

PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN INTERDISCIPLINAR OROFACIAL PARA ADULTOS: MANEJO Y CODIFICACIÓN.

**Elsa Bottini, Alberto Carrasco, Jordi Coromina, Graciela Donato, Pablo Echarri, Diana Grandi,
Lyda Lapitz, Joan Pau Marcó, Eduardo Padrós y Emma Vila (Barcelona, 2010)**

El **Protocolo de Exploración Interdisciplinaria Orofacial para Adultos** es una herramienta útil para la detección y el diagnóstico inicial de las disfunciones orofaciales, así como para la interrelación entre médicos generalistas, otorrinolaringólogos, logopedas y odontólogos. Ha sido desarrollado en conjunto por un equipo de ortodoncistas, otorrinolaringólogos y logopedas.

Se compone de 14 factores que serán rellenados de forma rápida. Cuando un factor se encuentre alterado, será motivo de derivación a otros profesionales. Analizaremos, para cada uno de los 14 factores, cuál será el profesional o los profesionales a quienes tendremos que derivar al paciente.

Posteriormente pasaremos a codificar los distintos factores. Esto no es necesario llevarlo a cabo a la hora de rellenar el protocolo, pero será de utilidad hacerlo de cara a los distintos estudios científicos que se quieran realizar con el protocolo. En esta codificación, se dará un grado 0 a los factores que no se encuentren alterados y se utilizarán los otros códigos para las alteraciones de los factores, con el objetivo de facilitar el análisis de los resultados en posibles estudios posteriores.

INSTRUCCIONES PARA SEGUIR EL PROTOCOLO:

El protocolo se compone de 14 factores, además de los datos de filiación, y es completamente clínico ya que no incluye otro tipo de exploraciones o exámenes. Seguidamente realizaremos la explicación de cada uno de los factores y analizaremos a qué profesional debe ser derivado el paciente que presente alterado algún factor, así como la codificación que utilizaremos para cada uno de los factores:

1- Anamnesis: en esta primera parte se realizarán una serie de preguntas. La respuesta puede ser: /Sí/, /No/, /No sabe/ en las preguntas 1 a 15. En las preguntas número 16 a 21 la respuesta será /No/, /Sí/, en tanto que en la pregunta número 22 la respuesta será /No/, /menor de 10/, /mayor de 10/. Estas preguntas están destinadas a determinar el tipo de respiración, la presencia de hábitos perniciosos y los posibles problemas de fono-articulación:

1. ¿Habitualmente respira usted por la boca?
2. ¿Ronca usted mientras duerme?
3. ¿Presenta alergia nasal?
4. ¿Durante el sueño hace pausas o paradas respiratorias?
5. ¿Se cansa o se queda dormido con facilidad durante el día?

6. ¿Tiene dolores faciales?
 7. ¿Aprieta o rechina los dientes durante la noche?
 8. ¿Aprieta o rechina los dientes durante el día?
 9. ¿Bebe alcohol habitualmente antes de acostarse?
 10. ¿Le sangran las encías?
 11. ¿Tiene dificultad para abrir y cerrar la boca o para masticar?
 12. ¿Utiliza medicación crónica para dormir?
 13. ¿Tiene hipertensión?
 14. ¿Hace actividad física regularmente?
 15. ¿Pierde la voz frecuentemente?
- ¿Ha recibido tratamiento?
16. Por apneas
 17. Odontológico
 18. Ortodóncico
 19. Logopédico
- Utiliza:
20. Férula
 21. Prótesis removible
22. ¿Fuma? (No)..... (- 10)..... (+10).....

