

**Departament d' Estomatologia**

# ORTODONCIA

**Unidad Docente de  
Ortodoncia y Odontopediatría**

Sara Camañes Gonzalvo

María Dolores Casaña Ruiz

Verónica García Sanz

Carlos Bellot Arcís

Marina García Selva

Rocío Marco Pitarch

Vanessa Paredes Gallardo

# **TOMA DE UNA MORDIDA CONSTRUCTIVA DIGITAL PARA LA REALIZACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE AVANCE MANDIBULAR**

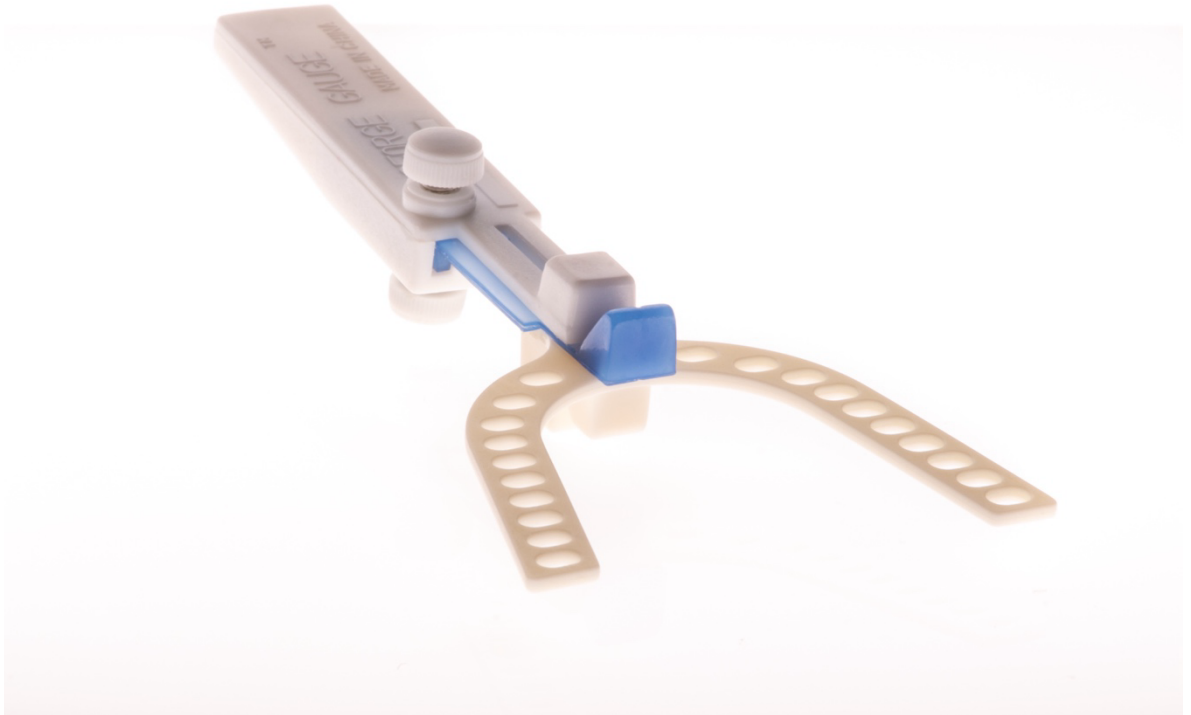
## **Objetivo**

Familiarizar al alumnado con la técnica de toma de mordida constructiva de avance mandibular utilizando la Galga de George, como paso clave en la planificación y fabricación de un Dispositivo de Avance Mandibular (DAM) hecho a medida y regulable, destinado al tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS).

## Material

Material del alumno:

- Galga de George (articulador de avance mandibular).
- Pacientes simulados. Idealmente, realizar la práctica por parejas de alumnos.
- Silicona por adición de polivinilsiloxano (PVS) para registros de mordida.
- Escáner intraoral.
- Guantes, mascarilla y protección ocular.
- Papel y lápiz para anotación de medidas.
- Calibre.



