



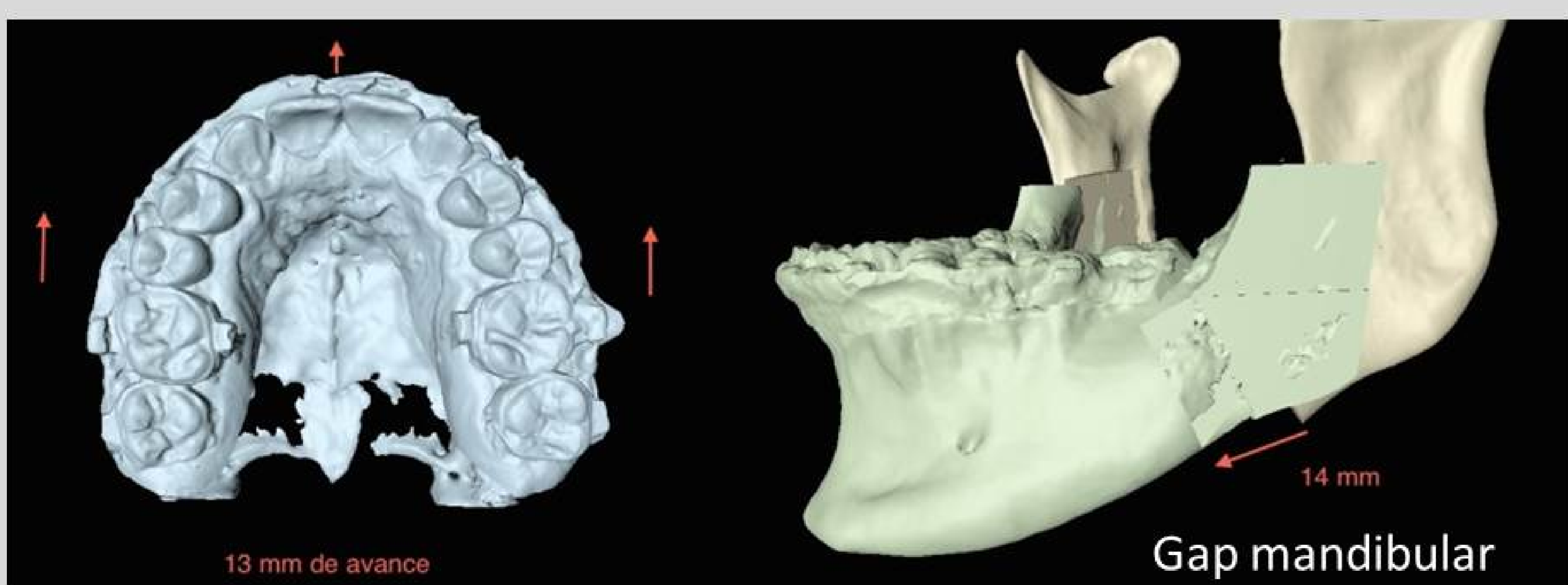
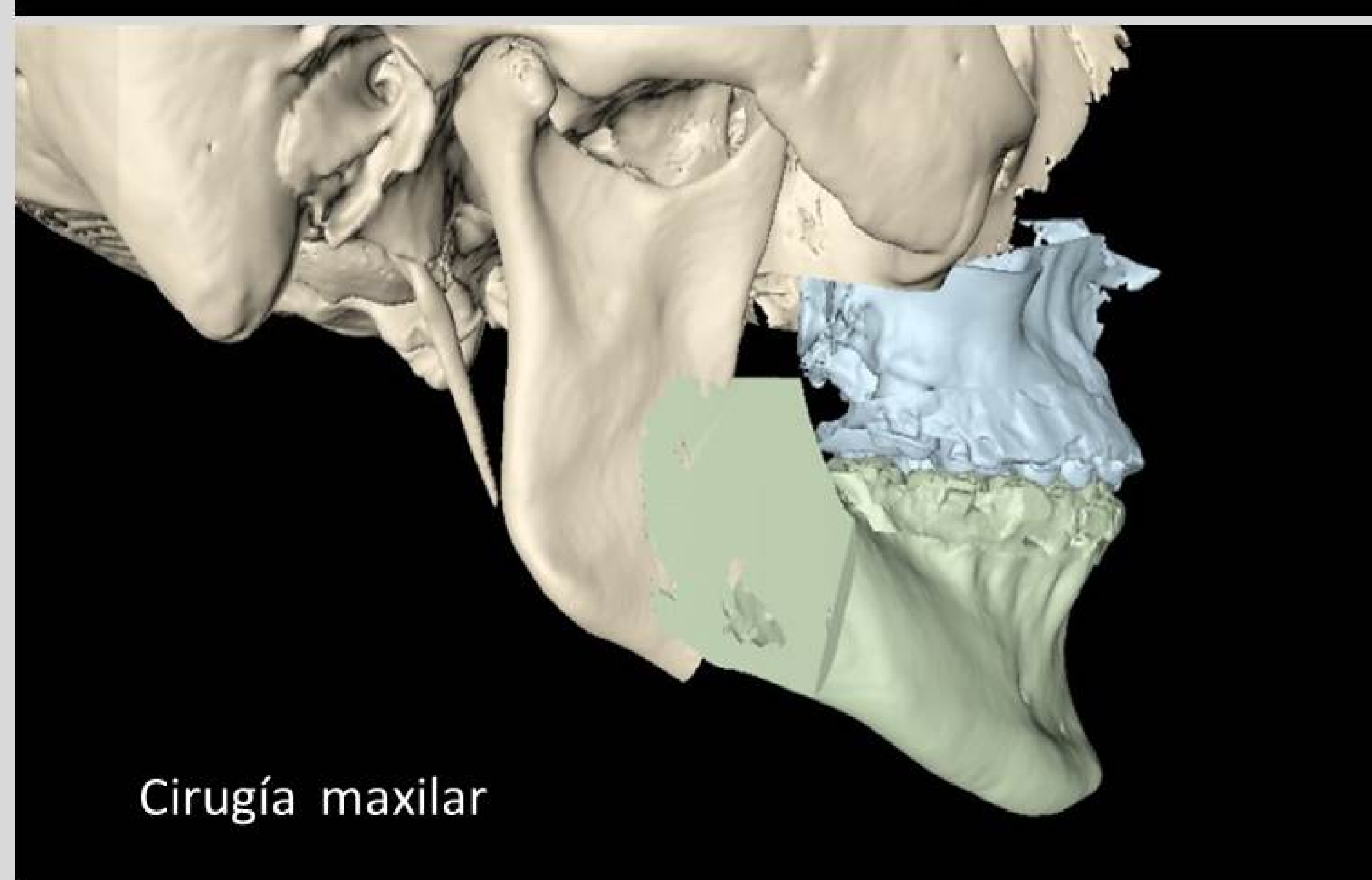
