

## QUESTIONS REPONSES

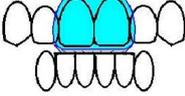
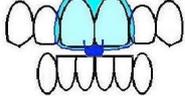
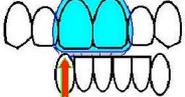
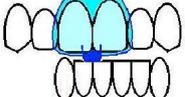
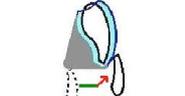
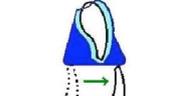
### Que veut dire « NTI » ?

NTI-tss signifie « Nociceptive Trigeminal Inhibition – Tension Suppression System » en anglais. Le réflexe nociceptif d'inhibition du trijumeau protège les incisives inférieures d'une pression excessive en limitant l'intensité des muscles masticateurs. C'est ce réflexe qui annihile la tension musculaire à l'origine des symptômes pour lesquels le traitement par le NTI-tss est indiqué (voir les indications).

### INDICATIONS

#### Est-ce que le NTI n'est pas tout simplement un déprogrammeur comme le Jig de Lucia ?

Non. Bien que l'esprit soit le même, le NTI-tss est une version beaucoup plus évoluée qui propose une amélioration significative. Les deux concepts exploitent à la base le réflexe d'inhibition du trijumeau qui protège les incisives inférieures d'une pression excessive. Les deux concepts activent le réflexe en créant une désocclusion postérieure et en recréant un seul point de contact au niveau incisif. Néanmoins, le Jig de Lucia est strictement dédié à un port diurne et pendant une période restreinte, ce qui limite considérablement ses indications. En revanche, il a été cliniquement prouvé que le NTI-tss peut à la fois être porté la nuit et pendant une période très longue, sans effets néfastes pour la santé du patient. Ainsi, le NTI-tss est un système tout à fait indiqué pour le traitement symptomatique des troubles de l'ATM et de la migraine, ce qui va bien au-delà des indications du déprogrammeur antérieur de base.

Jig de Lucia			NTI-tss
Un déprogrammeur antérieur réduit l'intensité de la contraction musculaire et permet un repositionnement des condyles dans une position stable en recréant un seul point de contact incisif.			Un déprogrammeur antérieur réduit l'intensité de la contraction musculaire et permet un repositionnement des condyles dans une position stable en recréant un seul point de contact incisif.
Dans un mouvement de latéralité, une canine mandibulaire peut entrer en contact avec le Jig, ce qui permet de nouveau la contraction des muscles temporaux lors de la translation du condyle ispatéral. En résulte une très forte contrainte au niveau de l'articulation.			La forme de l'élément de désocclusion est conçue pour limiter la probabilité d'un contact canin et donc garantir le maintien d'une activité musculaire réduite et du confort articulaire.
Lors d'un mouvement de protrusion, les incisives mandibulaires peuvent recouvrir la face labiale du Jig, entraînant ainsi une possible contrainte articulaire.			Lors d'un mouvement de protrusion, les incisives mandibulaires restent en contact avec l'élément de désocclusion ce qui garantit l'inhibition de l'activité musculaire, quelle que

			soit la position des dents.
--	--	--	-----------------------------

### Quelle est la différence entre le NTI-tss et une gouttière classique ?

Les deux techniques visent à la désocclusion. Pourtant il y a une différence significative dans la manière employée pour atteindre cet objectif, de même que dans l'efficacité de chaque méthode :

La gouttière classique propose de séparer les dents en interposant une épaisseur de résine ou de matériau composite dans le but d'éviter un contact direct des dents entre elles. En général, ce dispositif recouvre toute l'arcade. La gouttière permet toujours l'occlusion même si les dents ne sont plus en contact direct.

Le système NTI-tss crée une désocclusion des mâchoires en restreignant la zone possible de contact aux incisives : c'est ce qu'on appelle un « point de contact antérieur ». Avec un NTI en bouche, ni les dents postérieures, ni les canines n'entrent en contact avec les dents antagonistes.

Cela s'accompagne d'une réduction significative des forces masticatoires grâce à l'activation du réflexe nociceptif d'inhibition du trijumeau (NTI) (réduction jusqu'à une valeur de 30% de leur intensité maximum). Ce résultat n'est pas celui obtenu avec une gouttière classique puisque celle-ci n'exploite pas ce réflexe, et qu'elle continue de permettre au patient de serrer les mâchoires avec une force maximum (les tests prouvent que les patients qui portent une gouttière développent une intensité de contraction supérieure à celle dont ils faisaient preuve avant le port de la gouttière).