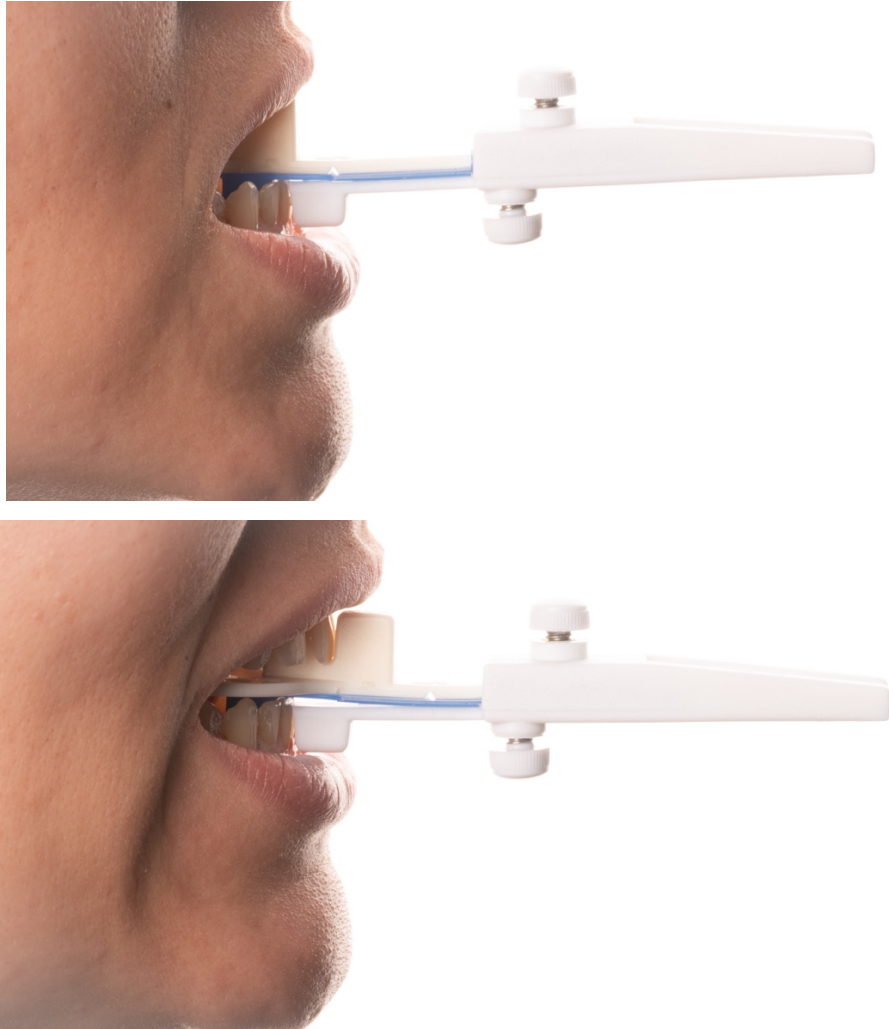
## Procedimiento

### 1. Posicionamiento de la Galga de George

- Ajustar Galga de George a incisivos inferiores. Ajustar fijación. El borde incisal del incisivo inferior debe ajustarse a la ranura del incisivo inferior de la Galga de George.
- Comprobar su adaptación en el modelo.
- Montar la horquilla en la Galga de George y colocar en 0°.
- Colocar la Galga de George y ajustarla a los incisivos superiores e inferiores. Las líneas medias no deben desviarse respecto a su posición natural.
- Sostener la Galga y realizar las mediciones de máxima retrusiva y máxima protrusiva.

### 2. Medición de rango mandibular dinámico. Máxima retrusiva y máxima protrusiva

- Una vez posicionada la Galga de George a nivel intraoral, pedir al paciente desde la posición 0°, realizar movimientos mandibulares hacia máxima protrusiva y máxima retrusiva.
- Repetir movimiento de máxima protrusiva a máxima retrusiva 5 veces.
- Anotar datos numéricos: máxima retrusiva y máxima retrusiva.



### 3. Cálculo "*Starting Point*" y configuración de la Galga de George:

- Máxima protrusión (MP): +8 mm
- Máxima retrusión (MR): -5 mm
- Rango total (RT):  $MP - MR$ .
  - $RT: +8 - (-5) = +13$
- Porcentaje de avance (PA): 60%
- Cálculo de *Starting Point*:  $SP = RT \times PA / 100$ 
  - $SP = +13 \times 60\% / 100 = 7.8 (+8 \text{ mm})$ .
- **Configuración de la Galga:  $MR + SP$** 
  - $-5 + 8: \mathbf{+3 \text{ mm}}$

#### **4. Fijación de avance mandibular mediante silicona PVS:**

- Configurar la Galga con el resultado obtenido. Ejemplo: +3 mm. Fijar posición.
- Colocar Galga de George configurada a nivel intraoral.
- Aplicar silicona en ambos lados, sin retirar la Galga de George.
- Esperar 1 minuto y comprobar que ha endurecido.
- Retirar Galga de George y comprobar.

#### **5. Realización de escáner intraoral con la Galga de George para registrar el avance mandibular al 60% del rango dinámico mandibular total.**

- Escanear arcada superior.
- Escanear arcada inferior.
- Colocar la Galga de George y escanear mordida de ambos lados con la silicona, sin retirar la Galga.
- Al finalizar, retirar la Galga y enviar al laboratorio. Rellenar el formulario de prescripción.

## **Evaluación**

La valoración del ejercicio práctico se basará en los siguientes criterios:

- 1- Preparación de material. Distribución ordenada del mismo.
- 2- Colocación y ajuste de la Galga de George a nivel intraoral.
- 3- Cálculo de posición inicial o *starting point*.
- 4- Toma de escáner intraoral.
- 5- Cumplimentación del formulario de prescripción.