En cuanto a la derivación del paciente, debería realizarse según la siguiente tabla de alteraciones (en el caso de encontrarse alterada la pregunta incluida en la columna, el paciente debería ser derivado al especialista/s indicado/s en la fila):

Derivar a: Pregunta nº	MEDICO GENERALISTA	OTORRINO	LOGOPEDA	ODONTÓLOGO
1	SI	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	
3	SI	SI		
4	SI	SI		
5	SI	SI		
6				SI
7				SI
8				SI
9	SI			
10				SI
11				SI
12	SI	SI		
13	SI			
14	SI			
15		SI	SI	
16	SI	SI		
17				SI
18				SI
19			SI	
20				SI
21				SI
22	SI	SI		

Para su codificación, daremos:

- grado 0 a la respuesta "NO", grado 1 a la respuesta "SI" y grado 2 a la respuesta "NO SABE" (preguntas 1 a 15)
- grado 0 a la respuesta "NO", grado 1 a la respuesta "SI" (preguntas 16 a 21)
- grado 0 a la respuesta "NO", grado 1 a la respuesta "menor de 10" , grado 2 a la respuesta "mayor de 10" (pregunta 22)

2- Respiración: Se debe establecer el tipo de respiración del paciente: nasal, oral o mixta. En el tratamiento ortodóncico del paciente es fundamental la reeducación de la matriz funcional, junto con el establecimiento de las ocho normas de la matriz funcional del Dr. Durán ¹. Una de las primeras claves de la matriz funcional, es el establecimiento de un adecuado patrón respiratorio nasal. Sin embargo, en ocasiones, debido a obstrucciones o hábitos, se presenta un patrón distinto de respiración, con apertura y posterorrotación mandibular, y paso del aire a través de la boca. A largo plazo, este patrón respiratorio conllevará una serie de consecuencias en el crecimiento y desarrollo craneofacial.

El paciente con alteración de la respiración, debe ser derivado a otorrinolaringólogo y logopeda.

Para su codificación, daremos un grado 0 a la respiración nasal, un grado 1 a la respiración mixta, y un grado 2 a la respiración oral.

3- Perfil: se considerarán tres tipos de perfil facial, atendiendo a la clasificación de perfil realizada por el Dr. Arnett en normalidad o alteración de los maxilares^{2,3}:

- Normal o de clase I (maxilares correctamente ubicados)
- Convexo o de clase II (maxilar superior avanzado o inferior retrasado)
- Cóncavo o de clase III (maxilar superior retrasado o inferior avanzado)

El paciente con alteración del perfil, debe ser derivado al odontólogo.

Para su codificación, daremos un grado 0 al perfil de clase I (normal) un grado 1 al perfil de clase II (alterado) y un grado 2 al perfil de clase III (alterado).

4- Codificación de las narinas: Grado de colapso nasal codificado por el Dr. Durán ⁴ : se codificarán cinco grados, más un grado 0 de ausencia total de problema, en función de la actuación de las narinas durante una inspiración forzada:

Grado 0: Dilatación bilateral de las narinas en inspiración.

Grado 1: No hay dilatación ni colapso de narinas en inspiración.

Grado 2: Colapso parcial unilateral en inspiración.

Grado 3: Colapso parcial bilateral (3-A) o total unilateral (3-B) en inspiración.

Grado 4: Colapso total unilateral y parcial del otro lado en inspiración.

Grado 5: Colapso total bilateral en inspiración.
El paciente con alteración de las narinas debe ser derivado a otorrinolaringólogo y odontólogo.

Para su codificación utilizaremos los mismos grados del Dr. Durán.

5- Frenillo lingual: Movilidad lingual codificada por el Dr. Durán⁴: se codificarán cinco grados de movilidad lingual y un grado 0 de ausencia total de problema por intervención quirúrgica previa, en función de la altura a la que llega la punta de la lengua con la boca abierta

Grado 0: Intervención quirúrgica (liberación) del frenillo lingual.

Grado 1: La punta de la lengua contacta claramente con el paladar, por detrás de los incisivos superiores, en máxima apertura mandibular.

Grado 2: La punta de la lengua casi contacta el paladar, por detrás de los incisivos superiores, en máxima apertura mandibular.

Grado 3: La punta de la lengua llega a la mitad de la distancia entre incisivos inferiores y superiores en máxima apertura de la boca.

Grado 4: La punta de la lengua sobrepasa levemente los incisivos inferiores.

Grado 5: La punta de la lengua no sobrepasa los incisivos inferiores (muy próximo a la anquiloglosia).

El paciente con alteración de la movilidad lingual debe ser derivado a logopeda y otorrinolaringólogo.