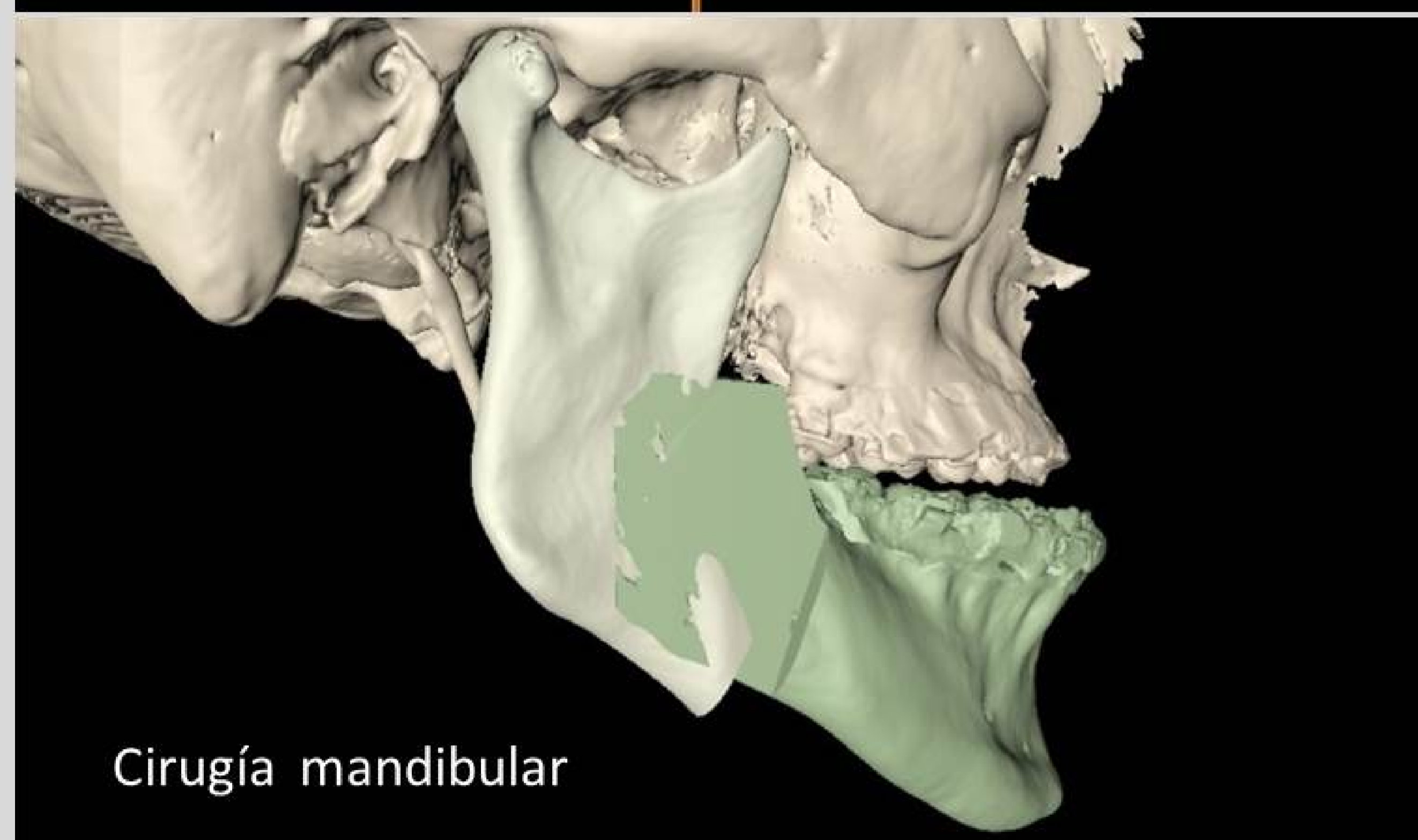
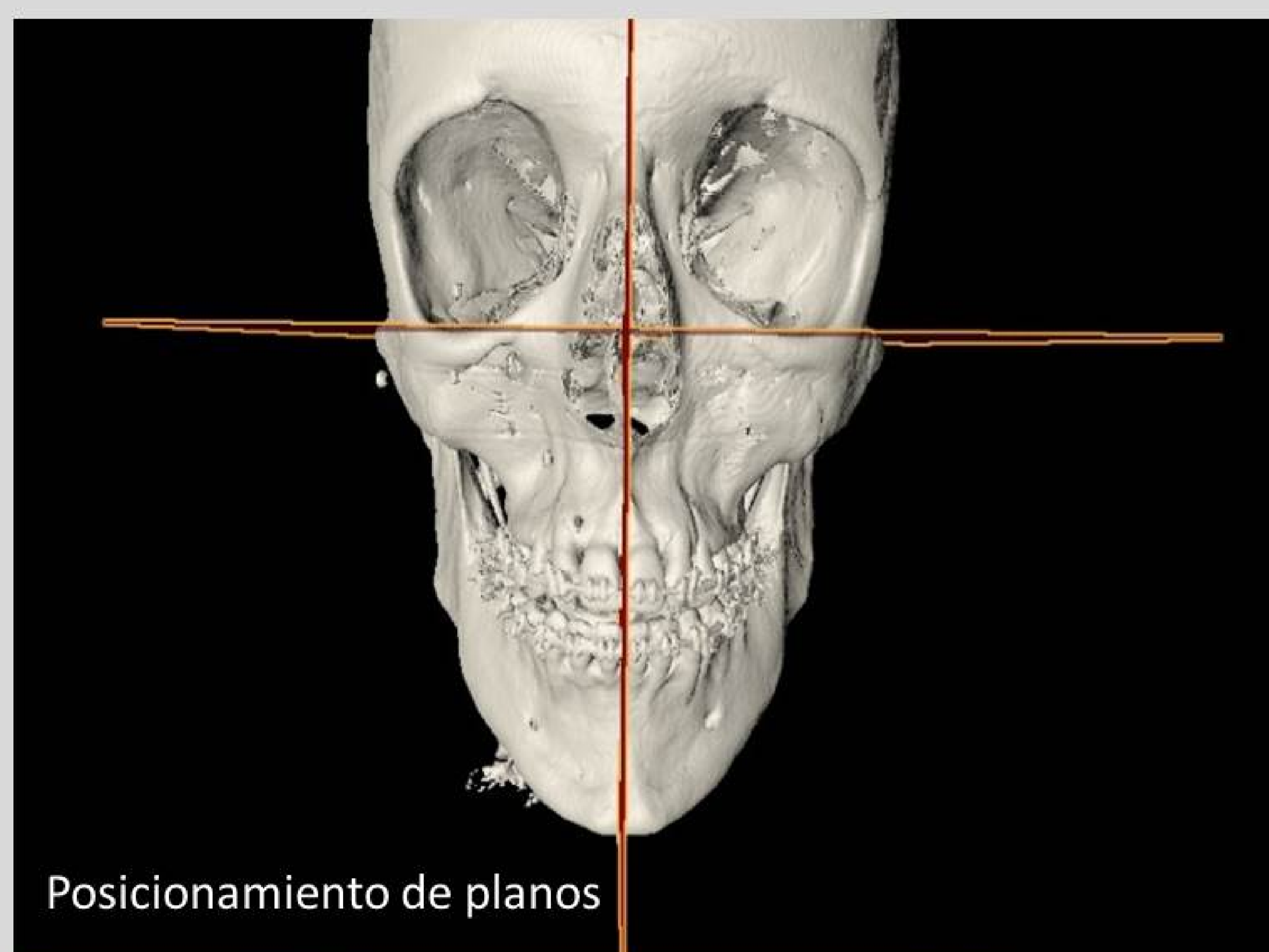
# Planificación 3D en pacientes candidatos a Cirugía Bimaxilar de avance en SAHS severo

