

# Estudio de la frecuencia de síntomas y signos sugestivos de Apnea Obstructiva del Sueño en una población bajo tratamiento de Ortodoncia

---

Alex Wong Fernández

## **Resumen**

El síndrome de apnea obstructiva del sueño es frecuente en la población en general y forma parte de las alteraciones respiratorias asociadas con dormir. Este estudio describe la frecuencia de estos signos y síntomas en una muestra de 20 sujetos de estudio que acudieron a la U Dental. Los sujetos de estudio fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo. A todos los pacientes se les realizó una exploración clínica y una entrevista médica para recabar todos los datos útiles para establecer la presencia de dichos síntomas y establecer una relación entre la utilización de aditamentos ortodónticos y problemas de apnea obstructiva.

## **Abstract**

Syndrome obstructive sleep apnea is common in the general population and is part of the sleep-associated respiratory disorders. This study describes the frequency of these signs and symptoms in a sample of 20 study subjects who attended the U Dental. The study subjects were subjected to descriptive statistical analysis. All the patients underwent clinical examination and medical interview to gather all necessary information to establish the presence of such symptoms and establish a relationship between the use of attachments orthodontics and apnea problems.

## **Hipótesis**

Por medio de la historia clínica y el examen físico en Ortodoncia se pueden identificar características sugestivas de Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño.

### **Objetivo general**

Determinar la frecuencia de síntomas y signos sugestivos de apnea obstructiva del sueño.

### **Objetivo específico**

- Determinar las características físicas y los síntomas diferenciales entre pacientes que requieren tratamiento de ortodoncia respecto a un grupo control.

### **Introducción**

Los desórdenes del sueño son una alteración presente en cada individuo que se determinan por medio de varios estudios y pruebas según los clínicos (Ahmed y Thorpy, 2007). Existe una relación entre los aspectos físicos orales, las vías aéreas superiores y el sueño (Kimbro, 2007; Barsh, 2009). El papel del odontólogo es vital en el reconocimiento de los síntomas del trastorno del sueño, donde el tratamiento interdisciplinario es vital, tanto en el diagnóstico como en la intervención del paciente

Los procedimientos dirigidos por el odontólogo, como la implementación de dispositivos intra orales, el abordaje quirúrgico y el tratamiento farmacológico son de gran utilidad en el manejo de los trastornos del sueño del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) según sea el caso (Lavigne, 2009). En general, el abordaje odontológico de los trastornos del sueño está indicado para el síndrome de apnea, hipo apnea del sueño y el bruxismo (Barsh, 2009).

Esta es una condición multifactorial, que se caracteriza por ausencia de respiración por 10 segundos o más, causando alteración en el intercambio de oxígeno y desordenes metabólicos graves. Para su correcto diagnóstico se requiere la presencia de más de cinco episodios por hora y de secuelas diurnas, como somnolencia excesiva (Ronald, 2010; Den Herden 2004). Una electroencefalografía y un estudio polisomnográfico facilitan el diagnóstico (Phasayan, 2005).

La obstrucción parcial de flujo aéreo induce a la apnea del sueño, esto produce resistencia al flujo de aire en la vía aérea superior que se caracteriza por los ronquidos durante el sueño (Loadsman, 2001; Parish 2004). Ronquido primario o ronquido simple, sin la ocurrencia de apneas o hipo apneas, así como la ausencia de cambios en la saturación de la oxihemoglobina, tradicionalmente se han considerado como características benignas, por lo cual su manejo ha sido la observación clínica; aún así, un indicador de aumento en la resistencia (Parish, 2008).

Los desórdenes del sueño son diferentes tipos de alteraciones presentes en cada individuo, determinaremos un grupo de pacientes que utilizan ortodoncia, los cuales tienen mayor riesgo de presentar patologías del sueño.

## **Materiales y métodos**

### **Pacientes**

Sé realizó un estudio descriptivo, para el que se utilizó una muestra compuesta por 20 individuos ( 12 mujeres y 8 hombres), edad media de 27,55 años (rango 14- 41 años). La población fue distribuida en edad media de 23,70 años (rango 14-38 años). Los pacientes fueron seleccionados de la Clínica UDental por estar en tratamiento ortodontico. El segundo grupo, el grupo control, estaba constituido por 10 acompañantes de los pacientes que asisten a la Clínica UDental con una edad media de 31.40 años (rango 22-41 años.)

