

ANALISIS COMPARATIVO DE LA DEGLUCION NORMAL Y ATIPICA UTILIZANDO LA TECNICA PAYNE Y LA TECNICA CONVENCIONAL*

MARIA LUISA ORTIZ R.**; DIANA PATRICIA RESTREPO V.**; SANDRA Y. SIERRA B.**

PALABRAS CLAVES: *Deglución, Técnica Payne, Protrusión Lingual.*

RESUMEN

Mediante esta investigación se pretendió demostrar la utilidad de la técnica Payne para diagnosticar degluciones atípicas, comparándolas con el método convencional de Moyers.

Se analizó la relación existente entre ambas técnicas, con el fin de fomentar el uso de la técnica Payne como método confiable y práctico en la evaluación de la deglución, en el examen odontológico.

El estudio de corte transversal de carácter inferencial o concluyente incluyó 74 niños, entre 6 y 10 años, de ambos sexos.

Cada paciente tuvo una evaluación que incluyó:

- Posición de la lengua mediante la técnica Payne
- Análisis de deglución con la técnica convencional.

En la población estudiada se tuvieron en cuenta también otros aspectos importantes, tales como: succión digital, respiración oral, relación molar, overbite, overjet y su relación con la deglución.

Los resultados mostraron que la proporción de pacientes con deglución normal mediante la técnica Payne es igual a la proporción de pacientes a los cuales se les aplicó la técnica convencional.

* Investigación para optar al título de Odontólogo en el Instituto de Ciencias de la Salud, CES

** Odontólogos, 1993

ASESOR: Dr. Emery Alvarez V.

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the effectiveness of the Payne technique in the diagnosis of atypical swallowing patterns when compared to the conventional Moyers method.

The design of the study consisted of a cross-sectional evaluation of 74 children with an age range between 6-10 and including both sexes. Each patient was evaluated in order to determine tongue position by means of the Payne technique and the conventional method. Other important aspects and their relationship to the swallowing pattern such as thumb sucking, oral breathing, molar relationship, overbite, overjet were studied.

The results obtained indicate that the percentage of patients with a normal swallowing pattern established with the Payne technique is the same to the proportion determined with the conventional method.

1. INTRODUCCION

La deglución entendida como múltiples movimientos especializados de la musculatura de la lengua, de la faringe, del esófago y del extremo cardíaco del estómago, es un acto inconsciente e indispensable para las funciones masticatorias. (Salzmann, 1980).

Los métodos reportados para evaluar las posiciones de la lengua, como radiografías (Subtelny, 1973), ultrasonido (Shawker, 1983) o videofluorografía (Dodds, 1989), resultan costosos y poco accesibles para la práctica diaria.

La técnica Payne (Garliner, 1982) permite detectar la posición que adquiere la lengua al deglutir.

Este estudio pretende demostrar la utilidad de la técnica Payne para diagnosticar degluciones atípicas compa-

rándola con el método convencional de Moyers. (Moyers, 1976).

Con el análisis descriptivo y comparativo realizado se espera aclarar más los factores que determinan una deglución atípica y proponer una nueva alternativa diagnóstica.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La deglución normal, de acuerdo con la mayoría de los autores, se presenta cuando el maxilar inferior se eleva y los dientes entran en ligero contacto. Se logra el sello labial sin contracción de músculos periorales y se siente la palpación de los músculos masticadores. (Moyers, 1964). La lengua mantiene su contacto con la porción lingual de los incisivos superiores (Ardran y Kemp, 1958).

Las alteraciones que se producen en la posición de la lengua durante cualquier fase de la deglución pasan desapercibidas por el individuo quien la convierte en un hábito. Estas alteraciones se cree que influyen al resto de los tejidos blandos y duros y que pueden contribuir al desarrollo de las maloclusiones. Moyers, 1976. Nashashibi, 1987.

Se reportan varios tipos de deglución anormal o atípica:

- El empuje lingual simple.
- El empuje lingual complejo.
- La deglución infantil retenida. (Moyers, 1976).

El odontólogo ocasionalmente relaciona la deglución anormal con problemas oclusales u ortodóncicos. Cuando tiene un paciente con posible deglución atípica, evalúa por medio de la palpación y observación los músculos masticatorios y periorales y diagnostica una protrusión o empuje lingual al separar los labios, una vez que el paciente deglute cierta cantidad de agua. (Moyers, 1976).

