



CLEAR-ALIGNER®

Newsletter 15





CLEAR-ALIGNER®

Los casos expuestos han sido realizados por el Dr. Pablo Echarri. El trabajo de laboratorio ha sido realizado por el laboratorio Ladent, y se han utilizado los materiales del Scheu Dental Technology.

All cases were carried out by Dr. Pablo Echarri. All the laboratory work was carried out by Ladent laboratory, and the Scheu Dental Technology materials were used.

© 2014 Centro de Ortodoncia y ATM, Ladent, SL
Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o transmitirse por ningún medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado o grabado por cualquier sistema de almacenamiento de información sin el permiso escrito previo de los editores.

© 2014 Centro de Ortodoncia y ATM, Ladent, SL
All rights reserved

This book or any part thereof may not be reproduced, stored in retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without prior written permission of the publishers.

CA Clear Aligner Forced Intrusion

El CA Clear Aligner se puede utilizar para la intrusión forzada de un diente de forma individual sin la realización de set-up progresivos, ahorrando tiempo y pasos de tratamiento.

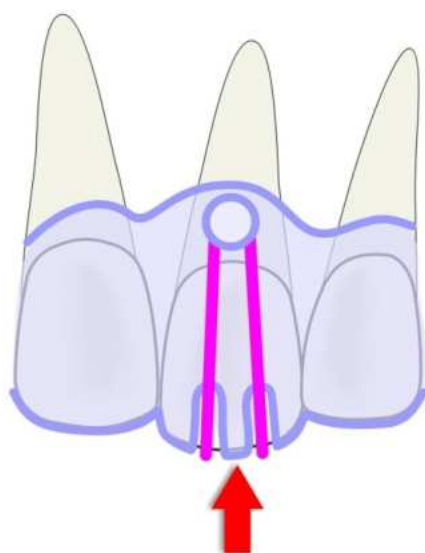


Figura 1. Esquema del CA Forced Intrusion

CA Clear Aligner Forced Intrusion

CA Clear Aligner can be used in forced intrusion of a single tooth without progressive set-ups, which saves both time and steps in a treatment.

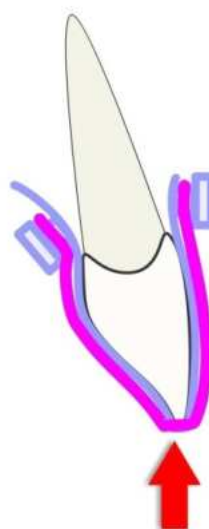


Figure 1. CA Forced Intrusion Scheme.

El CA Forced intrusion consiste en el cementado de CA buttons en el CA Clear Aligner Hard (0,75 mm/.030") adaptado sobre el modelo original sin la realización de modelos set-ups.

CA Forced Intrusion consists of bonding of CA buttons on the CA Clear Aligner Hard (0.75 mm/.030") molded over the original model without carrying out the set-up models.

Se deben cementar CA buttons en vestibular y lingual del diente a intruir y:

1. en dientes anteriores se realizan surcos para que el elástico ejerza la fuerza directamente sobre el diente para conseguir la intrusión del mismo.
2. en dientes posteriores se realiza el recorte de la parte oclusal del alineador.

Antes de realizar la intrusión del diente se debe comprobar:

1. que el espacio entre los dientes vecinos es suficiente para realizar la intrusión. Si no fuera así, se deberá ganar el espacio antes de realizar el movimiento vertical. El espacio se puede conseguir con expansión (modelos set-up progresivos) o mediante stripping.
2. que el torque del diente a intruir sea correcto para evitar que los ápices del diente contacten con las corticales vestibulares o linguales y que la intrusión se realice a través de tejido óseo esponjoso.

CA Buttons should be bonded both on lingual and labial side of the tooth to intrude and:

1. In anterior teeth, the grooves are carried out so the elastic can apply the force on the tooth to intrude it.
2. In posterior teeth, the posterior part of the aligner is trimmed.

Before carrying out intrusion of the tooth, you should check:

1. If there is enough space between the neighbouring teeth for intrusion. If not, the space should be gained before carrying out the vertical movement. The space can be created with expansion (progressive set-up models) or with stripping.
2. If the torque of the tooth to intrude is correct, to avoid that the apex of tooth contacts the labial and lingual cortical bone, and that the intrusion can be carried out through the spongy bone.