A todos se les realizó una exploración clínica y una entrevista médica para recabar todos los datos útiles que permitan establecer el diagnóstico. Se utilizó un consentimiento informado en el cual aceptaban ser parte del estudio que consistía en un cuestionario clínico.

Para determinar los criterios de inclusión en esta investigación se necesitaron pacientes con tratamiento de ortodoncia, relación molar identificable de al menos un lado, un análisis cefalométrico previo y una radiografía panorámica. Los controles debían ser pacientes que no hubiesen requerido de tratamiento de ortodoncia.

Para su correcto diagnóstico se requiere la presencia de más de cinco episodios por hora y de secuelas diurnas, como somnolencia excesiva.

### **Análisis estadístico**

Utilizando el paquete estadístico SPSS v18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EEUU), Se realizó un análisis estadístico descriptivo y comparativo de los datos clínicos.

El análisis de asociación en cada dato clínico se realizó por medio de la prueba  $\chi^2$  con un nivel de confianza del 95% ( $\alpha$  a 0,05). En los casos en que la frecuencia absoluta registrada era inferior a cinco, se empleó el test exacto de Fisher.

## Resultados

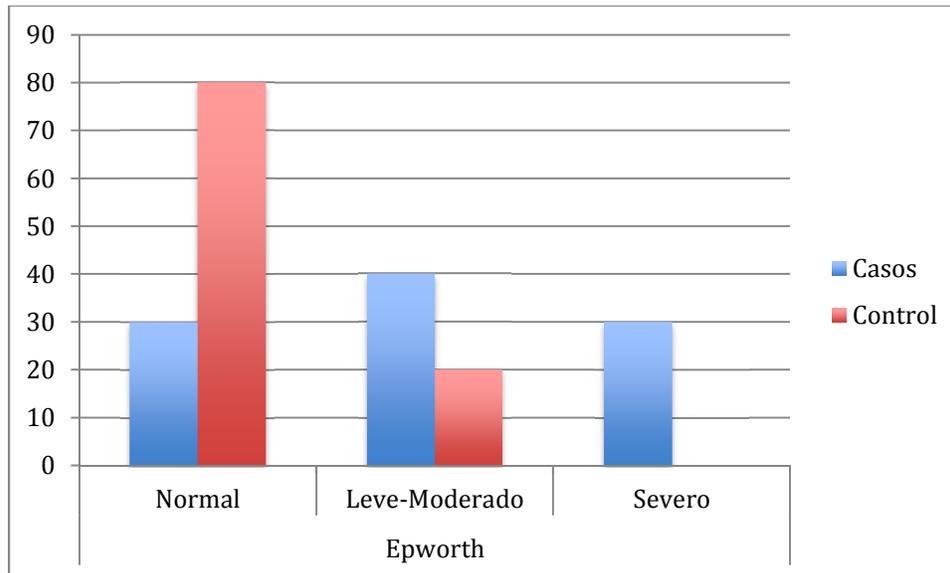


Figura 1. Escala de somnolencia de Epworth según casos y controles.

Según la Escala de Somnolencia de Epworth, la mayor parte del grupo control no presentaron características en las alteraciones de la calidad de vida que pudiesen ser causadas por desórdenes del sueño presentes. Por otro lado, en el grupo de casos, la distribución era más equitativa (Figura 1). Se realizó la comparación entre pacientes que presentaban un grado menor a 9 de la escala de Somnolencia de Epworth respecto a los que se encontró algún grado de somnolencia (Escala de Somnolencia superior a 9). Se observó que un 70% (n=7) del grupo de casos mostraron algún tipo de alteración respecto a un 20% (n=2) de controles, aunque esta diferencia no era estadísticamente significativa ( $p=0,07$ ).

