

# **Entrevista motivacional para el control de hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones, en la clínica de odontopediatría de la PUJ (2020-2021). Estudio piloto**

**Motivational interview for the control of orofacial habits related to malocclusions, at the PUJ pediatric dentistry clinic (2020-2021). Pilot study**

**Entrevista motivacional para controle de hábitos orofaciais relacionados às más oclusões, na clínica de odontopediatría do PUJ (2020-2021). Estudo piloto**

Fecha de recepción:    Fecha de aceptación:

**GLORIA CRISTINA MORENO ABELLO**

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. [gcmoreno@javeriana.edu.co](mailto:gcmoreno@javeriana.edu.co)

**MARÍA XIMENA ABELLO TORRES**

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. [mabello@javeriana.edu.co](mailto:mabello@javeriana.edu.co)

**IBETT FERNANDA MARINA SÁNCHEZ ESCOBAR**

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. [ibett.sanchez@javeriana.edu.co](mailto:ibett.sanchez@javeriana.edu.co)

## **RESUMEN**

**Antecedentes:** Los hábitos orofaciales asociados con maloclusiones (HO-Ma) son patrones aprendidos, relacionados en gran medida con factores conductuales, que pueden tratarse con intervenciones individualizadas como la Entrevista motivacional (EM) para cambiar comportamientos

**Objetivo:** Describir los cambios en los hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones en niños con dentición mixta atendidos en la Clínica de ODPP 2020-2021, cuando se usa la entrevista motivacional con los pacientes y sus cuidadores.

**Métodos:** Se realizó un estudio clínico de serie de casos intervenidos, en las clínicas de manejo temprano de maloclusiones, en donde 13 pacientes recibieron dentro del manejo terapéutico y ortopédico convencional la intervención sobre el control de hábitos orofaciales, utilizando entrevista motivacional en cada cita y se hizo seguimiento a la etapa de cambio (Prochaska), adherencia, frecuencia, intensidad y duración de los hábitos.

**Resultados:** La edad media de los niños fue  $9.7 \pm 1.3$  años, cada uno tenía entre 1 a 3 HO-Ma. Los más frecuentes estuvieron relacionados con la respiración y la deglución. La evolución de cada hábito se comportó de acuerdo con cada paciente y sus particularidades. Tanto niños como cuidadores al inicio estaban en etapa precontemplativa. La duración de la EM más utilizada fue entre 20-30 minutos. La

evolución hacia el control del hábito y la adherencia a la terapia miofuncional se asoció con la etapa del cambio del niño y el cuidador que se movilizaron hacia la etapa de acción después de la primera EM.

**Conclusiones:** La entrevista motivacional es un abordaje que permite lograr cambios en pacientes con HO-Ma en un tiempo de consulta razonable.

**Palabras Clave:** Hábitos orofaciales, entrevista motivacional, comportamientos, dentición mixta, comportamientos de salud bucal.

## **ABSTRACT**

**Background:** Orofacial habits associated with malocclusions (HO-Ma) are learned patterns, largely related to behavioral factors, which can be treated with individualized manifestations such as Motivational Interviewing (MI) to change behaviors.

**Objective:** To describe changes in orofacial habits related to malocclusions in children with mixed dentition treated at the ODPP Clinic 2020-2021, when motivational interviewing is used with patients and their caregivers.

**Methods:** A clinical study of a series of intervened cases was carried out in clinics for the early management of malocclusions, where 13 patients received, within the conventional therapeutic and orthopedic management, the intervention on the control of orofacial habits, using motivational interviewing at each appointment and The stage of change (Prochaska), adherence, frequency, intensity and duration of habits were followed up.

**Results:** The mean age of the children was  $9.7 \pm 1.3$  years, each one had between 1 3 HO-Ma. The most frequent were related to breathing and swallowing. The evolution of each habit behaves according to each patient and its particularities. Both children and caregivers were in the precontemplative stage at the beginning. The duration of the most used EM was between 20-30 minutes. Evolution toward habit control and adherence to myofunctional therapy was associated with the stage of change for the child and caregiver who moved toward the action stage after the first MI.

**Conclusions:** Motivational interviewing is an approach that allows changes to be achieved in patients with HO-Ma in a reasonable consultation time.

**Keywords:** Orofacial habits, motivational interviewing, behaviors, mixed dentition, oral health behaviors.

## **RESUMO**

**Introdução:** Os hábitos orofaciais associados às más oclusões (HO-Ma) são padrões aprendidos, em grande parte relacionados a fatores comportamentais, que podem ser tratados com manifestações individualizadas como a Entrevista Motivacional (EM) para mudança de comportamentos.

**Objetivo:** Descrever as mudanças nos hábitos orofaciais relacionadas às más oclusões em crianças com dentição mista atendidas na Clínica ODPP 2020-2021, quando é utilizada entrevista motivacional com pacientes e seus cuidadores.

**Métodos:** Foi realizado um estudo clínico de uma série de casos intervencionados em ambulatorios de tratamento precoce de más oclusões, onde 13 pacientes receberam, dentro do manejo terapêutico e ortopédico convencional, a intervenção no controle dos hábitos orofaciais, por meio de entrevista motivacional a cada A consulta e o estágio de mudança (Prochaska), adesão, frequência, intensidade e duração dos hábitos foram acompanhados.

**Resultados:** A média de idade das crianças foi de  $9,7 \pm 1,3$  anos, cada uma com entre 1 3 HO-Ma. As mais frequentes foram relacionadas à respiração e deglutição. A evolução de cada hábito se comporta de acordo com cada paciente e suas particularidades. Tanto as crianças quanto os cuidadores estavam no estágio pré-contemplativo no início. A duração do EM mais utilizado foi entre 20-30 minutos. A evolução para o controle de hábitos e adesão à terapia miofuncional foi associada ao estágio de mudança para a criança e cuidador que passou para o estágio de ação após o primeiro IM.

**Conclusões:** A entrevista motivacional é uma abordagem que permite que as mudanças sejam alcançadas em pacientes com HO-Ma em um tempo de consulta razoável.

**Palavras-chave:** Hábitos orofaciais, entrevista motivacional, comportamentos, dentição mista, comportamentos de saúde bucal.

## INTRODUCCIÓN

Los hábitos orofaciales son patrones aprendidos, realizados automáticamente que involucran la musculatura oral y orofacial que interfieren en funciones estomatognáticas como la succión, deglución, masticación y habla; y en la respiración que es una función vital (1). Se ha encontrado asociación significativa entre la presencia de hábitos orofaciales como la succión no nutritiva, queilofagia, onicofagia, bruxismo y deglución atípica con maloclusiones como la mordida abierta y malposiciones dentarias; y la respiración con predominio oral con mordida abierta y mordida cruzada posterior en niños en edad escolar (2)(3)(4). En el contexto global según la OMS la maloclusión ocupa el tercer lugar en enfermedades orales de mayor prevalencia, siendo la etiología adquirida la causa sobresaliente de la maloclusión (2)(5). En el contexto colombiano, Soto L. y cols. identificaron en una muestra de población colombiana de niños entre 3 y 14 años de edad, que el 17.7% presentaron algún hábito orofacial, destacando la respiración con predominio oral (35%), succión no nutritiva (24,8%), morder algún objeto (21,7%), deglución atípica (9,8%) y queilofagia (8,5%)(6). Por otro lado, solo el 53.1% de los niños de 5 años de la población colombiana presentan características de oclusión en normalidad para la edad(7).

Los hábitos orofaciales están relacionados en gran medida con factores conductuales (1), pueden tratarse y prevenirse con intervenciones individualizadas para cambiar comportamientos (8); y su control exitoso depende de los cambios del comportamiento asociados a los hábitos del paciente y su adherencia al tratamiento (4). Sin embargo, la mayoría de las intervenciones en el tratamiento de hábitos y en general en la atención de salud oral, están dirigidas de manera estándar (9), y para

intervenir los hábitos es muy importante valorar la motivación de cada paciente, entendiendo motivación como el estado presente o la etapa de preparación para el cambio en la que se encuentre cada persona (10). De acuerdo con esto, es necesario implementar estrategias que fortalezcan la perspectiva del odontólogo centrada en el paciente, para favorecer cambios sobre conductas o hábitos insanos (11), que permitan intervenir de manera temprana en el desarrollo o la severidad de una maloclusión. Una de estas estrategias es la entrevista motivacional, una estrategia centrada en el paciente, que busca facilitar cambiar conductas o hábitos insanos, que permitan pensar en controlar o evitar la enfermedad (11)(12).