Este procedimiento no permite una deglución natural del paciente, de manera que no determina la posición exacta de la lengua en el momento de la deglución.

Se reportan métodos sofisticados que evalúan las posiciones de la lengua con radiografías, (Subtelny, 1964), las presiones ejercidas por tejidos periorales durante la

deglución (Proffit y col. 1975) y la relación con los músculos de la masticación, con avances como la cineradiografía (Ardran y Kemp, 1950), ultrasonido (Shawker, 1983), videofluorografía (Dodds, 1989), los cuales resultan costosos y poco accesibles para la práctica diaria pero que confirman los hallazgos de estudios clínicos anteriores.

La técnica Payne, conocida y utilizada ampliamente por los fonaudiólogos, (Garliner, 1982), permite observar la posición que adquirió la lengua durante la deglución, de una manera sencilla, sin invadir los tejidos periorales.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal de carácter inferencial o concluyente, tomando una muestra de 74 niños, con edades entre los 6 y los 10 años, de ambos sexos, seleccionados de una escuela del municipio de Sabaneta. Se incluyeron pacientes con los dientes anterosuperiores en boca (deciduos o permanentes) ya que su ausencia permite a la lengua una posición protruida.

Hipótesis: La técnica Payne evidencia la posición exacta de la lengua en el momento de la deglución en niños con deglución normal y atípica y corrobora los hallazgos clínicos más comunes, agrupados en lo que se ha denominado técnica Convencional.

Cada paciente tuvo una evaluación completa, que incluyó:

- Posición de la lengua mediante la Técnica Payne.

Para llevar a cabo el procedimiento se emplearon tirillas de fluoresceína para marcar el tercio anterior de la lengua del paciente. Luego que el paciente deglutiera, se observó el paladar con una lámpara de luz negra o lámpara de Payne y la zona fluorescente se clasificó de la siguiente manera:

- Tipo I: Zona palatina anterior (Posición normal).
- Tipo II: Zona palatina media.
- Tipo III: Zonas palatinas laterales.
- Tipo IV: Contacto con caras palatinas de dientes anterosuperiores.
- Tipo V: Contacto con el labio inferior o dientes inferiores.
- Tipo VI: Protrusión completa de la lengua.

- Análisis de la deglución con la técnica convencional:
 - Contracción del músculo orbicular de los labios.
 - Contracción del músculo mentoniano.
 - Contracción de músculos maseteros.
 - Contracción del músculo temporal (fibras anteriores).
- Relación oclusal:
 - Overbite
 - Overjet
 - Relación molar
- Presencia de hábitos orales:
 - Succión digital.
 - Respiración oral.

Cada paciente fue examinado en una sola sesión tres veces y por personas diferentes, previamente calibradas.

Las variables se analizaron independientemente y se realizó un cruce de las variables que se consideraron de mayor importancia para el estudio, con la prueba del chi cuadrado. Se determinó la significancia estadística, lo que permitió un análisis descriptivo del grupo de niños evaluado.

Para corroborar la hipótesis se realizó una prueba de diferencia de proporciones.

4. RESULTADOS

El estudio comparativo de la técnica Payne y de la técnica Convencional mostró que la proporción de pacientes con deglución normal es igual. Se puede concluir que ambas técnicas dejan resultados similares.

De la población evaluada, el grupo más representativo fue de 6 años de edad (27%) seguido por el grupo de 9 y 8 años (22% y 29%).

Con relación a la técnica Payne, la mayoría de los pacientes mostraron una posición normal de la lengua durante la deglución, es decir, Tipo I. (58.1%).