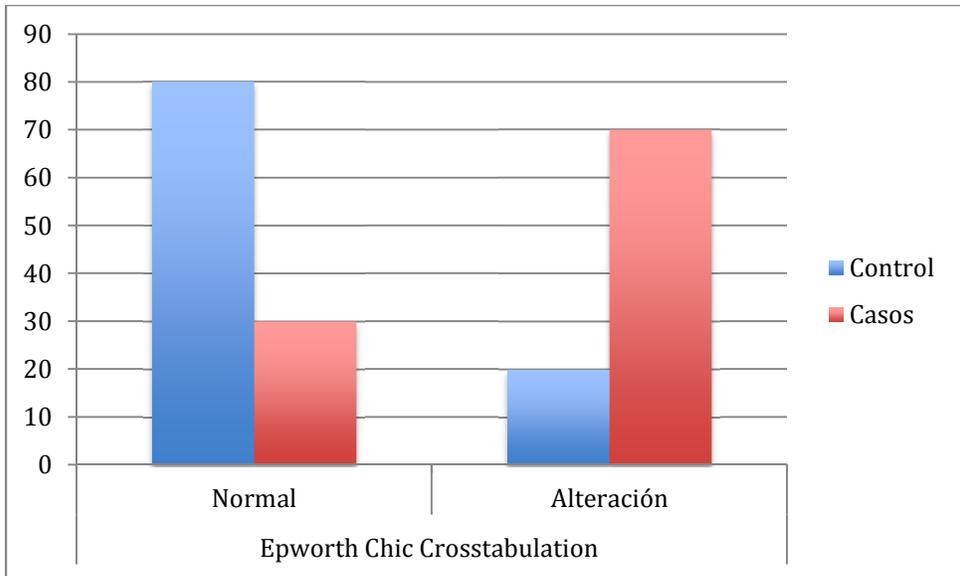


Figura 2. Escala de Somnolencia de Epworth

Se agruparon las características de fatiga que pudieran sugerir la presencia de Apnea Obstruktiva del Sueño y se observó que un 60% (n=6) de los controles y un 40% (n=4) de los casos podrían ser casos de SAOS. Esta diferencia no era estadísticamente significativa ( $p=0,656$ ).

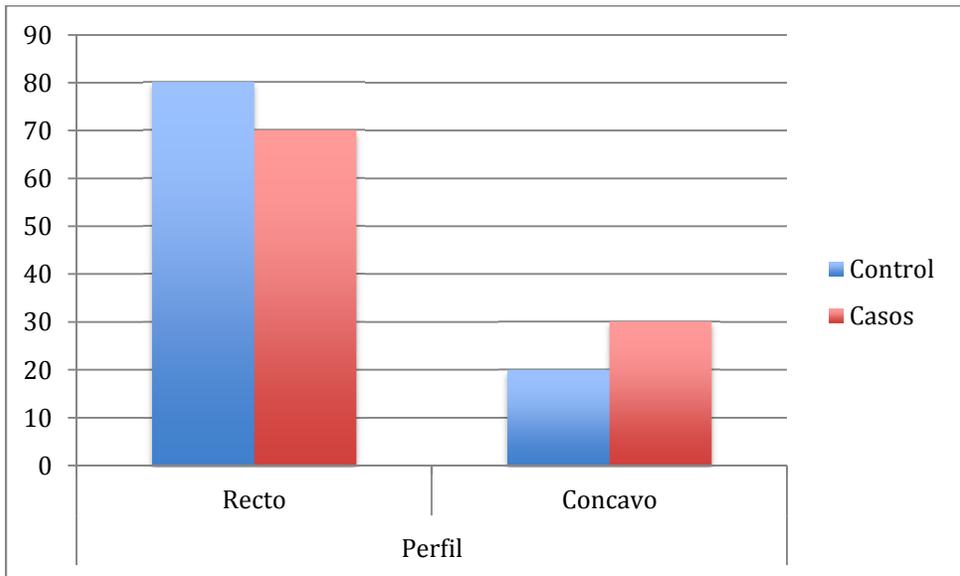


Figura 3. Características de perfil según grupo.

En relación con las características físicas, eran similares en ambos grupos. El perfil recto fue predominante, tanto en casos como controles, al igual que el patrón esquelético mesocefálico (Figura 2). De acuerdo con los hábitos de respiración, en el grupo control el 40% (n=4) tenía hábitos de respiración oral, mientras que en el grupo de casos un 70% (n=7) si presentaba hábitos de respiración oral. En los dos grupos, tanto de control como en el de casos, se demuestra que todos tenían un paladar, reflejo nauseoso y amígdalas normales.

## **Discusión**

El SAOS es un padecimiento caracterizado por ronquidos asociados a episodios repetidos de oclusiones totales o casi totales de las vías aéreas superiores durante el sueño, esto trae como resultado apneas con cese total de la respiración o hipoapneas con una reducción significativa del flujo aéreo y volumen corriente (Parish, 2004).