Estudios previos respaldan el uso de la entrevista motivacional en odontología para generar cambios en los comportamientos de salud oral en las áreas de caries y enfermedad periodontal, inclusive desde la primera infancia incluyendo la participación de los cuidadores (13)(14). Sin embargo, existe poca evidencia del uso de la entrevista motivacional previo entrenamiento del profesional, en el manejo de hábitos orales en general y no hay evidencia de la utilidad de la entrevista motivacional en el control de los hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones.

Por lo anterior el propósito de este estudio es iniciar esta línea de investigación con el fin de prevenir los efectos dañinos de estos hábitos en el desarrollo y crecimiento craneofacial. El objetivo de este estudio fue describir los cambios en los hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones en niños con dentición mixta atendidos en la Clínica de ODPP 2020-2021, cuando se usa la entrevista motivacional con los pacientes y sus cuidadores.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio y aprobación ética**

Previo evaluación y aprobación del comité de Ética en Investigación de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) registrado como OD-0322 en la sesión del 12 de noviembre de 2020, se realizó un estudio clínico de serie de casos intervenidos, estudio piloto en las clínicas de manejo temprano de maloclusiones del posgrado de odontopediatría de la PUJ entre enero y noviembre de 2021.

### **Participantes**

Un total de 13 participantes fueron seleccionados y reclutados, de acuerdo con la cantidad de pacientes que asistieron a las clínicas de manejo temprano de maloclusiones en el año 2021, se hizo un muestreo por conveniencia y se solicitó el consentimiento informado por escrito de los padres o acudientes y el asentimiento de los niños de acuerdo con su edad (mayores de 7 años).

### **Criterios de inclusión**

Los criterios de elegibilidad para que los pacientes participaran en el estudio fueron niños en dentición mixta y con diagnóstico de hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones.

### **Criterios de exclusión**

Los pacientes fueron excluidos del estudio si presentaban algún tipo de necesidad especial, síndrome craneofacial y/o con alteración en el desarrollo cognitivo.

### **Beneficios y riesgos**

Esta investigación se consideró sin riesgo. Los participantes no recibieron ninguna contribución económica y aunque no recibieron beneficios directos de esta investigación, se esperaba que mejoraran sus hábitos de autocuidado.

### **Sesiones de entrevista motivacional**

Previo entrenamiento de los investigadores en entrevista motivacional y tele consulta por lo que las citas de control de hábitos se realizaron de manera virtual, los pacientes recibieron dentro del manejo terapéutico y ortopédico convencional la intervención sobre el control de hábitos orofaciales, implementando la entrevista motivacional en cada cita (aproximadamente una sesión individual por mes), centrando los esfuerzos en las necesidades de cada paciente y teniendo en cuenta:

- El cuidador principal: persona que tenía bajo su responsabilidad el cuidado del niño incluido las decisiones en salud.
- Los cuidadores secundarios: quienes lo acompañaban en las citas, si no era el mismo cuidador principal.
- El entorno familiar y las personas con la que pasaba tiempo el niño en casa y eran responsables de su cuidado en algún momento del día.

En cada una de estas citas se hizo un seguimiento registrando:

1. El tiempo de duración de la entrevista motivacional.
2. El tipo de respuesta del paciente y su cuidador (colaborador, neutro o resistente):
  - Colaborador: se mostraba dispuesto(a) a hablar de su conducta problema cuando el profesional le pregunta, describía su conducta, explicaba cómo podía afectarle física y emocionalmente. Demostraba gratitud al profesional de forma verbal o no verbal por su atención (15).
  - Neutro: no mostraba acuerdo ni desacuerdo en hablar de su conducta. Respondía a las preguntas del profesional de manera superficial, sin profundizar en la descripción de su conducta, y omitiendo detalles. No opinaba frente a las observaciones dadas por el profesional. No mostraba agrado ni desagrado al tratar la conducta problema. No mostraba agradecimiento al profesional por su atención, pero tampoco lo contrario (15).
  - Resistente: negaba explícitamente el permiso al profesional para abordar la conducta problema. No describía su conducta, mentía o daba evasivas para no responder a las preguntas del profesional, minimizaba el problema, daba excusas para justificar su comportamiento. Negaba que su conducta le afectara, escondía sus emociones. Recriminaba al profesional su “entrometimiento”. Asentía a todo lo que el profesional le decía de manera poco genuina,

esperando que el profesional cerrara la entrevista lo antes posible para marcharse, en una respuesta de huida (15).

3. El patrón de cambio de comportamiento relacionado con el hábito según Prochaska JO y DiClemente 1992 (pre-contemplación, contemplación, preparación, acción o mantenimiento):
  - Pre-contemplación: las personas no están pensando en mejorar o cambiar sus hábitos.
  - Contemplación: las personas piensan en cambiar o adquirir un hábito, pero no inician el cambio.
  - Preparación: las personas comienzan a realizar algunos cambios en sus hábitos.
  - Acción: ajustan su conducta para establecer hábitos saludables por lo menos 6 meses.
  - Mantenimiento: hábitos sostenidos durante más de 6 meses (16)(17).

A partir de la siguiente cita, se registraron los cambios del hábito orofacial relacionado con maloclusiones en cuanto a:

1. Frecuencia: momentos al día en las que aparecía el hábito, categorizada en diurna, nocturna, combinada o controlada cuando así estaba el hábito(1)(18).
2. Intensidad: fuerza con la que desarrollaba el hábito teniendo en cuenta, la afectación en las estructuras anatómicas implicadas en cada hábito, observando y categorizando la intensidad en baja, media o alta (1)(18).
3. Duración: horas al día en que se desarrollaba el hábito, categorizada en menos de 1 hora, de 1 a 3 horas, de 4 a 6 horas, de 7 a 9 horas y más de 9 horas(1)(18).
4. Adherencia al tratamiento: determinada por la asistencia a las citas, hacer los ejercicios o tareas propuestas y manifestar verbalmente cómo se hicieron las tareas. El cumplimiento de dos o más indicadores fue considerada alta, un indicador media y ninguno baja (15).

### **Características de la Entrevista motivacional**

Las sesiones de entrevista motivacional se manejaron con un estilo de relación interpersonal basado en principios esenciales para su aplicación y eficacia, como: empatía, evitar discusiones, apoyar y fomentar la autoeficacia y vencer la resistencia al cambio, utilizando habilidades básicas de comunicación, como hacer preguntas abiertas, afirmar, escuchar reflexivamente y resumir.

El desarrollo de las sesiones logró el espíritu de la entrevista motivacional: la colaboración, la evocación, la aceptación y la compasión, en las cuatro etapas del proceso de la entrevista motivacional:

1. Vincular: estableciendo una relación colaborativa no dependiente con el paciente.

2. Enfocar: desarrollando y manteniendo una dirección específica en la conversación sobre el cambio.
3. Evocar: obteniendo las propias motivaciones del paciente para el cambio.
4. Planificar: desarrollando el compromiso del paciente con el cambio y la formulación de su plan de acción específico.

### **Capacitación en entrevista motivacional y evaluación de la fidelidad**

Previo entrenamiento de los investigadores en entrevista motivacional y teleconsulta por lo que las citas de control de hábitos se realizaron de manera virtual. Las sesiones fueron grabadas, revisadas por un tercero y evaluadas siguiendo los parámetros del EVEM 2.0 verificando el cumplimiento de los principios, el espíritu y el proceso de la entrevista motivacional en cada sesión de entrevista motivacional.

### **Análisis estadístico**

Con base en los registros se reportó descriptivamente la evolución de cada paciente de acuerdo con las variables del estudio durante la entrevista motivacional. Adicional para hacer una primera aproximación a la relación entre el tiempo que tome la entrevista motivacional en cada cita con el tipo de respuesta del paciente y su cuidador y el patrón de cambio de comportamiento relacionado con el hábito, se utilizó la prueba estadística (Chi <sup>2</sup>).

## **RESULTADOS**

En el estudio fueron incluidos 13 pacientes con una edad media de 9.7 años, 8 eran niñas (61.5%) y en los acudientes predominaba la educación secundaria como nivel educativo (60%). Las características sociodemográficas se muestran en la Tabla 1. El 76,47% de los cuidadores cumplían el rol de cuidador principal en la red de apoyo.

