e:-)motion



Manuel de l'utilisateur du système NTI-tss

Livret 1

Mise en bouche : recommandations

■ Matériel recommandép 2
■ Choix de la préformep 3
Les points clés à vérifier quand on pose un NTI-tssp 6
■ Choix du positionnement du NTI-tssp 6
Utilisation de la résine thermo-formablep 7
■ Mise en bouchep 8
■ Finitions p 9
■ Vérificationsp 10
Rappel de la mise en œuvre

Prix de vente recommandé : 10€



Matériel recommandé



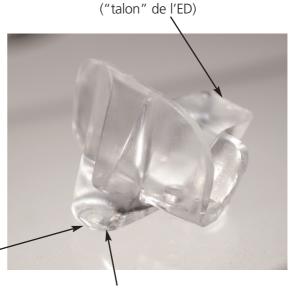
- Bouilloire
- Bécher
- Spatule
- Bistouri
- Fraise pour résine
- Cuillère ou doseur

- Préforme(s) NTI-tss*
- Résine de rebasage*
- Mode d'emploi*
- Notice pour le patient*
- Boîte fluorescente pour le patient*
- * fourni avec le kit NTI-tss

Le dispositif NTI-tss



Elément de désocclusion (ED)



Extension linguale

Extension labiale ("pointe de l'ED")

Choix de la préforme

Hauteur de désocclusion normale large/haute

Standard STD C

Réduite IGR

Basse B UNV

Le choix de la préforme se fait principalement en fonction de 2 critères:

- La hauteur de la désocclusion (dimension verticale) recherchée
- La **largeur de la préforme** nécessaire pour une bonne rétention

Pour décider de la « bonne » dimension verticale (DVO), vérifiez les points suivants :

- Afin d'exploiter le réflexe d'inhibition, il est nécessaire d'exclure tout contact autre qu'entre les incisives et le NTI-tss, et ceci dans toutes les positions de la mandibule, c'est-à-dire également lors des mouvements de latéralité, de propulsion et de rétropulsion. Ainsi, choisissez un modèle de préforme NTI-tss avec une désocclusion suffisante et nécessaire pour exclure toute possibilité de contact canin et postérieur.
- Il est fortement recommandé de réduire la DVO au strict minimum nécessaire pour assurer la liberté de mouvement sans contact canin ou postérieur afin de limiter la translation condylienne et ainsi le risque de

stress inutile sur l'ATM. Afin de faciliter et d'accélérer le plus possible la fabrication du NTI-tss pour le praticien, la gamme NTI-tss propose des préformes de trois hauteurs de désocclusion différentes ("standard", "réduite" et "basse") ainsi que deux largeurs différentes ("standard" et "large").

Préformes de largeur "normale"

Les préformes de largeur "normale" couvriront généralement les deux centrales.

■ La préforme "Standard" (marquée "STD" à l'intrados de la préforme et identifiée pareillement dans le graphique) provoque la désocclusion la plus élevée de toutes les préformes NTI-tss. Comme toutes les préformes NTI-tss elle peut (et parfois doit) être réduite pour l'adapter au mieux à la morphologie et au besoin du patient.

Elle est aussi très pratique quand le praticien souhaite donner un angle spécifique à l'élément de désocclusion pour des raisons particulières, telles que des dents basculées en antagoniste. Dans tous les cas, il est fortement conseillé de réduire la DVO provoquée par le NTI-tss au minimum suffisant et nécessaire permettant la désocclusion complète des canines et des dents postérieures dans toutes les positions de la mandibule.

■ La préforme "à dimension verticale réduite" (marquée "IGR" à l'intrados de la préforme et identifiée pareillement dans le graphique) sera utile dans le cas où une moindre hauteur de désocclusion est nécessaire pour éviter les interférences canines et molaires. Sa géométrie particulière avec une surface d'occlusion convexe est très appréciée par les praticiens et les patients, car elle permet des mouvements de la mâchoire en tous sens tout en douceur. La préforme peut, en théorie, être réduite encore plus ; cependant il convient de s'assurer que la stabilité intrinsèque de la



STD



IGR



R

préforme en polycarbonate ne soit pas compromise (le matériau de rebasage ne suffira pas pour la stabiliser ni pour résister aux forces occlusales).

■ La préforme "Daytime" (pour port diurne, marquée "B" à l'intrados de la préforme et identifiée pareillement dans le graphique), est entièrement plate en surface d'occlusion et offre la plus petite désocclusion de toutes les préformes NTI-tss. De par sa discrétion de port, elle est particulièrement adaptée à l'utilisation des patients ayant besoin d'un NTI-tss à certains moments de la journée (notamment des moments de stress particulier). Le "Daytime" dispose d'un élément de désocclusion très réduit et sans pointe vestibulaire proéminente.

