EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA FÉRULA DE MCNAMARA CON TORNILLO MODIFICADA Y EJERCICIOS MIOFUNCIONALES SOBRE LA EXPANSIÓN Y TRASTORNO RESPIRATORIO

Velandia L, Pacheco D, García M, Espinola R.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en niños es un trastorno caracterizado por la obstrucción de las vías aéreas superiores durante el sueño, que afecta la respiración y el descanso, causando síntomas como ronquidos y somnolencia. A nivel global, afecta entre el 1% y el 6% de los niños en edad escolar, con un pico de prevalencia entre los 2 y 6 años. Entre los tratamientos destacan la adenoamigdalectomía y la expansión rápida palatina, como el uso del aparato de McNamara modificada, que en combinación con la terapia miofuncional, ayuda a mejorar la respiración y los patrones de crecimiento mandibular en niños afectados por SAOS.

OBJETIVO

Determinar los efectos de la expansión rápida de la sutura media palatina con la férula de McNamara modificada combinado con terapia miofuncional en el tratamiento de niños con trastornos respiratorios.

METODOLOGÍA

Se realizo un estudio transversal con una muestra total de 41 pacientes.

Criterios de Inclusión

- Niños/as entre 4 y 14 años cuyos padres firmen el consentimiento informado.
- Presencia de problemas respiratorios (rinitis, adenoides, síndrome de apnea del sueño).
- Pacientes que presenten dimensión transversal disminuida.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con alteraciones sindrómicas.
- Pacientes con labio y paladar hendido.
- Pacientes que hayan recibido un tratamiento de ortopedia maxilar.

Se tomaron medidas inicialmente de las vías aéreas superiores e inferiores con la cefalometría de Mc Namara.

se realizó la prueba PSQ de Chervin antes y después del tratamiento.

Durante el tratamiento se utilizó la férula de McNamara en combinación con ejercicios miofuncionales.

Se evaluaron los resultados hasta 3 años después de realizar el tratamiento.

Figura 2: Espacio faríngeo superior

A. Contorno posterior del paladar blando

B. Punto más cercano sobre la pared faríngea posterior

Figura 3: Espacio Faríngeo inferior

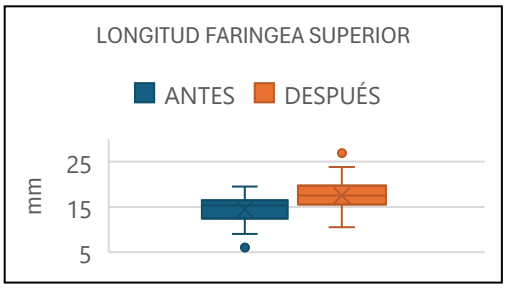
C. Borde posterior de la lengua

D. Borde inferior de la mandíbula

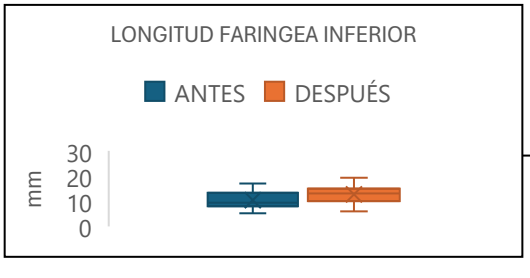
RESULTADOS

Al realizar la comparación entre T_1 y T_2 de los resultados del cuestionario PSQ. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa, debido a que del 100 % de respuestas positivas iniciales, el 90,2% paso a tener menos de 8 respuestas afirmativas en la encuesta posterior al tratamiento y solo el 9,8 % continúo presentando valores mayores a 8.

El promedio de la longitud de la vía aérea faríngea superior fue de 17,52 mm, y de la longitud de la vía faríngea inferior fue de 12,72 mm, demostrando así una diferencia estadísticamente significativa entre los periodos T_1 y T_2, (p = 0,00- 0,007 respectivamente) .



Comparación entre la longitud de la vía faríngea superior antes y después del tratamiento.



Comparación entre la longitud de la vía faríngea inferior antes y después del tratamiento.

CONCLUSIONES

Tras seis meses de tratamiento, tanto la vía aérea superior como la inferior mostraron aumento significativo de la longitud, los cual sugiere que el protocolo (de expansión + ejercicios miofuncionales) presento efectos positivos en los niños reduciendo los síntomas respiratorios.

El cuestionario PSQ reflejó una disminución de síntomas demostrando que de un 100% de respuestas positivas se pasó solo a un 9,8%. Estos resultados sugieren que el tratamiento podría mejorar la función respiratoria en la población pediátrica.

No se encontraron diferencias significativas del protocolo entre niños y niñas lo cual indica que el tratamiento tienes resultados positivos independientemente del sexo.

BIBLIOGRAFÍA

1.Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition highlights and modifications. Chest [Internet]. 2014;146(5):1387–94. Available from: http://dx.doi.org/10.1378/chest.14-0970

2.Guilleminault C, Huang YS, Monteyrol PJ, Sato R, Quo S, Lin CH. Critical role of myofascial reeducation in pediatric sleep-disordered breathing. Sleep Med [Internet]. 2013;14(6):518–25. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2013.01.013

3.Camacho M, Chang ET, Song SA, Abdullatif J, Zaghi S, Pirelli P, et al. Rapid maxillary expansion for pediatric obstructive sleep apnea: A systematic review and meta-analysis. Laryngoscope. 2017;127(7):1712–9.

4.Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): Validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. Sleep Med. 2000;1(1):21–32