Al realizar una comparación de los datos recolectados en este estudio se puede determinar que la mayor parte de los pacientes control no reunían características de alteraciones de la calidad de vida que pudiesen ser causados por desórdenes del sueño presentes, mientras que en los pacientes del grupo de casos, un 70% tenían algún grado de somnolencia; aunque la diferencia no es estadísticamente significativa existe evidencia de presencia del síntoma. En estudios similares, como el realizado en la Universidad de San Martín de Porras, en Lima, Perú (Barrenechea, 2010). Se demuestra que un 60% de la población estudiada mostraba somnolencia diurna, se asocia más a un signo de estrés y vida agitada que a un síntoma de trastornos del sueño.

Con respecto a la fatiga, no podría establecerse una relación con un síntoma de Apnea Obstructiva del Sueño, el grupo control reportó un porcentaje mayor al grupo de casos analizados, aunque la diferencia estadística no es relevante, la fatiga podría ser síntoma de otras causas. En un estudio realizado con trabajadores de una fábrica, (Vera, 2008), el 58% reportaron tener fatiga o

síntomas de fatiga sin que existiera una relación con alteraciones en la saturación de oxígeno luego de realizarse una oximetría (Vera, 2008).

Al analizar los patrones esqueléticos, esto no fue un dato de relevancia, pues se encontró un perfil recto y patrón esquelético mesocefálico predominante en todos los sujetos de estudio. Definitivamente el tamaño de la muestra no ayudó mucho a encontrar problemas obstructivos como posibles signos de trastornos del sueño, porque está bien documentado que en el estudio de (Carulla, 2010), las obstrucciones del respirador bucal son determinadas por las funciones posturales y el crecimiento óseo y consecuentes trastornos respiratorios de las vías superiores. Se documenta bien que los pacientes braquifaciales tienen un mayor porcentaje de obstrucción en las vías aéreas (60%) comparado con los dolicofaciales (Ricketts, 1968). Lo que sí fue evidente en el estudio realizado es que el grupo de casos presentó un mayor porcentaje de respiradores bucales que el de control, por lo que se puede relacionar síntomas de trastornos del sueño con hábitos de respiración.

Esta investigación se efectuó con una muestra pequeña de pacientes. Por lo que un estudio con una muestra mayor y en un periodo más amplio, podría dar resultados más óptimos.

Finalmente, aunque este estudio no cumple con los requisitos para estimar la prevalencia de los trastornos del sueño en el grupo estudiado, sí es posible señalar que existe una mayor incidencia de síntomas en el grupo de casos que en el grupo control.

## Referencias

1. Barsh, L., (2009). Dental Sleep Medicine. *Dent Today* 2009; (10): 12-14.
2. Kimbro, JS., (2007). Dental Sleep Medicine. *Fundamentals en Sleep Technology* 2002; 500-504.
3. Lavigne, G., Cistulli, P. (2009). Sleep Medicine for dentists. *Practical overview*; 10-11.

4. Ronald, A., Bailey, D. (2010). Impact of sleep disorders on society. *Dental management of sleep disorders*; 3-14.
5. Den Herden, C., Schmeck, J. (2004). Risks of general anesthesia in people with obstructive sleep apnoea; 329: 353-355.
6. Pashayan, A. Passannante, A. (2005). *Pathophysiology of obstructive sleep apnea*; 23:431-443.
7. Loadsman, JA, Hillman, D. (2001). *Anaesthesia and sleep apnoea* ; 86: 254-266.
8. Parish, J., Somers, V. (2004). *Obstructive sleep apnea and cardiovascular diseases*; 79: 1036-1046.
9. Ahmed, I., Thorpy, M. (2007). Clasification of sleep disorders. *Continuum Lifelong Learning Neural*; 13(3):13-30.
10. Barrenechea., L, Michael, B.(2010). *Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina*; 15: 56-58.
11. Vera, A., Contreras, J. (2008). *Importancia de los trastornos del sueño como causa de fatiga en trabajadores mineros en Chile*; 10 (29): 82-84
12. Carulla, D., Espinosa, D., Mesa, T. (2010). *Estudio Cefalométrico del hueso hioides en niños respiradores bucales de 11 años*; 47 (2) 178-188.
13. Ricketts, R. (1968) *Respiratory obstruction Syndrome*; 54:495-507