De par ces caractéristiques et sans modification, cette préforme n'est généralement pas adaptée au port nocturne, car pour la plupart des patients, elle n'exclut ni le risque de contacts canins ou molaires, ni le danger de sortir du système en glissant devant ou derrière la préforme en protusion/rétropulsion durant le sommeil.

Par contre, pour un port diurne, elle se montrera très discrète et sera suffisante pour prévenir au serrage des dents du patient stressé.



■ Les préformes "Standard" et "Daytime" existent aussi en version "large" et s'appelent donc "Standard large" (marquée "C" à l'intrados de la préforme et pareillement identifiée dans le graphique) et "Universel" (marquée "UNV" à l'intrados et pareillement identifiée dans le graphique). Ces modèles "larges" couvriront quatre au lieu de deux incisives et permettront ainsi l'augmentation de la rétention. Elles peuvent aussi servir pour épargner une dent individuelle de toute charge occlusale en se reposant sur les dents avoisinantes (par exemple après un travail endodontique).

Par contre, de part leur largeur, elles ne sont généralement pas ou peu adaptées à l'utilisation à la mandibule, car elles couvriraient souvent les canines.

D'un point de vue pratique, les NTI-tss "Standard" et "à dimension verticale réduite" représentent plus de 98% de toutes les préformes NTI-tss utilisées, car elles peuvent être adaptées pour convenir à la quasi-totalité des situations cliniques. Les autres modèles ("Standard large", "Daytime" et "Universel") seront essentiellement utilisés pour des cas très spécifiques.

Et si je veux/dois augmenter la DVO du NTI-tss?

Pour obtenir une DVO plus élevée que celle du modèle dit « Standard », il est techniquement possible de rajouter de la résine auto sur l'élément de désocclusion.



UNV



Dans ce cas, **ne jamais apposer de monomère sur la préforme** (ce qui la fragiliserait), mais plutôt préparer celle-ci mécaniquement à l'aide d'une fraise. Toute DVO supplémentaire augmente le risque de translation excessive et d'inconfort pour le patient.

Quelle largeur de préforme choisir ?

Pour obtenir le plus grand confort pour le patient, il convient généralement de **minimiser la largeur de la préforme**.



Cependant, il est impératif d'avoir une rétention suffisante pour que la préforme ne puisse être enlevée (voire tomber) sans utilisation des mains.

Dans la plupart des cas, les préformes à largeur standard suffiront amplement pour obtenir cette rétention. Néanmoins, si tel n'était pas le cas, vous pourrez opter pour une préforme plus large couvrant généralement 4 dents maxillaires. Ou vous pouvez laisser déborder la résine de rebasage sur les dents avoisinantes.



Pour le bon fonctionnement du réflexe, en aucun cas le NTI-tss ne devra recouvrir une canine ou une prémolaire ni les toucher sur la mâchoire opposée.

Astuce pour cas particuliers:

Si l'une des 2 incisives centrales est manquante ou fragilisée, vous pourrez utiliser un modèle large. Dans ce cas, le NTI-tss portera sur les dents saines avoisinantes et permettra de libérer la dent fragilisée en évidant la résine sur la zone concernée.



Que faire en cas de rétrognathie et/ou de supraclusie importante ?

- Dans le cas de rétrognathie, pour permettre le contact entre les incisives et la préforme, celle-ci peut être prolongée du côté vestibulaire à l'aide d'une résine auto. Dans ce cas, ne jamais apposer de monomère sur la préforme (ce qui la fragiliserait), mais plutôt préparer celle-ci mécaniquement à l'aide d'une fraise.
- Pour limiter l'ouverture excessive pour une supraclusie importante, il est possible de remanier la préforme en creusant une "marche" au niveau palatin de l'élément de désocclusion ou en préparant un plan incliné (cf. graphique).







Notamment en cas de réalisation d'un plan incliné, il convient de **bien surveiller le patient pour éviter tout mouvement orthodontique des dents antagonistes.** Eventuellement cette solution sera donc à limiter dans le temps pour enchaîner sur d'autres traitements une fois les muscles despasmés.