Para su codificación utilizaremos los mismos grados del Dr. Durán.

6- Amígdalas: Se codificarán cinco grados de tamaño amigdalar más un grado cero de ausencia total (amigdalectomía) de problema en función de su relación con el espacio faríngeo donde se encuentran ^{4,5} :

Grado 0: Amigdalectomía previa

Grado 1: No se observan amígdalas.

Grado 2: Las amígdalas ocupan un espacio menor de un tercio del espacio faríngeo (<25%).

Grado 3: Las amígdalas ocupan un tercio del espacio faríngeo (25-50%).

Grado 4: Las amígdalas ocupan dos tercios del espacio faríngeo, aunque no llegan a tocarse en la línea media (50-75%).

Grado 5: Las amígdalas invaden totalmente el espacio faríngeo y se tocan entre sí (>75%).

El paciente con alteración del tamaño amigdalar debe ser derivado al otorrinolaringólogo.

Para su codificación utilizaremos los mismos grados del Dr. Durán.

7- Labios: se examinará la relación de labios, considerándose normal una relación del labio superior respecto del inferior de 1/3 a 2/3. Además se considerará:

- Labio superior incompetente en reposo (no contacta con el inferior)
- Labios secos o agrietados.

El paciente con alteración de los labios, debe ser derivado a odontólogo y logopeda.

Para su codificación, daremos un grado 0 a la relación normal de labios, un grado 1 a la relación con labio superior incompetente en reposo, y un grado 2 para los labios secos o agrietados.

8- Maloclusión (Angle): relaciona los primeros molares, caninos e incisivos.

- Clase I (normal) la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior. El canino superior ocluye entre la vertiente distal de la cúspide del canino inferior y la vertiente mesial de la cúspide del primer premolar inferior. Los incisivos presentan un resalte, o diferencia anteroposterior de 2-3 mm. (Incisivo superior adelantado respecto al inferior)
- Clase II / 1: El primer molar, canino e incisivos superiores se encuentran en una posición más adelantada respecto a los inferiores.
- Clase II / 2: El primer molar y canino superiores se encuentran en una posición más adelantada respecto a los inferiores. Los incisivos centrales superiores se encuentran inclinados hacia palatino (palatoversión)
- Clase III: El primer molar, canino e incisivos superiores se encuentran en una posición más retrasada respecto a los inferiores.

El paciente con alteración de la oclusión debe ser derivado al odontólogo.

Para su codificación daremos un grado 0 a la maloclusión de clase I, un grado 1 a la maloclusión de clase II-1, un grado 2 a la maloclusión de clase II-2, y un grado 3 a la maloclusión de clase III.

9- Mordida. Oclusión: se examinarán las alteraciones de la oclusión desde un punto de vista vertical y transversal^{6,7}.

Verticalmente encontramos:

- Profunda anterior: los incisivos superiores cubren más de 2-3 mm. a los inferiores
- Abierta: los incisivos superiores cubren menos de 0 mm. a los superiores.

Transversalmente encontramos:

- Cruzada (uni o bilateral): la cúspide vestibular de los premolares o molares superiores ocluyen por dentro de la cúspide vestibular de los molares inferiores.

El paciente con alteración de la mordida debe ser derivado al odontólogo.

Para su codificación daremos un grado 0 a la relación normal, un grado 1 a la relación con mordida profunda anterior, un grado 2 a la relación con mordida abierta, y un grado 3 a la relación con mordida cruzada posterior (uni o bilateral).

10- Alineación: podemos encontrar tres situaciones:

- Normal: los dientes están correctamente posicionados, alineados en sus bases óseas y sin presentar espacios o apiñamientos entre ellos.
- Diastemas: existen espacios o diastemas entre los dientes
- Apiñamiento: el espacio disponible en los maxilares no es suficiente para albergarlos, y los dientes se encuentran apiñados.

El paciente con alteración de la alineación dentaria debe ser derivado al odontólogo.

Para su codificación daremos un grado 0 a la alineación correcta de las arcadas, un grado 1 a la alineación incorrecta con presencia de diastemas, y un grado 2 a la alineación incorrecta con presencia de apiñamiento.