**Tabla 1. Características sociodemográficas**

N	13
Edad de pacientes (años), media	9,7 ±1,3
Niñas, % (n)	61,53% (8)
Niños, % (n)	38,46% (5)
Edad de acudientes/cuidadores (años), media	42,4 ±11,52
Nivel de educación acudientes	
Educación primaria, % (n)	6,6% (1)
Educación secundaria, % (n)	60,0% (9)
Educación profesional, % (n)	33,3% (5)

±: desviación estandar

(%): proporción

En la muestra de pacientes que participó en el estudio se identificaron 11 hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones (HO-Ma) mostrados en la Tabla 2. De los 11 hábitos el de mayor prevalencia fue la respiración mixta con predominio oral (38,46%), seguido de la posición lingual baja y la deglución atípica con interposición lingual anterior (30,76%), la deglución atípica por empuje lingual, el lamido labial, la onicofagia, la respiración mixta con predominio nasal, la queilofagia inferior y la

masticación unilateral (15,38%) y la interposición lingual en habla y la succión digital (7,69%).

Es común encontrar más de un HO-Ma en cada paciente y las combinaciones son individuales. 6 pacientes tenían 3 hábitos, 2 pacientes 2 hábitos y 5 pacientes 1 hábito. Los hábitos de respiración mixta tuvieron una tendencia a aparecer con algún hábito de deglución (7/3), con posición lingual baja (7/3) y con lamido labial (7/2).

De las características sociodemográficas no hay asociación entre el HO-Ma con el género ( $p=0.5480$ ) y en la muestra las edades de los pacientes fueron similares.

**Tabla 2. Hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones y etapa del cambio (Prochaska JO y DiClemente 1992) de los pacientes y cuidadores antes de utilizar la entrevista motivacional.**

Hábito orofacial relacionado con maloclusiones del paciente y etapa del cambio	Pacientes	Cuidadores (red)
Respiración mixta con predominio oral, % (n)	38,46% (5)	
Precontemplativo	1	0
Contemplativo	3	2
Acción	1	3
Posición lingual baja, % (n)	30,76% (4)	
Precontemplativo	4	4
Deglución atípica con interposición lingual anterior, % (n)	30,76% (4)	
Precontemplativo	2	2
Contemplativo	2	2
Deglución atípica por empuje lingual, % (n)	15,38% (2)	
Precontemplativo	1	0
Contemplativo	1	0
Preparación	0	1
Acción	0	1
Lamido labial, % (n)	15,38% (2)	
Precontemplativo	2	2
Onicofagia, % (n)	15,38% (2)	
Contemplativo	1	0
Acción	1	2
Respiración mixta con predominio nasal, % (n)	15,38% (2)	
Precontemplativo	2	2
Queilofagia inferior, % (n)	15,38% (2)	
Precontemplativo	1	1
Contemplativo	1	0
Preparación	0	1
Masticación unilateral, % (n)	15,38% (2)	
Precontemplativo	1	1



Contemplativo	1	0
Preparación	0	1
Interposición lingual en habla, % (n)	7,69% (1)	
Precontemplativo	1	1
Succión digital, % (n)	7,69% (1)	
Contemplativo	1	0
Acción	0	1

Al analizar la etapa de cambio de los pacientes y sus cuidadores en cada hábito al llegar a consulta por primera vez, la mayoría estaban en etapa precontemplativa 15(55,5%) y 13(48,14%) respectivamente. Es decir, que cuando asisten a consulta no tienen presente el o los hábito(s) que tiene instaurado el niño.

En general, para muchos de los hábitos la etapa del cambio del niño corresponde con la etapa del cambio en la que se encuentra su cuidador en la primera cita, 3 parejas (niño y cuidador) estaban en precontemplación y 2 parejas estaban en acción (Tabla 2 y 3). Sin embargo, en el manejo de hábitos algunos cuidadores estaban en acción y los niños estaban en contemplación (6 parejas) (Tabla 2 y 3). Existe asociación estadística entre la etapa del cambio del niño y el cuidador en la primera cita ( $p=0,0011$ ).

**Tabla 3. Relación entre etapa del cambio de pacientes y acudientes antes de la entrevista motivacional por hábito**

Acudientes (n) Niños (n)	Precontemplativo	Contemplativo	Preparación	Acción
Precontemplativo	12	1	2	0
Contemplativo	1	3	0	6
Acción	0	0	0	2

$X^2 p=0,0011$

Después de la entrevista motivacional el punto de partida frente a la etapa del cambio de pacientes y cuidadores avanzó rápidamente mostrando un cambio positivo inmediato desde la primera sesión de entrevista motivacional. Antes de la entrevista motivacional los pacientes en 15 hábitos estaban en precontemplación, 10 en contemplación y 2 en acción, después de la primera cita de los que estaban en precontemplación 5 pasaron a contemplación y 10 a acción, y los 2 que estaban en acción continuaron en acción (Tabla 4).

**Tabla 4. Etapas de cambio de los pacientes (15 niños) en el seguimiento de los hábitos (n=27) por cita**

Seguimiento Etapas del cambio	ANTES DE LA EM n=27	PRIMERA CITA n=27	SEGUNDA CITA n=24	TERCERA CITA n=19	CUARTA CITA n=13	QUINTA CITA n=10	SEXTA CITA n=6	SÉPTIMA CITA n=3	OCTAVA CITA n=3
PRECONTEMPLATIVO	15	5C/10A	-	-	-	-	-	-	-
CONTEMPLATIVO	10	10A	1C	1A	-	-	-	-	-

PREPARACIÓN	-	-	-	12A/3R/2M	-	-	-	-	-
ACCIÓN	2	2A	22A/1R	-	6A/4M	7A/1M	3A/1M	1A/1M	1A
MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-	2M	2M	1M	2M
RECAÍDA	-	-	-	1A	3A	-	-	-	-

(C) contemplativo, (A) acción, (R) recaída, (M) mantenimiento

En la intervención a 27 hábitos antes de la EM 13 cuidadores iniciaron la terapia miofuncional en etapa precontemplativa, 4 en contemplativa, 2 en preparación y 8 en acción. Después de la primera cita de los precontemplativos 2 pasaron a contemplación y 11 a acción. Los contemplativos pasaron todos a acción al igual que los de preparación y los 8 en acción continuaron en acción (Tabla 5).

**Tabla 5. Etapas de cambio de los cuidadores en el seguimiento de los hábitos (n=27) por cita**

Seguimiento Etapas del cambio	ANTES DE LA EM n=27	PRIMERA CITA n=27	SEGUNDA CITA n=24	TERCERA CITA n=19	CUARTA CITA n=13	QUINTA CITA n=10	SEXTA CITA n=6	SÉPTIMA CITA n=3	OCTAVA CITA n=3
PRECONTEMPLATIVO	13	2C/11A	-	-	-	-	-	-	-
CONTEMPLATIVO	4	4A	2A	3C	3A	-	-	-	-
PREPARACIÓN	2	2A	-	-	-	-	-	-	-
ACCIÓN	8	8A	3C/19A	14A/2M	6A/4M	7A/1M	3A/1M	1A/1M	1A
MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-	2M	2M	1M	2M
RECAÍDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(C) contemplativo, (A) acción, (R) recaída, (M) mantenimiento

Los 13 pacientes entraron al estudio a lo largo del año en momentos diferentes por lo que no todos los pacientes tienen la misma cantidad de citas de seguimiento. Los HO-Ma en el mismo paciente tienen patrones de cambio asociados a las particularidades del hábito y su manejo y tienen ritmos diferentes de cambio. Por lo anterior, se realizó el seguimiento de hábito por hábito.

