Falta de concentración en el día: Si ☐ No ☐	Consumo pastillas para la concentración: Si ☐ No ☐	
Examen intraoral			
Macroglosia: Si ☐ No ☐		Estenosis transversa del maxilar superior: Si ☐ No ☐	
Bruxismo: Si ☐ No ☐		Amígdalas: ☐ normales ☐ hipertróficas ☐ extirpadas	
Adenoides: ☐ extirpadas			
Examen extraoral			
Cuello: circunferencia _____ cm		☐ Corto ☐ Mediano ☐ Largo	
Tiroides: ☐ Normal ☐ Bocio		Hombros: ☐ Delatante ☐ Normal ☐ Atrás	
Peso corporal _____ libras		Estatura _____, _____ pie	Desviación del septum nasal: Si ☐ No ☐
Historia social			
	Tipo	Cantidad	Frecuencia
Alcohol: Si ☐ No ☐			
Fuma: Si ☐ No ☐			
Sustancias prohibidas (Drogas): Si ☐ No ☐			
Diagnóstico presuntivo: Apnea del sueño Si ☐ No ☐			

DENTIGRAMA



#PERIAPICALES INDICADAS: _____

Diagnostico Clínico:	Calificación:	Dr.:	Fecha: / /
Dx.Periodontal:			

Cambios en el Plan de Tratamiento				
Fecha	Variación y causa		Firma del Profesor	Observación
Fecha	Estudiante Asignado	Semestre	Observación	Autorizado por:

Área de Radiología Bucal

Interpretación Radiográfica

I. TIPO DE RADIOGRAFIA:

Panorámica () Periapical () Oclusal () Aleta de Mordida () Otra ()

II. PANORÁMICA / *OCLUSAL*

1. Dientes Ausentes: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

2. Estructuras Anatómicas:

- | | | |
|--|--|---|
| 1.- Concha Nasal | 12.- Punta de la Nariz | 23.- Imagen fantasma A) rama de la |
| 2 Tabique o Septum Nasal. | 13.- Base de la Mandíbula. | Mandíbula del lado Contrario. B) Columna |
| 3.- Pared lateral de la Cavidad Nasal. | 14.- Imagen Real Doble del Hueso Hoides. | cervical. |
| 4.- Borde infraorbitario. | 15.- Punta de la nariz. | 24.- Foramen Mentoniano |
| 5.- Trayecto del Canal infraorbitario. | 16.- Piso de la Cavidad Nasal. | 25.- Depresión sublingual |
| 6.- Fosa Pterigomaxilar. | 17.- Órbita | 26.- Trayecto del canal del nervio alveolar |
| 7.- Proceso Pterigoides. | 18.- Paladar Óseo o Paladar Duro. | Inferior o mandibular |
| 8.- Arco Cigomático. | 19.- Piso del Seno Maxilar. | 27.- Cabeza Mandibular (Cándilo) |
| 9.- Pared posterior del Seno Maxilar | 20.- Paladar Blando. | 28.- Tubérculo Articular. |
| 10.- Apófisis Cigomática. | 21.- Lóbulo de la Oreja. | 29.- Escotadura de la Mandíbula. |
| 11.- Lóbulo de la Oreja. | 22.- Rama de la Mandíbula. | 30.- Proceso Estiloideo |
| | | 31 Trayecto del Nervio Alveolar Inferior a |
| | | Mandibular |

3. Condición de las Coronas / *Superior*:

4. Condición de las Raíces *Inferior*:

5. Condición Ósea:

III. PERIAPICAL / *ALETA DE MORDIDA*

1. REGIÓN: 1.-Ant. Sup. 2. Ant. Inf. 3.- Can. Sup. 4. Can. Inf. 5.-Prem. Sup 6.- Prem. Inf. 7.-Mol. Sup. 8. Mol. Inf.
A)Derecho B)Izquierda.

2. ÁREAS EDÉNTULAS** Y TRABECULADO ÓSEO:

3. **CORONAS Y **CUELLOS DENTARIOS:

4. RAÍCES DENTARIAS Y ÁREAS PERIAPICALES:

5. ÁREAS PERIODONTALES: A)Cortical Alveolar:

B)Espacio del Ligamento Periodontal:

C)Huesos de la Cresta Alveolar:

6. DIENTES EN VÍAS DE ERUPCIÓN:

7. ANOMALÍAS DENTARIAS:

8. ESTRUCTURAS ANATOMICAS RADIOGRAFIADAS:

Fecha: _____

Firma Aprobación: _____

Fecha: _____

Firma

Interpretación: _____

Evaluación: _____

Observación: _____

Hoja de validación para la guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño: Una propuesta para la ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

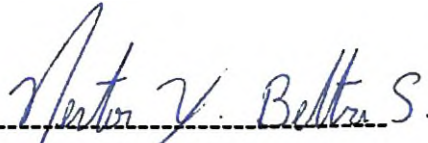
En mi facultad como docente y profesional de esta área, otorgo mi consentimiento para la validación de dicho formulario:

- Doctor/Doctora: [Signature]
- Area a la que pertenece: Diagnóstico
- Doctor/Doctora: [Signature]
- Area a la que pertenece: Odontología
- Doctor/Doctora: Dr. Enrique Aguilar
- Area a la que pertenece: Cirugía

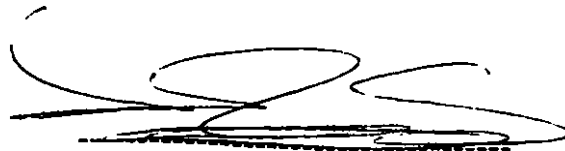
Trabajo de grado para optar por el título de Doctor en Odontología:

“Guía diagnóstica para el síndrome de apnea del sueño: Una propuesta para la
ficha de diagnóstico en la Clínica de Odontología Dr. René Puig B. de la
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
Periodo septiembre-noviembre 2015”

Sustentantes:


Néstor Xavier Beltre Salas.

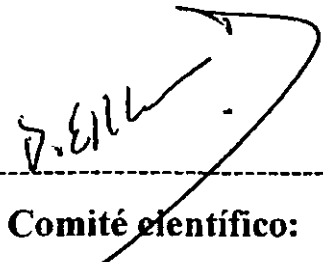

Nicolás Seguí Bonilla.



Asesor Temático:

Dr. Héctor Luis Rodríguez.


Asesora metodológica:
Dra. Guadalupe Silva.


Comité científico:
Dr. Eduardo Khouri Diep.


Director escuela de odontología:
Dr. Rogelio Cordero.