GRAFICO No. 1
DISTRIBUCION DE LA EDAD

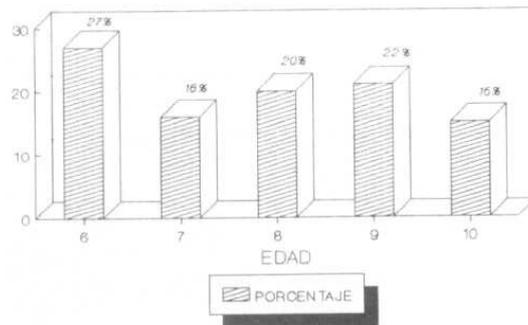
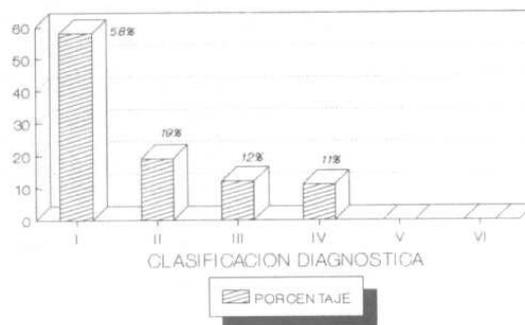


GRAFICO No. 2
DX TECNICA PAYNE



DX: DIAGNOSTICO

Dentro de los tipos anormales, el más frecuente fue en la parte media del paladar (Tipo II) con un 18.9%.

No se hallaron posiciones extremas, es decir, apoyo de la lengua en el labio inferior o con verdadera protrusión lingual.

No se encontraron diferencias significativas ($P = 0.7655$) entre la presencia de succión digital y el diagnóstico de la deglución atípica según la técnica Payne. (Cuadro No. 1). Se encontraron además diferencias estadísticamente significativas ($P = 0.0019$) en el grupo de respiradores orales al evaluarlos con la técnica Payne y con la convencional. (Cuadros No. 2 y No. 3).

CUADRO No. 1**DISTRIBUCION PORCENTUAL Y FRECUENCIA DE LOS NIÑOS ANALIZADOS SEGUN DIAGNOSTICO TECNICA PAYNE Y PRESENCIA DE SUCCION DIGITAL**

Payne	Succión Digital				Total	
	No		Sí			
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
0 Tipo I	36	57.1%	7	63.6%	43	58.1%
1 Tipo II	13	20.6%	1	9.1%	14	18.9%
2 Tipo III	7	11.1%	2	18.2%	9	12.2%
3 Tipo IV	7	11.1%	1	9.1%	8	10.8%
Total	63	100.0%	11	100.0%	74	100.0%

Chi-Cuadrado = 1.148, D.F. = 3, Prob. = 0.7655

CUADRO No. 2**DISTRIBUCION PORCENTUAL Y FRECUENCIA DE LOS NIÑOS ANALIZADOS SEGUN DIAGNOSTICO TECNICA PAYNE Y RESPIRADORES ORALES**

Payne	Respirador Oral				Total	
	No		Sí			
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
0 Tipo I	43	59.7%	0	0.0%	43	58.1%
1 Tipo II	14	19.4%	0	0.0%	14	18.9%
2 Tipo III	7	9.7%	2	100.0%	9	12.2%
3 Tipo IV	8	11.1%	0	0.0%	8	10.8%
Total	72	100.0%	2	100.0%	74	100.0%

Chi-Cuadrado = 14.846 D.F. = 3 P = 0.0019

CUADRO No. 3**DISTRIBUCION PORCENTUAL Y FRECUENCIA DE LOS NIÑOS ANALIZADOS SEGUN DIAGNOSTICO TECNICA CONVENCIONAL vs. RESPIRADOR ORAL**

DX Técnica Convencional	Respirador Oral				Total	
	No		Sí			
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
0 Normal	13	18.1%	0	0.0%	13	17.6%
1 Leve	28	38.9%	1	50.0%	29	39.2%
2 Moderada	29	40.3%	0	0.0%	29	39.2%
3 Severa	2	2.8%	1	50.0%	3	4.1%
Total	72	100.0%	2	100.0%	74	100.0%

Chi-Cuadrado = 11.932 D.F. = 3 P = 0.0076

Las variables overbite y overjet mostraron una relación significativa con la técnica Payne. ($P = 0.0205$ y $P = 0.0235$ respectivamente).

5. DISCUSION

No se reportan estudios que relacionen ambas técnicas o que traten de evaluar la técnica Payne.

Esta técnica evidencia la posición exacta de la lengua en el momento de la deglución, en niños con deglución normal y atípica, lo que sumado a las características observadas con el método convencional conducen a un diagnóstico correcto.

La mayoría de los niños evaluados tenían 6 años y a pesar de que en los niños más pequeños puede persistir un patrón de deglución infantil (Moyers, 1964), la mayoría de los pacientes evidenciaron patrones de deglución normal.