Para la etapa del cambio de cada hábito por paciente, de los cinco con respiración mixta con predominio oral después de la primera cita 4 estaban en acción y 1 en contemplativo, 1 paciente a la quinta cita entro a mantenimiento y otro paciente a la tercera cita tuvo una recaída, seguido de acción y a la séptima cita entro en mantenimiento (A). 2 de los 4 pacientes que ingresaron en precontemplativo con posición lingual baja después de la primera cita pasaron directamente a acción y los otros dos a contemplativo, que después en la segunda cita 1 paso a acción y el otro continuo en contemplativo y fue hasta la tercera cita que entró en acción. 1 paciente con posición lingual baja a la cuarta cita entro en mantenimiento (B). En la deglución atípica con interposición lingual a la segunda cita los 4 pacientes ya estaban en acción y a la cuarta cita un paciente llego a mantenimiento (C). En la deglución atípica por empuje lingual después de la primera cita ambos estaban en acción, 1 paciente únicamente tuvo una cita de seguimiento y el otro paciente después de estar dos citas en acción tuvo una recaída, sin embargo, a la siguiente cita volvió en acción y ahí se mantuvo por 5 citas más (D). Los dos pacientes con respiración mixta con predominio nasal iniciaron en precontemplativo y después de la primera cita pasaron a acción, uno de ellos a la segunda cita tuvo una recaída, seguido de

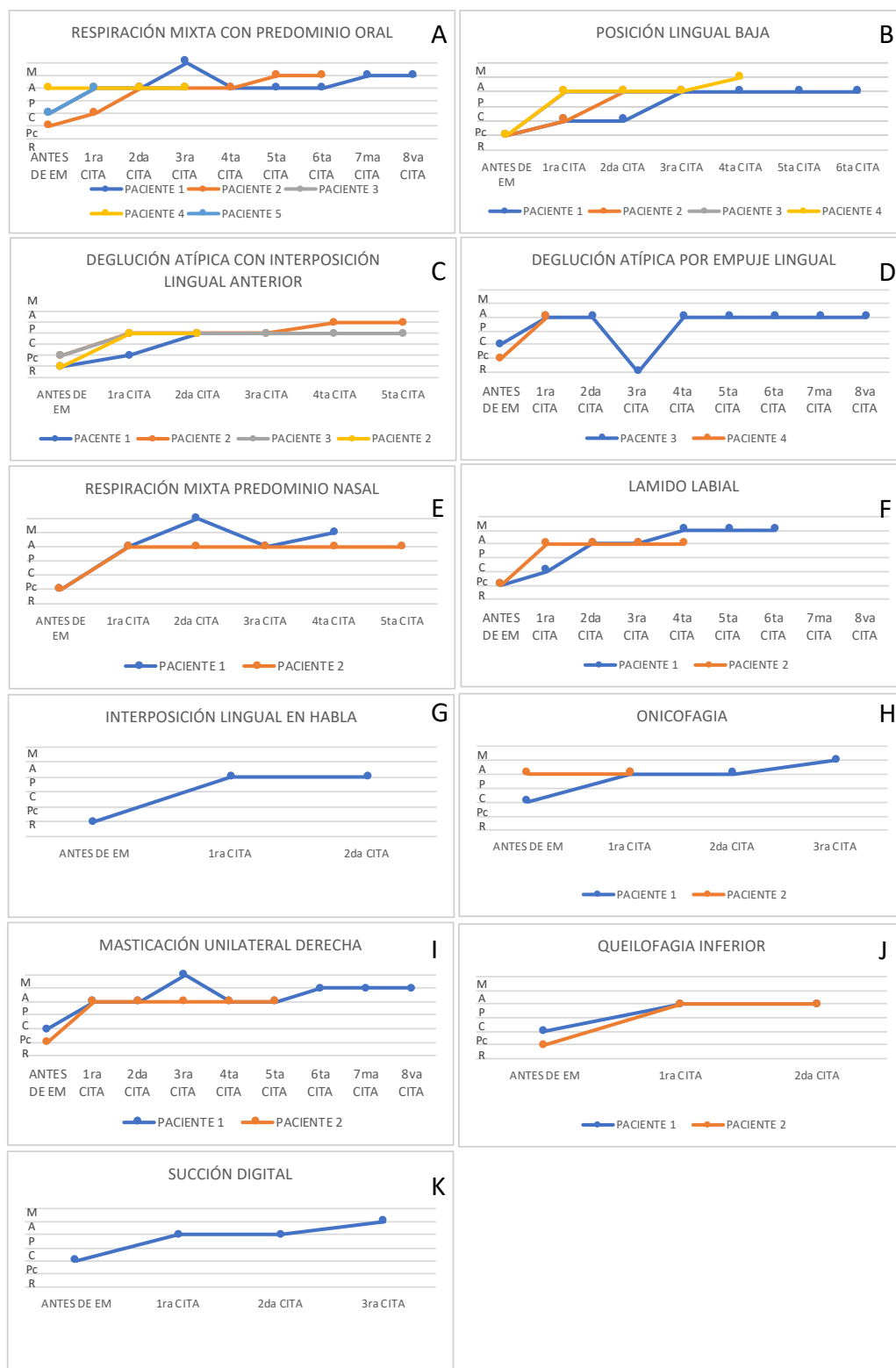
acción y entrando a mantenimiento a la tercera cita. Mientras que el otro paciente se mantuvo las cinco citas en acción (E). Los 2 pacientes con lamido labial iniciaron en precontemplación, 1 paciente después de la primera cita paso a contemplación, a la segunda cita a acción y desde la cuarta cita a mantenimiento, mientras que el otro paciente que inicio en precontemplación, desde la primera cita paso a acción y estuvo en acción las siguientes 3 citas (F). La interposición lingual en habla inicio en precontemplativo y las dos siguientes citas estuvo en acción (G) (Figura 1).

En general de los 27 hábitos que estaban en seguimiento 9 quedaron en mantenimiento, 2 de respiración mixta con predominio nasal, 2 de respiración mixta con predominio oral y 1 de cada uno de estos HO-Ma: deglución con interposición lingual, lamido labial, masticación unilateral, onicofagia y posición lingual baja (Figura 1).