Pedro Landete<sup>1</sup>, Ana Capote-Moreno<sup>2</sup>, Pilar Rubio-Bueno<sup>2</sup>, Ribel Wix<sup>3</sup>, Susan Díaz<sup>2</sup>, Enrique Zamora<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Maxilofacial, <sup>3</sup>Servicio de Neurofisiología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En el momento actual estamos asistiendo a un aumento de la literatura científica que demuestra las ventajas de la planificación 3D tanto en el ámbito de la cirugía reconstructiva en el área máxilofacial como en el de la cirugía de las deformidades dentofaciales. No obstante, no existen protocolos estandarizados de su empleo en la cirugía bimaxilar de avance para el tratamiento quirúrgico del SAHS severo. El objetivo es mostrar un protocolo de planificación, empleando la cirugía virtual en pacientes con SAHS candidatos a cirugía bimaxilar de avance, que presenta numerosas ventajas con respecto a la cirugía de modelos convencional.



## MATERIAL Y METODO:

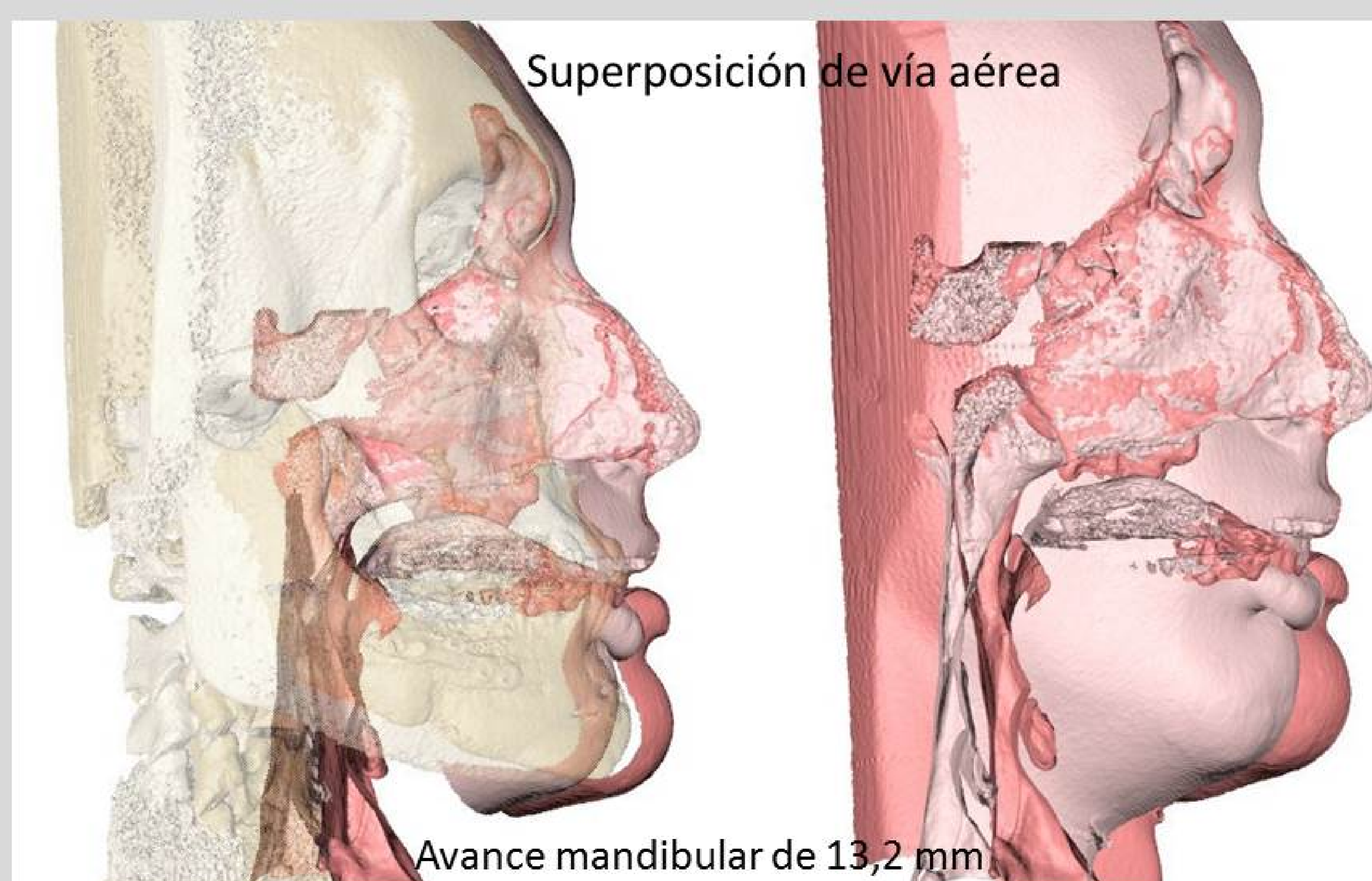
Una vez seleccionado el paciente candidato a cirugía de avance bimaxilar, la planificación quirúrgica incluye los siguientes registros:

- análisis facial y estudio fotográfico completo
- toma de modelos duplicados de ambas arcadas
- registro en cera en relación céntrica
- escáner 3D (TECECO) con dicha cera