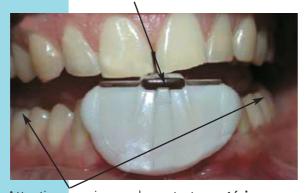
Les points clés à vérifier quand on pose un NTI-tss



- Absence de contacts canins et postérieurs
- Hauteur de désocclusion nécessaire et suffisante
- **Rétention** suffisante
- **Absence de contrainte** : tous les mouvements de la mâchoire doivent se faire en douceur
- Confort du patient
- Patient ne peut pas **sortir du système** (ne pas glisser en deçà ou au-delà)
- **Orientation** du plan d'occlusion perpendiculaire à l'axe long de la mâchoire opposée

Choix du positionnement du NTI-tss

Contact au niveau des incisives uniquement



Attention aux risques de contacts postérieurs



Attention aux contacts **canins** → Placer le NTI-tss en position mandibulaire au besoin



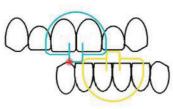
Il est impératif d'exclure tout contact canin ou postérieur dans toutes les positions de la mandibule.

Une parfaite propreté des dents sur lesquelles on pose un NTI-tss permettra d'obtenir une meilleure rétention! Un détartrage et aéro-polissage sont recommandés.



• Pose en haut ou en bas?

Etant donné la distance inter-canine plus importante au niveau maxillaire, une pose du NTI-tss en bas promet généralement l'absence de contacts canins lors des mouvements de diduction.



Avantages d'un port mandibulaire :

- Généralement, plus de facilité pour éviter tout contact canin
- Souvent, les patients tolèrent mieux et préfèrent un port mandibulaire en raison d'un plus grand confort pour la langue
- Plus discret.



Dans le cas où, par rapport aux critères précités, le NTI-tss peut être porté aussi bien en haut qu'en bas, d'autres arguments peuvent être considérés :

- Privilégier la mâchoire ne présentant pas de restauration afin d'éviter tout risque de descellement accidentel si le NTI-tss était trop rétentif ;
- Privilégier la pose du NTI-tss du côté où les incisives présentent le bord libre le plus accidenté. Ceci permettra un glissement en douceur de la surface de l'élément de désocclusion sur les dents antagonistes lors des mouvements de la mandibule.

Comment placer le NTI-tss?

Le patient ne doit jamais pouvoir sortir du système, c'est-à-dire que tous les contacts doivent se faire uniquement entre l'élément de désocclusion et les incisives opposées. Eviter à tout prix que le patient ne glisse au-delà ou en deçà de la préforme (risque de blocage et de recréation de contact postérieur).

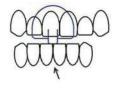


Nous recommandons d'orienter le plan de l'élément de désocclusion à 90° par rapport à l'axe long des incisives opposées, afin d'éviter le risque de mouvements orthodontiques des antagonistes.



Toujours centrer l'élément de désocclusion du NTI-tss avec le point inter-incisif de la mâchoire opposée, afin de répartir la charge occlusale sur 2 dents à la fermeture.





Utilisation de la résine thermo-formable

• Note : rebasage de la préforme

Pour rebaser la préforme, il existe plusieurs possibilités. Il est fortement recommandé d'utiliser le matériau thermo-formable fourni avec les kits par votre distributeur. Cependant, il est possible d'utiliser la résine auto SNAP (matériau pour couronnes et bridges provisoires, société Parkell) également disponible chez votre distributeur. Comparatif des 2 matériaux :

Matériau thermo-formable par défaut

- Facilité d'utilisation,
- Résilience permettant l'obtention d'un bon effet de clipsage tout en conservant un bon confort pour le patient.
- Réversibilité (par ex. pour rebasage), du matériau.
- Hypoallergénie.

Résine auto SNAP

- Très forte rétention,
- Très sensible à la technique,
- Non réversible,
- Souvent moins confortable pour le patient (sensation d'étau),
- Risque de jaunissement prématuré du matériau.

Dosage : environ 1/2 cuillère à café





Eau chaude voire bouillante (min. 70°C) : plus l'eau est chaude, plus le processus est rapide!



Réchauffer la résine thermo-formable dans de l'eau très chaude, ceci dans un récipient en verre ou en céramique. Attendre que la résine devienne coalescente, transparente et homogène.

Rajoutez des rétentions mécaniques dans l'intrados à l'aide d'une fraise, pour améliorer l'adhésion de la résine à la préforme

Sortir le matériau de l'eau à l'aide d'un instrument (spatule) puis assécher la surface de la résine (en tamponnant avec un papier absorbant ou à l'aide d'un spray à air), avant de rebaser la préforme, et ce afin d'éviter la formation d'une pellicule d'eau entre la résine et la préforme.

Bien appuyer sur la résine afin d'éviter la formation de bulles d'air (risque d'infiltrations et donc de décoloration).