**Tabla 6. Frecuencia de hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones**

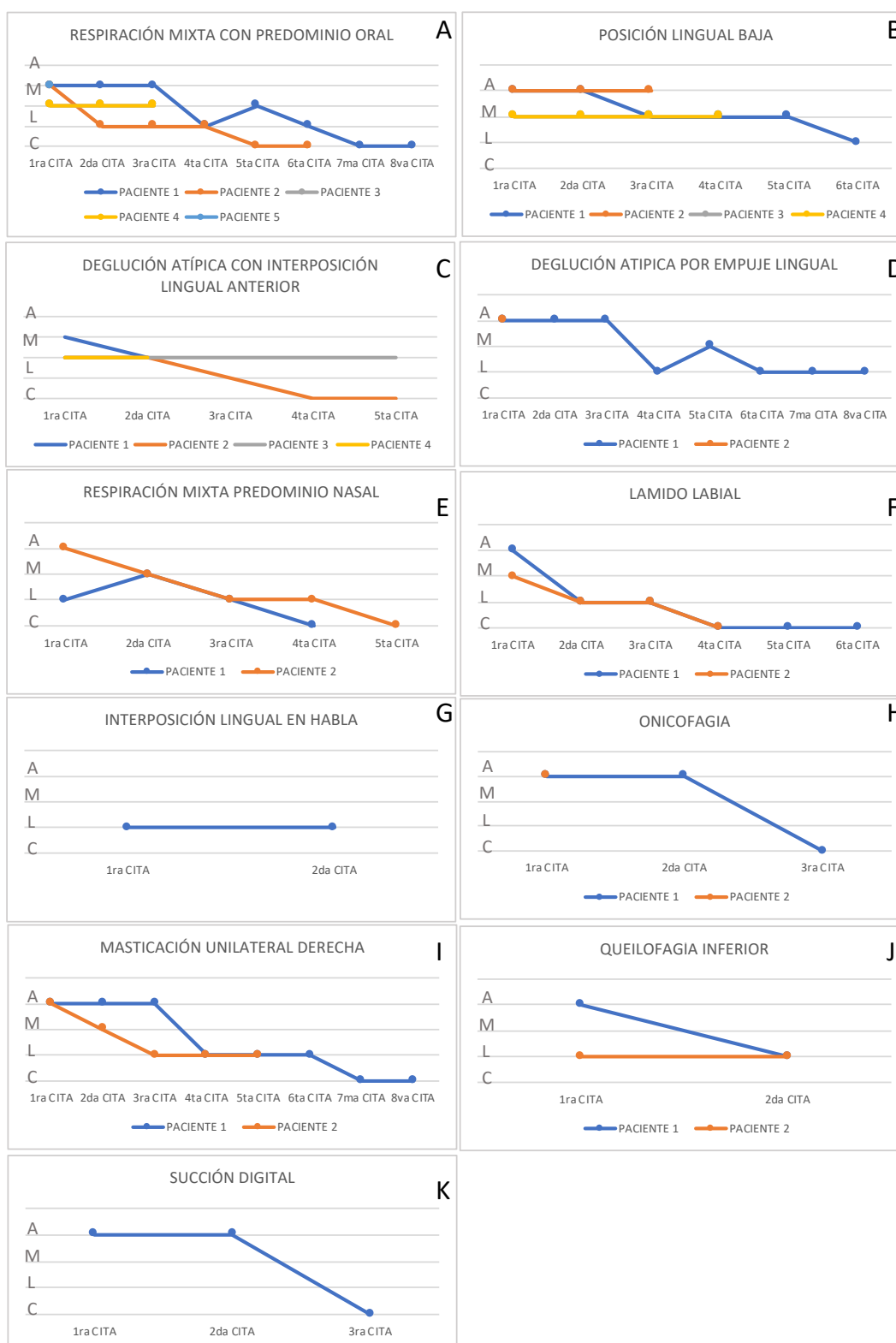
HÁBITO	PACIENTE	1ra CITA	2da CITA	3ra CITA	4ta CITA	5ta CITA	6ta CITA	7ma CITA	8va CITA
DEGLUCIÓN ATÍPICA CON INTERPOSICIÓN LINGUAL ANTERIOR	1	COMBINADA	DIURNO						
	2	DIURNA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADO	CONTROLADO			
	3	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA			
	4	COMBINADA	COMBINADA						
DEGLUCIÓN ATÍPICA POR EMPUJE LINGUAL	1	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA	DIURNA	DIURNA	DIURNA
	2	COMBINADA							
INTERPOSICIÓN LINGUAL EN HABLA	1	DIURNA	DIURNA						
LAMIDO LABIAL	1	DIURNA	DIURNO	DIURNA	CONTROLADO	CONTROLADO	CONTROLADO		
	2	DIURNA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADO				
MASTICACIÓN UNILATERAL DERECHA	1	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADA	CONTROLADO	CONTROLADO	CONTROLADO
	2	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA			
ONICOFAGIA	1	DIURNA	DIURNA	CONTROLADO					
	2	DIURNA							
	1	COMBINADA	COMBINADA	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA		
POSICIÓN LINGUAL BAJA	2	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA					
	3	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA					
	4	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA				
QUEILOFAGIA INFERIOR	1	COMBINADA	COMBINADA						
	2	DIURNA	DIURNA						
RESPIRACIÓN MIXTA CON PREDOMINIO ORAL	1	COMBINADA	COMBINADA	COMBINADA	NOCTURNA	COMBINADA	DIURNA	CONTROLADO	CONTROLADO
	2	COMBINADA	COMBINADA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADO	CONTROLADO		
	3	COMBINADA	COMBINADA	NOCTURNA					
	4	NOCTURNA	NOCTURNA	NOCTURNA					
	5	COMBINADA							
RESPIRACIÓN MIXTA CON PREDOMINIO NASAL	1	DIURNA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADO				
	2	DIURNA	DIURNA	DIURNA	DIURNA	CONTROLADA			
SUCCIÓN DIGITAL	1	NOCTURNA	NOCTURNA	CONTROLADO					

**Figura 1. Etapas de cambio de pacientes por cada hábito orofacial relacionado con maloclusiones**



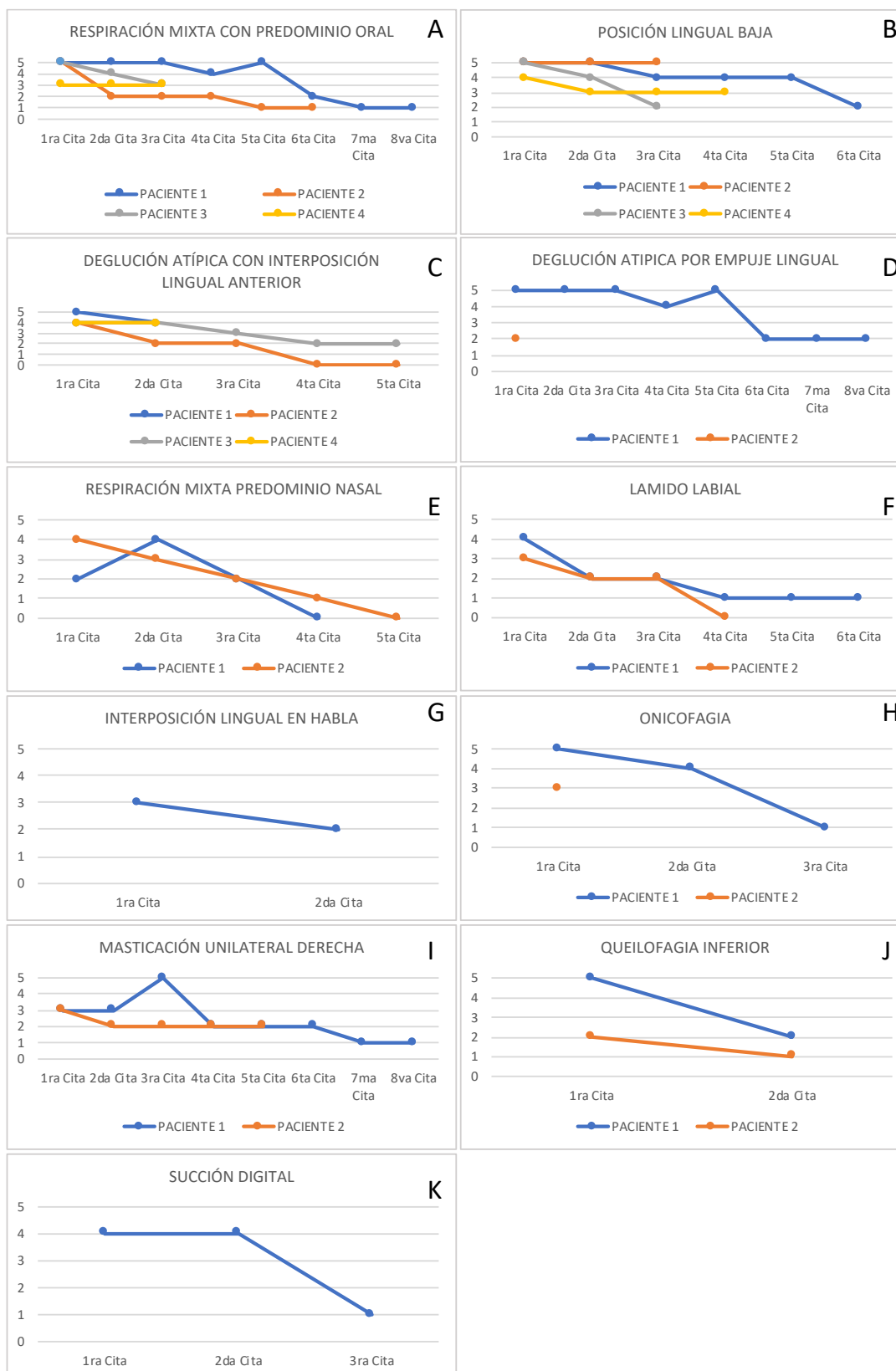
(Pc) precontemplativo, (C) contemplativo, (P) preparación, (A) acción, (M) mantenimiento, (R) recaída

**Figura 2. Intensidad de cada hábito orofacial relacionado con maloclusiones**



/A) alta, (M) media, (L) leve, (C) controlado

**Figura 3. Duración de cada hábito orofacial relacionado con maloclusiones**



(0) controlado, (1) menor a 1 hora, (2) de 1 a 3 horas, (3) de 4 a 6 horas, (4) de 7 a 9 horas, (5) más de 9 horas.