Los modelos se escanean y se superponen con el escáner 3D y comenzamos la cirugía virtual (software TIMEUS®). Podemos cuantificar tridimensionalmente la vía aérea así como ver la zona de colapso de la misma en el modelo 3D. Se comienza por la cirugía mandibular. Una vez colocada la mandíbula en la posición deseada se procede a colocar el maxilar superior mediante la osteotomía adecuada en máxima intercuspidad. Finalmente, el técnico elabora la férula quirúrgica intermedia a partir de la cirugía de modelos virtual. No utilizaremos férula final, siempre y cuando la intercuspidad final sea correcta.

## RESULTADOS

La férula quirúrgica se adapta a las arcadas intraoperatoriamente con una precisión máxima sin ser necesario retocar o rebasar. De los 25 casos operados mediante este protocolo, se han empleado las férulas planificadas sin ninguna complicación.



## CONCLUSIONES

La principal ventaja de la planificación 3D, es la precisión en la colocación de las arcadas en máxima intercuspidad. Así mismo, el programa permite medir con precisión de centésima de milímetro el GAP de las osteotomías, dato importante en estos casos de grandes avances que va a determinar la necesidad o no de colocar injertos de interposición. Podemos identificar la zona de colapso de la vía aérea así como ver los cambios volumétricos de la misma tras la cirugía.