### Pourquoi cette différence est-elle importante ?

Cette différence est fondamentale parce que l'hyperactivité des muscles masticateurs est l'une des causes principales d'aggravation, quand elle n'est pas la cause elle-même, de la plupart des problèmes de l'ATM ainsi que des céphalées ou des migraines.

De plus, le NTI-tss s'est avéré très efficace en tant qu'outil de diagnostic pour les cas mentionnés précédemment et une solution provisoire très efficace dans la prévention des traumatismes occlusaux pour des patients ayant subi un traitement endodontique ou ayant subi la pose d'un implant ou d'une restauration prothétique, en particulier s'ils sont bruxomanes.

### Existe-t-il des contre indications au NTI-tss ?

Les contre indications sont tous les cas où on ne peut pas placer correctement la préforme pour des raisons anatomiques ou lorsque le patient n'est pas d'accord avec les effets possibles du traitement :

- un point de contact antérieur (tel que celui que comporte la préforme du NTI-tss) provoque une réduction (la disparition) de l'activité musculaire et permet un repositionnement des condyles dans une position d'équilibre optimum. Dans l'hypothèse où la position des condyles du patient n'est pas optimum, les condyles peuvent être amenés à se repositionner de façon postérieure ou supérieure pendant le traitement des symptômes. Cela peut provoquer une modification du schéma occlusal du patient. Bien qu'il ne s'agisse aucunement d'un phénomène d'égression, cela pourrait donner des signes comparables à cause d'un pivotement de la mandibule autour de la molaire distale, créant un possible espace (qui peut être ajusté par un travail d'équilibration). Cet effet doit être expliqué au patient. S'il refuse l'idée d'une possible modification du schéma occlusal (même si ses symptômes ont été traités) alors le système NTI-tss est CONTRE-INDIQUÉ.

Dans le cas d'une maladie parodontale, le NTI devra être utilisé avec prudence. Il peut-être souhaitable d'utiliser un système sur les dents opposées également.

Tous les schémas occlusaux ne sont pas compatibles avec l'utilisation de la préforme standard. Ainsi dans certains cas graves de flaring ou de pivotement des incisives centrales, il pourra être envisagé la fabrication d'une préforme personnalisée .

Après toute intervention alvéolaire ou apicale sur une dent servant de support au NTI, il est nécessaire d'interrompre le système jusqu'à la guérison complète de la dent.

Dans le cas d'incisives centrales très abîmées (par exemple une perte de 50% de la structure) le système standard est contre-indiqué, en raison du manque de rétention que l'on peut obtenir. L'utilisation du système Standard Large (ou de la glissière Universelle à laquelle on ajoute un élément de désocclusion sur mesure) peut s'avérer plus adéquate dès l'instant où la rétention est optimisée.

Si le patient insiste pour un effet de clipsage moins fort, plus confortable, il convient de vérifier qu'il ne peut pas retirer le système sans utiliser ses mains. Le NTI-tss est contre indiqué si le patient refuse d'accepter le niveau de rétention nécessaire à sa sécurité.

Interrompre le traitement si les dents qui supportent le système font l'objet de restaurations provisoires.

Un NTI non modifié ne peut pas être installé en présence de brackets orthodontiques.

Si l'élément de désocclusion rencontre un large diastème sur la surface opposée, l'élément de désocclusion doit être modifié de telle sorte qu'il ne s'interpose pas entre les dents opposées.

Beaucoup de ces contre indications peuvent être contournées par le choix approprié d'une préforme et par l'adaptation de l'une des versions proposées dans la gamme. Contactez votre distributeur pour toute information complémentaire.

### **Est-ce que le NTI peut-être placé sur des facettes et/ou sur des couronnes scellées ?**

Une facette correctement collée, une couronne scellée ou toute autre restauration correctement fixée ne représente pas une contre-indication pour mettre en place un NTI-tss. En fait, bien souvent, le système NTI est recommandé pour protéger ces restaurations et prévenir le traumatisme occlusal. Un NTI-tss ne peut pas faire éclater une facette correctement collée de même qu'il ne pourra pas desceller une couronne.

Pour les facettes placées sur les incisives mandibulaires, le risque dépend de l'épaisseur de la céramique incisale, quand elle est en contact avec l'élément de désocclusion du NTI. L'ED risquerait d'ébrécher la céramique très fine qui recouvre les bords incisaux. Si les facettes mandibulaires et maxillaires sont mises en place pour restaurer des dégâts antérieurs causés par le bruxisme en l'absence de symptômes, alors on pourra envisager de poser un NTI standard au niveau maxillaire et un NTI Universel en mandibulaire.