La intensidad en los HO-Ma se comportó diferente en cada hábito y paciente, y no cambió tan rápidamente. En el caso de las respiraciones mixtas con predominio oral, un paciente inició con intensidad alta y se mantuvo en alta las tres primeras citas, otros 2 pacientes entraron con intensidad media y de igual manera se mantuvieron las tres primeras citas en media. A diferencia de un paciente que ingreso con intensidad alta, a la segunda cita estaba en leve y a la cuarta cita el hábito estaba controlado (A). 3 pacientes con posición lingual baja mantuvieron la misma intensidad en el hábito durante todo el seguimiento y un paciente con lamido labial ingreso con intensidad alta, a la tercera cita paso a media y a la sexta cita a leve (B). Para el caso de las degluciones atípicas con interposición lingual anterior 2 iniciaron con intensidad alta y otras dos con media, a la segunda cita los 4 pacientes tenían intensidad media del hábito, un paciente continuo con intensidad media por tres citas más y un paciente a la cuarta cita tenía controlado el hábito (C). Un paciente con deglución atípica con empuje lingual las tres primeras citas tuvo intensidad alta, seguido de una cita con intensidad leve, después moderada y luego leve de nuevo por tres controles más (D). Los 2 pacientes con respiración mixta con predominio nasal inicial a la segunda cita tenían intensidad media, a la tercera cita leve, 1 a la cuarta cita controló el hábito y el otro a la quinta cita (E)(Figura 2).

La duración fue la característica de los HO-Ma que cambió más rápido entre cita y cita. En 4 pacientes con respiración mixta con predominio oral al ingresar el hábito tenía una duración de más de 9 horas, a la segunda cita 2 de ellos disminuyeron el tiempo, uno se mantuvo y el otro no tuvo más seguimiento (A). 2 pacientes con posición lingual baja a la segunda cita disminuyeron la duración del hábito y otros 2 la mantuvieron (B). En la deglución atípica con interposición lingual anterior a la segunda cita 2 disminuyeron el tiempo del hábito y dos se mantuvieron igual. En un caso de deglución atípica con interposición lingual anterior al inicio la duración era de 7 a 9 horas, a la segunda y tercera cita se redujo de 1 a 3 horas y a partir de la cuarta cita se controló el hábito (C). Un paciente con deglución atípica con empuje lingual tuvo una duración de más de 9 horas durante las tres primeras citas, a la cuarta cita se redujo de 7 a 9 horas, a la quinta cita aumentó a más de 9 horas y a partir de la sexta cita se redujo de 1 a 3 horas (D). Los 2 pacientes con lamido labial disminuyeron la duración a la segunda cita, en la tercera cita se mantuvo y a la cuarta cita uno disminuyó y el otro controló el hábito (F)(Figura 3).

En general, una cita entre 20-30 minutos permite generar cambios en la conducta asociada al hábito porque se logran respuestas de tipo colaborador del paciente. Se encontró asociación entre la duración de la cita y la respuesta del paciente ( $p=0.0258$ ), a diferencia de los cuidadores en donde la duración de la cita no mostró asociación con el tipo de respuesta del paciente (Tabla 7 y 8).

**Tabla 7. Tipo de respuesta del paciente relacionada con el tiempo de duración de la entrevista motivacional**

DURACIÓN DE LA CITA	TIPO DE RESPUESTA DEL PACIENTE (n=número de citas)	
	COLABORADOR	NEUTRO
15-20min	1	0
20-30min	34	1
30-45min	7	3

$X^2 p= 0,025801751$

**Tabla 8. Tipo de respuesta del cuidador relacionada con el tiempo de duración de la entrevista motivacional**

DURACIÓN DE LA CITA	TIPO DE RESPUESTA DE CUIDADORES (n=número de citas)		
	COLABORADOR	NEUTRO	RESISTENTE
15-20min	1	0	0
20-30min	32	2	1
30-45min	10	0	0

$X^2 p= 0,616416978$

**Tabla 9. Relación entre la etapa de cambio y la adherencia a la terapia miofuncional.**

ETAPA DEL CAMBIO	ADHERENCIA TM		
	ALTA	MEDIA	BAJA
CONTEMPLATIVA	6	0	0
ACCIÓN	90	7	1
MANTENIMIENTO	16	0	0
RECAIDA	5	4	0

$X^2 p= 0,00767861$

Se encontró asociación significativa entre la etapa del cambio y la adherencia a la terapia miofuncional (Tabla 9). La adherencia en el cumplimiento de las tareas se verificó verbalmente preguntándole cómo se hicieron las tareas y por los logros, a diferencia del cumplimiento de las citas que dependía de muchos factores y de la red de apoyo.



Se verificó el cumplimiento de los principios, el espíritu y el proceso de la entrevista motivacional en cada sesión siguiendo los parámetros del EVEM 2.0.

Las sesiones de entrevista motivacional se manejaron con un estilo de relación interpersonal donde el profesional adoptó un estilo motivacional informando menos y escuchando más, con el fin de extraer los recursos propios de los pacientes en cuanto al conocimiento y la experiencia que estos traían como expertos en su propio hábito y situación personal, ejemplo: “me dices que tu lengua está en algunos momentos distraída ... ¿Dónde se ubica tu lengua cuando está distraída? ¿en qué momentos del día está la lengua distraída?”, buscando conversaciones donde fuese el mismo paciente quien hablara del cambio, basándose en sus creencias, valores e intereses, ejemplo: “¿Qué beneficios crees que traería tener todo el tiempo la lengua en casita?”.

Durante las sesiones de entrevista motivacional se evitaron los estilos directivos y el reflejo correctivo, es decir, arreglar lo que parecía estar equivocado o decirle explícitamente al paciente lo que se consideraba correcto, ya que esto induce a un patrón conversacional de oposición y con esto una resistencia al cambio, ejemplo: “Deja de chuparte el dedo”.

El desarrollo de las sesiones logró el espíritu de la entrevista motivacional:

- Colaboración: El profesional como experto en el control de HO-Ma colaboró en la activación de la motivación y el uso de recursos para el cambio del paciente, reconociéndolo como el actor principal del hábito, ejemplo: “¿Cómo podrías recodar que debes masticar por el lado izquierdo?”, “Me parece buenísima la idea que propones de hacer un letrero en el comedor para recordar la masticación por el lado izquierdo”.
- Aceptación: Se valoró el potencial de cada paciente para el control de su hábito, con un interés activo en el paciente y un esfuerzo por entender la perspectiva interna del otro poniéndose en sus zapatos. La aceptación implicó respetar la autonomía de cada paciente y su red de apoyo, buscando y reconociendo las fortalezas y los esfuerzos, ejemplo: “entiendo que no quieras darle los corticoides que el otorrinolaringólogo le formuló, sin embargo, nos podemos apoyar de la terapia miofuncional como hemos venido haciendo muy bien”, agregando el papel tan importante de no juzgar las propuestas, decisiones y acciones de pacientes y cuidadores.
- Compasión: Se priorizó el bienestar y las necesidades del paciente identificadas en la escucha activa, ejemplo: “¿hasta dónde quieres dejarte crecer las uñas este mes para que te dejen de molestar?”
- Evocación: Se traía a la memoria por voz propia del paciente sus motivaciones para el cambio, ejemplo: “¿cuál es el diseño que me dijiste que querías hacerte sobre las uñas cuando las tengas más largas?”

Se siguieron los procesos implicados en la entrevista motivacional: utilizando preguntas abiertas relacionadas con la vida del paciente, ejemplo: ¿Cómo están los abuelos?, parafraseando para hablar de cómo funcionaba el hábito y

adicionalmente establecer que se podía hacer para apoyar el cambio, ejemplo: “¿qué te parece si ...?, una vez enfocado hacia un cambio determinado haciendo que el paciente expresara sus propias ideas sobre el cambio, ejemplo: “¿en la próxima semana por cuantos minutos puedes hacer el ejercicio cada día”, y planificando cuándo y cómo cambiar en donde era él, el que tomaba las decisiones del tiempo y recursos.

## **DISCUSIÓN**

Intervenir HO-Ma es un reto en la atención de pacientes niños, porque las conductas que se asocian con estos suceden las 24 horas del día y en muchas actividades el niño no tiene el apoyo de la red familiar.

Este estudio utilizó la entrevista motivacional buscando control de HO-Ma en niños escolares incluyendo la participación de los cuidadores y centrando los esfuerzos en las necesidades de cada caso, dentro del manejo terapéutico y ortopédico convencional de control de hábitos y manejo de maloclusiones en la clínica de odontopediatría de postgrado de la PUJ.

En la muestra de pacientes que participó en este estudio predominó el hábito orofacial relacionado con maloclusiones de respiración mixta con predominio oral (38,46%), similar al 35% reportado en el estudio de Soto L. y cols en una muestra de población colombiana, por el contrario, la prevalencia del hábito de deglución atípica anterior con interposición lingual (30,76%) o con empuje lingual (15,38%) encontrada en este estudio fue mayor comparado con el estudio de de Soto L. y cols (9,8%)(6).