Pensez à mouiller vos gants afin d'éviter que le matériau n'y colle.



Mise en bouche

Veillez à ce que la résine ne soit pas trop chaude lorsque vous insérez le NTI-tss dans la bouche de votre patient : généralement, le matériau ne risque plus de

brûler le patient quand vous pouvez le manipuler à la main. Insérez le NTI-tss sur les incisives centrales, dans la position préétablie lors de l'essayage de la préforme. Appuyez bien jusqu'au fond de la préforme. Vous pouvez alors remodeler la résine encore malléable ou bien en retirer les excès. Maintenez la en place pendant au moins 5 minutes à l'aide d'une légère pression digitale.



Désinsérez ensuite le NTI-tss et plongez le dans un **bain d'eau froide** : vous favoriserez ainsi le durcissement immédiat et obtiendrez un meilleur effet de "clipsage".





Ne laissez pas mordre le patient sur la préforme afin d'éviter tout risque de bascule de celle-ci (perte de rétention).

Même si la résine est devenue blanche et opaque en surface, **une désinsertion précoce peut réduire la rétention** de façon significative.

Par contre : Attention aux **contre-dépouilles trop importantes** (par ex. bridge, diastème...). Dans ces cas là, veillez à désinsérer le NTI-tss avant durcissement complet de la résine et procédez à un rebasage en 2 temps.



Rebasage en 2 temps :

Désinsérez au bout de 2 à 3 minutes et libérez les espaces inter-dentaires. Ensuite réchauffer légèrement la résine en surface en la plongeant quelques secondes dans de l'eau chaude et remettre in situ pour laisser s'achever le processus de durcissement.

Si vous recherchez plus de rétention, vous pouvez même profiter de la deuxième étape pour rajouter un peu de matériau (quelques billes entièrement fondues) à l'instar d'une "wash-technique" en prise d'empreinte.



La rétention s'obtient grâce aux contre-dépouilles et aux embrasures des dents : nul besoin de laisser déborder la résine sur la gencive.

Finitions

Retirez les excès de matériau à l'aide d'un bistouri et retouchez les bords avec des fraises spéciales résine (fraises rugueuses).





Libérez les espaces inter-dentaires pour améliorer le confort du patient. Pour le polissage, utilisez un polisseur silicone.



Afin de limiter le réchauffement du matériau de rebasage thermo-formable, il est fortement conseillé de réduire la vitesse des instruments rotatifs à moins de 10 000 tours et d'éviter d'insister trop longtemps sur un seul endroit. A défaut le matériau risque de se déformer, et la fraise risque le "bourrage".

Vérifications

Réinsérez le NTI-tss et vérifiez l'ajustement du système et le confort du patient.





Contrôlez le dispositif lors des différents mouvements de la mandibule :

- La dimension verticale doit être réduite au minimum nécessaire (pour éviter une translation excessive des condyles), dans les mouvements de latéralité.
- Éviter tout contact canin et postérieur.
- Tous les mouvements de la mâchoire doivent pouvoir se faire en douceur. Ajuster l'élément de désocclusion si besoin.
- Le patient ne doit pas sortir du système (glisser au-delà ou en deçà du NTI-tss).
- S'assurer que la charge occlusale au contact avec le NTI-tss s'opère dans le sens de l'axe long de la dent opposée.





Rappel de la mise en œuvre du NTI-tss



Essayage de la préforme. Vérifier en particulier la dimension verticale et l'absence de contacts canins lors des mouvements latéraux.



Préparation de la résine.



Plonger les billes directement au contact de l'eau très chaude ou bouillante.



Les billes de résine deviennent coalescentes et forment une masse homogène.



Charger la préforme à l'aide d'une spatule. Eviter la formation de bulles d'air.



6 Mise en place sur les incisives.



Eliminer les excès de matériau et procéder aux finitions à l'aide de fraises à résine.



8 Vérification d'un positionnement correct en bouche. Régler la hauteur si besoin.



Vérification du confort du patient et du bon effet de clipsage.

Avertissement:

Nos conseils techniques sont donnés en toute bonne foi mais sans garantie. Ces conseils ne vous dispensent pas de vérifier si les produits que nous distribuons sont bien conformes à leur description en terme d'utilisation et de protocole. Les indications, la prescription et la manipulation des produits s'effectuent sous le contrôle et la responsabilité du praticien.

e:-)motion

Pour commander



nti.info@e-motion.eu.com www.e-motion.eu.com



01 60 92 41 62



01 72 72 93 94



e-motion BP 116 – Villebon 91 944 Courtaboeuf Cedex France