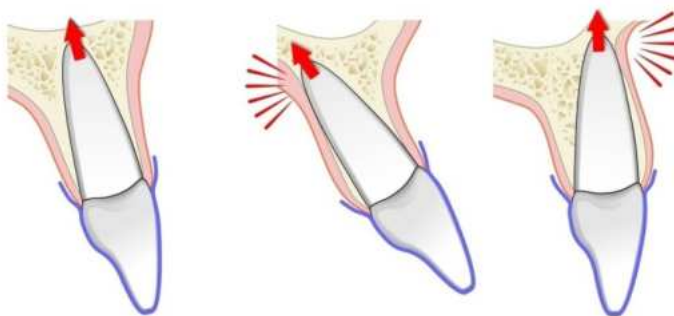


Figura 2. Control del torque durante la intrusión.

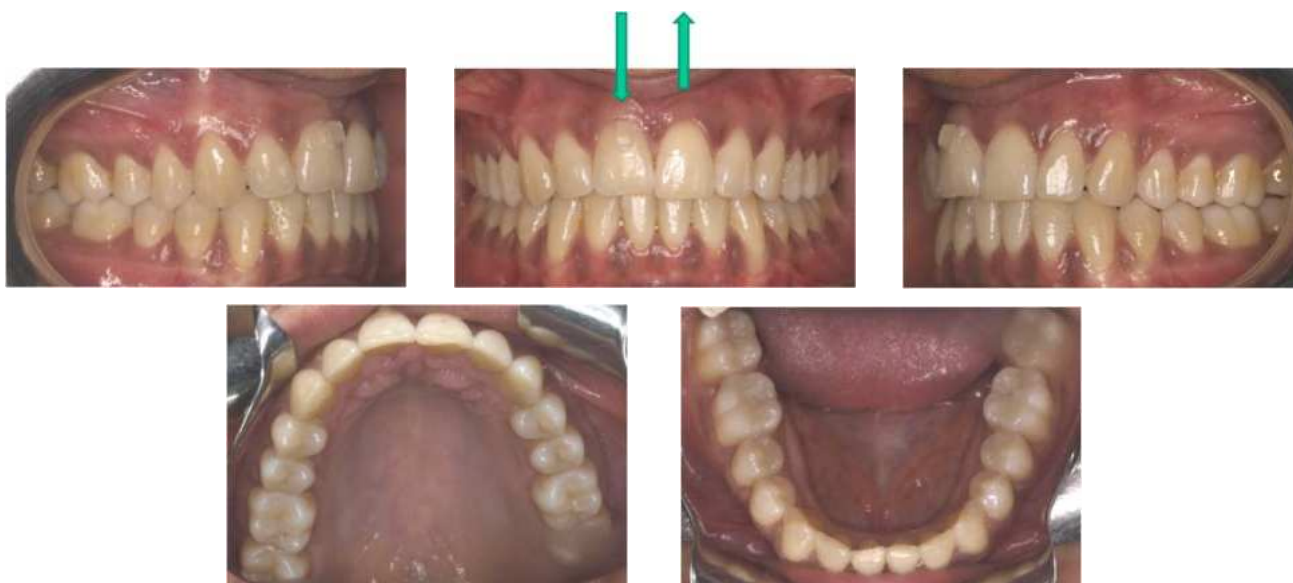
Figure 2. Torque control during the intrusion.

Intrusión de dientes anteriores

Intrusion of anterior teeth

CASO 1: Paciente femenina adulta que tiene indicada la extrusión del incisivo central superior derecho y la intrusión del incisivo central superior izquierdo para nivelar los márgenes incisales y los márgenes gingivales (Figuras 3 a 8).

CASE 1: Female adult patient with an indication of upper right central incisor extrusion, and upper left central incisor intrusion to level the incisal edges and gingival margins (Figs. 3 to 8).



Figuras 3 a 7. Fotografías iniciales del caso 1 en el que se debe realizar la extrusión del incisivo central superior derecho y la intrusión del incisivo central superior izquierdo.

Figures 3 to 7. Initial photographs of Case 1 in which upper right central incisor extrusion and the upper left central incisor intrusion should be carried out.



Figura 8. Ortodontografía inicial.

Figure 8. Panoramic X-ray.

Se cementa un botón en la parte gingival de la cara vestibular del incisivo central superior derecho y se coloca un CA Clear Aligner Forced extrusion para el incisivo derecho y CA Clear Aligner Forced intrusión para el incisivo izquierdo (Figuras 9 a 12).

A button is bonded on gingival side of upper right central incisor labial surface. CA Clear Aligner Forced extrusion is inserted for the right incisor, and CA Clear Aligner Forced intrusion for the left incisor (Figures 9 to 12).



Figuras 9 a 12. El CA Clear Aligner Forced extrusion para incisivo derecho y CA Clear Aligner Forced intrusión para el incisivo izquierdo.

Figures 9 to 12. The CA Clear Aligner Forced extrusion for the right incisor, and the CA Clear Aligner Forced intrusion for the left incisor.