Al diagnosticar HO-Ma es importante identificar los componentes fisiológicos que se alteran, en esta investigación fue común encontrar más de un HO-Ma en cada paciente y esto puede deberse a que la alteración del equilibrio neuromuscular establecido entre labios, lengua y mejillas en presencia de un hábito puede hacer que se instaure otro hábito con mayor facilidad, adicionalmente las características anatómicas en el paciente hacen que todas las funciones del aparato estomatognático se adapten al entorno (19).

La presente investigación incluyó en la terapia miofuncional un abordaje utilizando la EM. La entrevista motivacional se basa en el modelo transteórico de Prochaska JO y DiClemente (1992) que reconoce que las personas tienen un grado de motivación diferente, entendiendo motivación como el estado presente o la etapa de preparación para el cambio en la que se encuentre cada persona(10)(16).El presente estudio hizo el seguimiento a 27 hábitos en 13 pacientes, fue importante establecer que el punto de partida mostró que en muchos casos los pacientes y los cuidadores se encontraban en etapa precontemplativa en la primera cita antes de la entrevista motivacional, esto quiere decir que no habían reconocido que tenían el o los hábitos, vale la pena señalar que en algunos casos era evidente que el

cuidador que asistió a la consulta lo hizo buscando solucionar al menos uno de los hábitos que tenían los pacientes, pero los niños estaban en etapas de cambio más incipientes. Esto ratifica que el patrón de cambio es individual y durante el trabajo con EM se busca que el paciente y su red se muevan por las etapas de cambio teniendo claro desde dónde arranca el cambio en cada uno hasta lograr el control del hábito (20).

Considerando que en la EM se habla del cambio en la o las conductas, centrar la consulta en el paciente niño quien en últimas es el ejecutor de la terapia miofuncional que se trabaja desde la casa, implica facilitarle planear sus objetivos de trabajo, es decir que proponga durante qué actividad y por cuanto tiempo quiere hacerlo funciona mejor que cuando el que planea es el cuidador. Se ha propuesto que fortalecer los cambios de conducta desde los intereses del paciente da mejores resultados que proponer cambios desde el profesional o el cuidador (20), sobre todo en edades como las de los pacientes que se incluyeron en la presente investigación.

El profesional juega un papel de facilitador cuando se trabaja con la EM (20), en esta investigación se facilitó que los pacientes y los cuidadores identificaran ellos mismos los patrones que se repetían durante el día o la noche para seguir mostrándoles las consecuencias visibles en ellos mismos o en modelos y radiografías para seguir llevándolos hasta que manifestaran con lenguaje verbal o no verbal que sentían frente a lo que veían, antes de hablar de los cambios en los que hay que trabajar.

Al hablar de las conductas, facilitar que el paciente y el cuidador evoquen (20) episodios donde es posible identificar que posición toma, por ejemplo la lengua, ayuda a que el paciente y su cuidador planeen y asuman el cambio que se propone dentro de la terapia miofuncional.

Como hallazgo importante en esta investigación pacientes y acudientes avanzaron rápidamente hacia la acción desde la primera sesión de entrevista motivacional, hasta lograr que 9 hábitos de los 27 a los que se les hizo seguimiento quedaran en mantenimiento. Se sabe que cada individuo se mueve por las diferentes etapas de cambio a ritmos diferentes (20). De hecho, los seguimientos a los 27 hábitos analizados mostraron que en una sesión se pasó de precontemplación a acción, las recaídas volvieron a la acción sin volver al punto de partida antes de la EM

Este progreso en las etapas del cambio de los pacientes y acudientes hacia el control de los hábitos se puede explicar por tres razones: red familiar, respuesta colaboradora del paciente y del cuidado y el trabajo interdisciplinario.

En este estudio se encontró que la mayoría de los acompañantes de los pacientes que asistieron a las consultas cumplían el rol de cuidadores principales en la red familiar y asimismo la mayoría tenía un tipo de respuesta colaborador. DiMatteo y col. califican la red familiar como la unidad psicológica de mantenimiento y tratamiento de la salud, entendiendo la familia como un sistema donde la comunicación y el compromiso son esenciales para la adherencia en los

tratamientos preventivos y el control de enfermedades crónicas como los hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones en niños y adolescentes (21). Por otro lado, los resultados de un metaanálisis sugieren que las intervenciones orientadas a la familia en el control de enfermedades físicas crónicas son más efectivas hablando de estabilidad y éxito para mejorar los resultados de salud física y reducir los problemas de salud mental tanto en pacientes como en cuidadores que los tratamientos de uso común (22). Sin embargo, en este estudio existían redes familiares donde no todos eran colaboradores o adheridos al tratamiento, a pesar de ello, los pacientes avanzaron en el cambio de conductas para controlar sus hábitos probablemente, porque la edad de los pacientes y su motivación por cambiar favoreció su autoeficacia en el proceso, aquí fue importante que se establecieron relaciones recíprocas con el profesional de la salud visto como un aliado colaborador con el que se crea un vínculo, sin perder de vista que el centro de atención es el paciente y la red familiar apoya, por eso algunos niños logran cambiar sin total apoyo de la red (22).

Considerar el trabajo interdisciplinario en combinación con sesiones de entrevista motivacional favorece el cambio y el éxito del control de los HO-Ma. Es importante reconocer el papel anatómico y fisiológico para que un hábito se corrija y se mantenga estable en el tiempo, pero a la vez limita controlar el hábito en períodos de tiempo cortos. La literatura reporta que a pesar de que los pacientes logren una correcta actividad desde el punto de vista funcional, se sugiere realizar un manejo ortodóntico u ortopédico para proporcionar una mejor estabilidad anatómica a lo largo del tiempo (23)(24). En la clínica de ODP la combinación entre ortopedia maxilar y terapia miofuncional para el manejo anatómico y fisiológico simultáneamente facilita el trabajo interdisciplinario.

Los hábitos en el mismo paciente tuvieron patrones de cambio diferentes, es decir se controló un hábito mientras se sigue trabajando con el o los otros hábitos en el paciente, porque para el control de unos hábitos se requiere por ejemplo que se dé el recambio de dentición.

La respiración mixta tanto con predominio oral o nasal fueron los hábitos que más rápido lograron controlarse, esto probablemente porque la terapia miofuncional apoyada en EM más la reducción de la obstrucción nasal restaura los mecanismos respiratorios fisiológicos, con las consecuentes mejoras en la calidad del aire inspirado (25). Un estudio encontró que las mejoras en las condiciones respiratorias/alérgicas después del uso del medicamento no alteraron la respiración oro nasal y que era necesario derivar al paciente terapia miofuncional para conseguir la respiración nasal. Henriksen & Wenzel observaron una reducción de la obstrucción nasal y de la respiración oral tras el tratamiento con medicamento en pacientes asmáticos. Por otro lado, Silvia M. y col. sugieren que la terapia miofuncional debe darse en paralelo con el tratamiento prescrito por el médico tratante(26).

Otro de los mecanismos descritos en la literatura es la combinación de la terapia miofuncional con la ortopedia maxilar. Namiko y col. demostraron que poco después de la expansión maxilar rápida (EMR), los síntomas respiratorios de los pacientes disminuyeron significativamente en relación con sus condiciones respiratorias iniciales y que la EMR produce aumento dimensional significativo en la cavidad nasal y nasofaringe (27). No obstante, Abdalla y col. reportaron que la EMR transmitida por los dientes no se asocia con un cambio significativo en el volumen de las vías respiratorias superiores en niños (28). Esto soporta la necesidad de un abordaje interdisciplinario centrado en la persona que puede concretarse en la EM.

El manejo del tiempo de consulta es fundamental en la atención en odontopediatría (29), en la presente investigación citas entre 20-30 minutos permite generar cambios en la conducta asociada al hábito porque siguiendo el espíritu de la EM, sus principios y la implementación de las herramientas de la comunicación centrada en la persona se logran respuestas de tipo colaborador del paciente y del cuidador.

### **Limitaciones:**

La pandemia y el trabajo virtual implicó limitaciones en el desempeño de la entrevista motivacional por la interacción y la comunicación segmentada en ocasiones por problemas de conectividad (internet).