11- Estado de la dentición: Los dientes pueden presentar una morfología normal, o bien presentar fracturas o desgastes en uno o varios de ellos.

La alteración de la forma dentaria indicará derivación al odontólogo.

Para su codificación daremos un grado 0 a la correcta morfología dentaria, un grado 1 a la presencia de fracturas en uno o varios dientes, y un grado 2 a la presencia de desgastes en uno o varios dientes.

12- Deglución: Hacia los 4 años de edad la deglución completa su maduración y sus características son similares a las del adulto: sellado labial (labios cerrados), lengua en contacto con el paladar y ausencia de tensiones o contracciones peribucales.⁸

Cuando estos requisitos no se cumplen, se produce la denominada deglución atípica o disfuncional, cuyas signos más comunes son:

- lengua interpuesta entre arcadas dentarias
- empuje lingual contra la arcada dentaria superior o inferior
- incisivos superiores sobre labio inferior
- contracción de la musculatura peribucal, entre otras.

Sus causas más frecuentes pueden ser la respiración bucal, la persistencia de hábitos de succión (de chupete, biberón, dedo, objetos), frenillo lingual corto y hábitos posturales alterados.

La deglución disfuncional o atípica puede provocar alteraciones en la oclusión dentaria, el habla y la voz.

De acuerdo con el objetivo de este protocolo, para realizar una observación rápida y sencilla de la deglución se han de tener en cuenta algunos requisitos: paciente sentado o de pie (tronco en posición vertical), buscar el patrón espontáneo de la deglución (mientras habla, cuando bebe agua, etc.). En los casos necesarios, el logopeda es el profesional capacitado para realizar la valoración y rehabilitación de los diferentes tipos clínicos de deglución disfuncional o atípica.

La observación de estas alteraciones y la detección y derivación temprana al logopeda especializado en Terapia Miofuncional, incidirán favorablemente en la salud del paciente.⁹

Se examinará en este protocolo la presencia de alteraciones de la deglución o deglución atípica, basándonos en dos cuestiones sencillas:

- ¿Hace muecas al tragar?
- ¿Interpone la lengua o labio al tragar?

El paciente con alteración de la deglución debe ser derivado a logopeda.

Para su codificación daremos un grado 0 a la deglución correcta, un grado 1 a la presencia de muecas en deglución, y un grado 2 a la interposición de lengua o labio al tragar.

13- Alteraciones posturales: Llamamos alteraciones del sistema postural a los hábitos o vicios posturales antifisiológicos que implican la ruptura del equilibrio muscular corporal.

Los cambios producidos en la estática craneofacial (hiper o hipo extensiones cervicales) conducen a cambios en la estática mandibular.

Distintas causas, orgánicas o funcionales, generan mecanismos compensatorios sin que refieran necesariamente sintomatología⁸, pero la persistencia de los desequilibrios musculares compensatorios, afecta a las funciones de respiración, succión, deglución, masticación, habla y voz.

A menudo estos patrones musculares alterados generan tensiones, dolor, fatiga muscular, con posible afectación dentaria y de oclusión⁹.

La detección precoz de estos signos favorece el mantenimiento de la salud y la calidad de vida. El trabajo logopédico dentro del equipo interdisciplinario favorecerá la rehabilitación del paciente y la estabilidad de los resultados del tratamiento.

En el protocolo se debe dejar constancia de alguna de las tres posibles situaciones en la postura del paciente¹⁰:

- Posición normal
- Lordosis: aumento de la curvatura lumbar
- Cifosis: aumento de la curvatura dorsal, disminución de la curvatura lumbar, caída de hombros, tórax plano y abdomen prominente.

El paciente con alteración de la postura debe ser derivado a logopeda y pediatra.

Para su codificación, daremos un grado 0 a la posición normal, un grado 1 a la presencia de lordosis o aumento de la curvatura lumbar, y un grado 2 a la presencia de cifosis o disminución de la curvatura lumbar.