Con la técnica convencional resultaron notorias la contracción de músculos mentoniano y orbicular de los labios lo que puede atribuirse a una falla clínica ya que los niños no realizaban una deglución del todo natural.

La alta dependencia entre el overbite y el overjet y la posición de la lengua con la técnica Payne pueden soportar el hecho de que la malrelación de dientes anteriores se puede asociar a una deglución atípica. (Moyers, 1976).

En este estudio encontramos una relación estadísticamente más significativa entre la protrusión lingual y la presencia del hábito de succión digital, lo cual está soportado por diferentes autores, quienes consideran que el empuje lingual (protrusión lingual) se asocia con el hábito de succión digital y las mordidas abiertas. (Proffit y Bell, 1980).

6. CONCLUSIONES

- La proporción de niños con deglución normal, detectados a través de la técnica Payne, es similar a la proporción de niños con deglución normal, detectados con la aplicación de la técnica convencional.
- La técnica Payne permite observar la posición que adquiere la lengua durante la deglución, lo que facilita el diagnóstico de anormalidad.

- Es difícil precisar si la maloclusión conduce a la aparición de la deglución atípica, o si la deglución a la maloclusión, ya que la succión digital u otro tipo de hábito pueden ser factores predisponentes.
- El hábito de succión digital puede en determinado momento crear una mordida abierta anterior y contri-

buir a la aparición de un empuje lingual como respuesta fisiológica para realizar el selle labial.

- De las características que evalúa la técnica convencional, para diagnosticar degluciones atípicas, la contracción del músculo orbicular de los labios es detectada con mayor frecuencia cuando se da una deglución anormal.

BIBLIOGRAFIA

- Ardran, G. M., Kemp, F. H. and Lind, J.: A cinerradiographic study of bottle feeding. *Brit. J. Radiol.*, 31: 11, 1958.
- Dodds, W. J.: The physiology of Swallowing. *Dysphagia.*, 3: 171-178, 1989.
- Garliner, D.: Tratamiento de la mordida abierta utilizando la terapia miofuncional. *Rev Fortschritte der Kieferorthopädie.* 295-307, 1982.
- Moyers, R. The infantile swallow. *Trans Eur Orthod Soc.*, 40: 180-187, 1964.
- Moyers, R. Manual de ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general. Ed. Mundi. Buenos aires, 1976.
- Nashashibi, I.: Variation of swallowing patterns with malocclusions. *The Journal of Pedodontics.*, 11: 332-338, 1987.
- Proffit, W., Mc Glone, R., y Barrett, M.: Lip and tongue pressures related to dental arch and oral cavity size in australiam aborigines. *J. Dent. Res.*, 54: 1161-1172, 1975.
- Proffit, R. W. and Bell and Bell, W. H.: Open bite. In: Proffit and Colb. Surgical corection on dentofacial deformities. W. B. Saunders. Philadelphia, 1980.
- Salzman, J. A.: Orthodontics and craniofacial orthopedics. *Am. J. Orthod.*, 77: 695-6, 1980.
- Shawker, T., Sonies, B., Stone, M., Baum, B.: Real-time ultrasound visualization of tongue movement during swallowing. *J. Clin Ultrasound.*, 11: 485-494, 1983.
- Subtelny and Subtelny, J. D.: Oral habits studies in form, function and therapy. *The Angle orthod.*, 43:347-383, 1973.
- Subtelny, J. D. and Sakuda, M.: Open bite: Diagnosis and treatment. *Am. J. Orthod.*, 50: 337-358, 1964.



SUPLEDENT
Suplementos Dentales **Itda.**

TODO LO RELACIONADO CON ARTICULOS ODONTOLÓGICOS
EXCLUSIVOS EN INSTRUMENTAL MARCA ALRAND U.S.A.

IMPORTAMOS Y DISTRIBUIMOS
LOS PRODUCTOS QUE USTED REQUIERE

PERMITANOS BRINDARLE NUESTROS SERVICIOS
Y SATISFACER PLENAMENTE SUS NECESIDADES DE COMPRA

Carrera 44 No. 49-66 - Oficina 101 - Teléfonos: 251 84 12 - 251 41 04
Fax: 251 27 13 - Apartado 52468
Medellín - Colombia