El tamaño de la muestra es pequeño por lo que se requiere aumentarla para obtener resultados más concluyentes.

El seguimiento en el tiempo es necesario para establecer la estabilidad en el control de los HO-Ma.

### **CONCLUSIONES**

Los HO-Ma más frecuentes fueron la respiración mixta con predominio oral, la posición lingual baja y la deglución atípica con interposición lingual anterior. Es común que se presente más de un hábito por niño.

La mayoría de los niños y cuidadores cuando asisten a consulta no tienen presente el o los hábitos que tiene instaurado el niño y la etapa de cambio de niño y cuidador están asociados significativamente en la primera cita. Se evidenció un cambio positivo inmediato desde la primera sesión de entrevista motivacional en el control de hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones.

No existió un patrón similar en cuanto a la evolución de cada hábito por frecuencia, intensidad y duración porque cada uno se comporta de acuerdo con las características de las conductas de cada paciente, la anatomía del paciente, la complejidad de la maloclusión, el tratamiento interdisciplinario y la red de apoyo, de ahí la importancia de trabajar centrado en el paciente.

El control de los hábitos se puede explicar por tres razones: red familiar, colaboración del paciente y trabajo interdisciplinario.

Existe asociación significativa entre la etapa de cambio y la adherencia a la terapia miofuncional.

La entrevista motivacional es un abordaje que permite lograr cambios en pacientes con hábitos en un tiempo de consulta razonable. La planeación de objetivos basados en preguntas abiertas dio una buena respuesta al movimiento de los pacientes al igual que el papel tan importante de no juzgar las propuestas, decisiones y acciones de pacientes y acudientes.

## RECOMENDACIONES

Fortalecer la formación de profesionales de la salud entrenados en entrevista motivacional enfocados en redes familiares podría ser útil para potenciar la motivación de los pacientes en el control de hábitos orofaciales relacionados con maloclusiones.

## REFERENCIAS

1. Segovia ML. Interrelaciones entre la Odontoestomatología y la Fonoaudiología. 2da. edici. Ed. Panamericana, editor. 1988.
2. Rapeepattana S, Thearmontree A, Suntornlohanakul S. Etiology of malocclusion and dominant orthodontic problems in mixed dentition: A cross-sectional study in a group of Thai children aged 8–9 years. J Int Soc Prev Community Dent [Internet]. 2019;9(4):383. Available from: <http://www.jispcd.org/text.asp?2019/9/4/383/262242>
3. Grippaudo C, Paolantonio EG, Antonini G, Saulle R, La Torre G, Deli R. Associazione fra abitudini viziate, respirazione orale e malocclusione. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2016;36(5):386–94.
4. Priede D, Roze B, Parshutin S, Arkliņa D, Pircher J, Vaska I, et al. Association between malocclusion and orofacial myofunctional disorders of pre-school children in Latvia. Orthod Craniofacial Res. 2020;
5. Mutlu E, Parlak B, Kuru S, Oztas E, Pinar-Erdem A, Elif E. Evaluation of crossbites in relation with dental arch widths, occlusion type, nutritive and non-nutritive sucking habits and respiratory factors in the early mixed dentition. Oral Heal Prev Dent. 2019;17(5):447–55.
6. L. Soto JC-E. Caracterización de hábitos orales en una muestra poblacional de Santiago de Cali , Colombia entre los años 2005 y 2012. Rev Gastrohnutp. 2013;15(2):8–12.
7. Ministerio de Salud y Protección Social, MINSALUD. IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. Bogotá, Colomb. 2014;3:381.
8. Wide U, Hagman J, Werner H, Hakeberg M. Can a brief psychological intervention improve oral health behaviour? A randomised controlled trial.

- BMC Oral Health. 2018;18(1):1–9.
9. Soltani R, Sharifirad G, Mahaki B, Eslami AA. Determinants of Oral Health Behavior among Preschool Children: Application of the Theory of Planned Behavior. *J Dent (Shiraz, Iran)* [Internet]. 2018;19(4):273–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30680299>0A<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6338687>
  10. Feinstein RE, Feinstein MS. Psychotherapy for health and lifestyle change. *J Clin Psychol.* 2001;57(11):1263–75.
  11. Miller WR, Moyers TB. Motivational interviewing and the clinical science of carl rogers. *J Consult Clin Psychol.* 2017;85(8):757–66.
  12. Lussier MT, Richard C. The motivational interview. *Can Fam Physician.* 2007;53(11):1895–6.
  13. Montserrat M., Gay R., Eduard Claver-Garrido , Marta Benet Pilar Lusilla-Palacios J-MU-T. Plaque in the Dynamic Process of Demineralization and. 2003;28(1):2003.
  14. Cartes-Velasquez R, Araya C, Flores R, Luengo L, Castillo F, Bustos A. A motivational interview intervention delivered at home to improve the oral health literacy and reduce the morbidity of Chilean disadvantaged families: A study protocol for a community trial. *BMJ Open.* 2017;7(7):1–8.
  15. Campiñez M. Estudio de validación de la escala EVEM para evaluar la Entrevista Motivacional en consultas de atención primaria de salud. 2015;
  16. Acharya S. Motivational Interviewing in Pediatric Dentistry: Role in Behavior Management. *J South Asian Assoc Pediatr Dent.* 2019;2(2):69–72.
  17. Rigau-Gay MM, Claver-Garrido E, Benet M, Lusilla-Palacios P, Ustrell-Torrent JM. Effectiveness of motivational interviewing to improve oral hygiene in orthodontic patients: A randomized controlled trial. *J Health Psychol.* 2018;
  18. Lugo C, Toyo I. Hábitos Orales No Fisiológicos Más Comunes Y Como Influyen En Las Maloclusiones. *Rev Latinoam Ortod y Odontopediatría* [Internet]. 2011;1–17. Available from: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>
  19. Reni Muller K, Piñeiro S. Malos hábitos orales: rehabilitacion neuromuscular y crecimiento facial. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2014;25(2):380–8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70050-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70050-1)
  20. Sanz JR, Álvarez-Ude Cotera F, Cirera JM. Entrevista motivacional (parte I). *FMC Form Medica Contin en Aten Primaria.* 2014;21(SUPPL. 3):9–24.
  21. DiMatteo MR. The role of effective communication with children and their families in fostering adherence to pediatric regimens. *Patient Educ Couns.* 2004;55(3):339–44.
  22. Hartmann M, Bätzner E, Wild B, Eisler I, Herzog W. Effects of interventions involving the family in the treatment of adult patients with chronic physical diseases: A meta-analysis. *Psychother Psychosom.* 2010;79(3):136–48.
  23. Begnoni G, Dellavia C, Pellegrini G, Scarponi L, Schindler A, Pizzorni N. The efficacy of myofunctional therapy in patients with atypical swallowing. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology* [Internet]. 2020;277(9):2501–11. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05994-w>
  24. Saccomanno S, Antonini G, D'Alatri L, D'Angeloantonio M, Fiorita A, Deli R.

- Case report of patients treated with an orthodontic and myofunctional protocol. *Eur J Paediatr Dent*. 2014;15(1):184–6.
25. Campanha SMA, Fontes MJF, Camargos PAM, Freire LMS. The impact of speech therapy on asthma and allergic rhinitis control in mouth breathing children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(3):202–8.
  26. Villa MP, Evangelisti M, Martella S, Barreto M, Del Pozzo M. Can myofunctional therapy increase tongue tone and reduce symptoms in children with sleep-disordered breathing? *Sleep Breath*. 2017;21(4):1025–32.
  27. Izuka EN, Feres MFN, Pignatari SSN. Immediate impact of rapid maxillary expansion on upper airway dimensions and on the quality of life of mouth breathers. *Dental Press J Orthod*. 2015;20(3):43–9.
  28. Abdalla Y, Brown L, Sonnesen L. Effects of rapid maxillary expansion on upper airway volume: A three-dimensional cone-beam computed tomography study. *Angle Orthod*. 2019;89(6):917–23.
  29. Jamali Z, Najafpour E, Ebrahim Adhami Z, Sighari Deljavan A, Aminabadi NA, Shirazi S. Does the length of dental treatment influence children's behaviour during and after treatment? A systematic review and critical appraisal. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects [Internet]*. 2018;12(1):68–76. Available from: <https://doi.org/10.15171/joddd.2018.011>