14- Adenoides: para la valoración de las vegetaciones adenoideas vamos a realizar distintas pruebas:

- Test fonético: se pedirá al paciente que pronuncie la palabra “MAÑANA”, con la nariz tapada y sin tapar. Si existe una diferencia en la nasalidad de la voz, lo consideraremos normal. Si la nariz tapada o destapada no produce diferencia en la nasalidad de la voz, se considerará alterado.
- Endoscopia (exclusivo para el otorrinolaringólogo)
- Telerradiografía de perfil (exclusivo para el ortodoncista)

El paciente con alteración de las adenoides debe ser derivado al otorrinolaringólogo.

Para su codificación daremos un grado 0 a la ausencia de obstrucción, un grado 1 a la presencia de obstrucción parcial, y un grado 2 a la presencia de obstrucción severa.

15- Se recomienda valoración por: Finalmente, se incluye el profesional o profesionales a los que el paciente debería acudir, para realizar un adecuado tratamiento multidisciplinario, que incluye el diagnóstico y el abordaje terapéutico.

También codificaremos el profesional que debería valorar al paciente, dando un grado 0 a la ausencia de necesidad de valoración, un grado 1 a la necesidad de valoración por parte del otorrinolaringólogo, un grado 2 a la necesidad de valoración por odontólogo, un grado 3 a la necesidad de valoración por logopeda, un grado 4 a la necesidad de valoración por médico generalista, y un grado 5 a la necesidad de valoración por varios de ellos. Usaremos los mismos códigos (del 1 al 4 en este caso) para codificar quién ha sido el profesional que ha realizado el estudio.

CONCLUSIONES

Este protocolo representa un procedimiento clínico, sencillo y rápido, que nos permite realizar una primera evaluación del paciente, para determinar cuáles son los especialistas integrantes del equipo multidisciplinario que deberán intervenir para realizar un tratamiento etiológico, facilitar la corrección y así conseguir la máxima estabilidad posible post-tratamiento.

Este protocolo también intenta unificar los conceptos y la nomenclatura utilizada por los distintos especialistas, a fin de facilitar y dinamizar el entendimiento entre ellos.

Asimismo, al volver a realizar este examen luego del tratamiento, se puede determinar de una forma objetiva la evolución del mismo y cuándo termina la función de alguna o de todas las especialidades que intervienen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Durán J. Multifunction System "MFS". Las 8 claves de la matriz funcional. *Ortodoncia clínica*. 2003; 6:10-13.

² Arnett GW, Bergman Rt. Facial Keys to orthodontic diagnosis and treatment planning- Part I. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1993; 103:299-312.

³ Arnett GW, Bergman Rt. Facial Keys to orthodontic diagnosis and treatment planning- Part II. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1993;103:395-411

⁴ Durán J. Técnica MFS: Diagnóstico de la matriz funcional: codificación. *Ortodoncia clínica*. 2003; 6:138-40.

⁵ Coromina J, Estivill E. Tratamiento del niño roncador y/o con apnea obstructiva del sueño: la reducción amigdalar con laser. En: Coromina J, Estivill E. *El niño roncador. El niño con síndrome de apnea obstructiva del sueño*. Barcelona. 2ª Ed. EDIMSA 2006:41-68.

⁶ Echarri P, Perez JJ. Historia clínica, examen clínico y estudio de modelos. En Echarri P. *Diagnóstico en ortodoncia: estudio multidisciplinario*. Barcelona. Nexus. 2002: 57-102.

⁷ Ustrell J, Durán J. Diagnóstico en ortodoncia. En Ustrell J, Durán J. *Ortodoncia*. Primera edición. Barcelona. Ed. Universitat de Barcelona. 2001:61-100.

⁸ Grandi D, Donato G. *Terapia Miofuncional. Diagnóstico y Tratamiento*. Ediciones Lebon, Barcelona, 2006.

⁹ Segovia ML, Infante L. *Disgnacias*. En Programa de actualización en Fonoaudiología. Primer ciclo. Módulos 1 y 2. Editorial Médica Panamericana, Bs.As. Argentina, 2001.

¹⁰ Segre R, Naidich S. *Principios de Foniatría*. Editorial Médica Panamericana, Bs.As., Argentina, 1981.