Figuras 13 a 16. Se observa el esquema del CA Clear Aligner forced extrusion para el incisivo derecho. Se realiza un CA Clear Aligner Hard (en el set-up del modelo se ha realizado la extrusion completa del diente, para dar espacio y guía a la extrusión) y se cementa un CA Power Grip 1 (MFM - Multifunctional Forced Movement) en la parte gingival de la cara vestibular del incisivo. Se cementan dos botones CA en el Clear Aligner y se indica el uso de un elástico de 2,5 oz o de 4,5 oz y puede ser de 1/8" o de 3/16".

Figures 13 to 16. A CA Clear Aligner Forced extrusion scheme for the right incisor can be seen. CA Clear Aligner Hard is carried out (a complete extrusion of the tooth has been carried out on the set-up model to make space and to extrusion guide), and CA Power Grip 1 (MFM - Multifunctional Forced Movement) is bonded in the gingival part of the labial side of the incisor. Two CA buttons are bonded on the CA Clear Aligner and the use of 2.5 oz or 4.5 oz (1/8" or 3/16") elastics is indicated.



Figuras 17 a 20. Se observa el esquema del CA Clear Aligner forced intrusion. Se observa que no es necesario realizar un set-up con un movimiento del incisivo izquierdo, pero se cementan botones en los lados vestibular y palatino del CA Clear Aligner Hard. Además se hacen dos surcos en el borde incisal para que el elástico pueda ejercer la fuerza sobre el diente. Se indica el uso de un elástico de 2,5 oz y 1/8" para la intrusión dental, de la forma que se indica en el esquema. Los elásticos se deben cambiar una vez por día como mínimo.

Figures 17 to 20. A CA Clear Aligner Forced intrusion scheme can be seen. It can be seen that it is not necessary to carry out a set-up model with the left incisor movement, but the buttons are bonded in labial and in palatal of CA Clear Aligner Hard. Also, two grooves are carried out in the incisal edge so the elastic can apply the force on the tooth. The use of 2.5 oz and 1/8" elastics is indicated for tooth intrusion, as it can be seen in the image. The elastics should be changed at least once a day.



En las figuras 21 a 23 se observa el resultado del tratamiento en 8 semanas.

The figures 21 to 23 show the treatment result after 8 weeks.

Intrusión de dientes posteriores

Intrusion of posterior teeth

CASO 2: Paciente femenina, adulta, que presenta ausencia de los terceros molares y del segundo molar inferior derecho. Como consecuencia se ha producido la extrusión del segundo molar superior derecho. Está indicada la reposición protésica sobre implante del segundo molar inferior derecho, pero para dar espacio a la corona, se debe realizar la intrusión del segundo molar superior derecho (Figuras 24-27).

CASE 2: Female adult patient who presents the absence of the third molars and the lower right second molar. As a consequence, an upper right second molar extrusion took place. The prosthetic repositioning over the implant of the lower right second molar is indicated, but the intrusion of the upper right second molar must be carried out in order to provide space for the crown (Figures 24-27).





Figuras 28 a 31. CA Clear Aligner Hard realizado sobre el modelo inicial (sin modelo set-up). Se han cementado botones en la parte vestibular y palatina del molar. También se recorta la parte oclusal del alineador a nivel de la cara oclusal del molar que se debe intruir. Se indica el uso de elásticos de 1/8" y de 2,5 oz al principio (durante las 2-3 primeras semanas) y luego de 4,5 oz. El molar se intruirá 1,5 milímetros en 8 a 10 semanas. Los elásticos se deben cambiar cada día.

Figures 28 to 31. The CA Clear Aligner Hard carried out over the initial model (without set-up model). The buttons are bonded on labial and palatal side of the molar. Also, the occlusal part of the aligner is trimmed on the occlusal surface of the molar to be intruded. The use of 1/8" and 2.5 oz elastics is indicated during the first 2-3 weeks, and then 4.5 oz. The molar is intruded 1.5 mm in 8 to 10 weeks. The elastics should be changed each day.



Figuras 32 a 37. CA Clear Aligner Forced intrusión molar en boca.

Figures 32 to 37. CA Clear Aligner Forced molar intrusion in the mouth.



Figuras 38 a 41. Fotografías finales después de la intrusión del molar.

Figures 38 to 41. Final photographs after the molar intrusion.

Conclusiones: El CA Clear Aligner forced intrusión permite realizar movimientos de intrusión en un tiempo de tratamiento y número de pasos reducido de una forma muy efectiva.

Conclusions: CA Clear Aligner Forced intrusion allows us to carry out effectively the intrusion movements with a reduced treatment time and reduced number of steps.