Avant de mettre en place un NTI pour protéger des restaurations esthétiques, établissez un bilan avec le patient concernant tout type symptômes qu'il pourrait avoir de parafonction musculaire (par exemple, est-ce qu'il se sent bien lorsqu'il se réveille le matin ?) 20% des adultes ont, à des degrés variés, une parafonction musculaire nocturne. Si le patient fait état de symptômes de cette nature, il doit être informé de la possible réduction de ces symptômes et du repositionnement des condyles que ce traitement peut provoquer. Il doit être informé des conséquences que cela pourrait avoir sur son schéma occlusal.

Par exemple, si un NTI est envisagé suite à la pose de facettes céramiques, nous vous recommandons de commencer le traitement avec le NTI quelques semaines avant les restaurations esthétiques. Dans le cas d'un repositionnement des condyles, une équilibration postérieure et la forme des facettes pourront permettre de rétablir la relation occlusale.

**Est-ce que le NTI n'est pas indiqué seulement pour les patients qui grincent des dents ?**

Non. Le NTI est indiqué pour tous types de problèmes de l'ATM. La seule manière pour que les muscles de la tête et du cou puissent se contracter de manière significative, c'est lorsque soit une canine soit une molaire (ou les deux) entrent en occlusion. C'est l'occlusion de ces dents qui permet au muscle d'exercer une pression sur les structures alvéolaires, l'articulation temporo mandibulaire et l'os sphénoïde (pterygoïd plates).

La seule façon pour ces muscles et pour l'articulation de se relâcher consiste à la désocclusion de ces dents (en position de repos). C'est pourquoi le NTI est idéal pour tout type de problèmes d'ATM.

**Est-ce qu'il y a un cas pour lequel le NTI ne serait clairement pas efficace ?**

Partant du principe que le patient a une denture adéquate pour supporter le NTI, le NTI sera toujours efficace s'il y a parafonction musculaire. Un effet nul peut permettre d'établir un diagnostic (si le protocole a bien été suivi).

**Et qu'en est-il si je n'ai aucune expérience des patients migraineux ?**

Quel que soit le traitement, nous vous recommandons de ne traiter que les cas et les symptômes que vous connaissez bien. Ne prescrivez pas un NTI-tss à un patient « *qui a l'air de souffrir de quelque chose qui ressemble à l'un des symptômes que ce nouveau système semble pouvoir résoudre* »...

**Est-ce que le NTI risque de causer une égression des dents postérieures ou une intrusion des antérieures ?**

Non. Puisque le patient ne peut pas porter le système NTI pour mâcher des aliments, les structures alvéolaires postérieures reçoivent une stimulation quotidienne. Ainsi, il n'y a aucun risque de modification fonctionnelle du schéma occlusal, c'est-à-dire d'égression. Les études montrent que l'os alvéolaire demande au moins 8 jours sans aucune stimulation avant que l'on constate une croissance osseuse au niveau de l'apex.

En ce qui concerne l'intrusion antérieure, l'absence de force apicale continue ne permet pas l'intrusion incisive. Néanmoins, dans certains cas, des changements dans la relation des mâchoires peut-être observée en l'espace de 8 jours (ce qui est interprété comme une modification du schéma occlusal). Cela résulte du retour à la normale de l'activité musculaire.

MATERIELS

**De quoi est fait le NTI et est-ce un système sûr pour une utilisation en bouche ?**

Le NTI est fabriqué en usine à partir d'une résine acrylique dure et a reçu l'aval de la FDA (Food and Drug Administration) américaine pour un usage dentaire. Il a également reçu le marquage CE pour une utilisation en Europe. Il est donc parfaitement sûr.

## **Quelles sont les résines que l'on peut utiliser sans risque avec les préformes NTI ?**

Nous recommandons l'usage exclusif de la résine thermoplastique en billes NTI, dont l'efficacité et la fiabilité ont fait l'objet de tests cliniques.

Il est à noter que la plupart des résines du marché peuvent sembler avoir des caractéristiques similaires. Pourtant, toutes ne garantissent pas un bon effet de clipsage.

Aussi, pour la sécurité de vos patients, nous vous recommandons de ne pas utiliser d'autres matériaux.

## **Puis-je utiliser ma résine habituelle pour rebaser un NTI ?**

Non.

Nous recommandons l'usage exclusif de la résine thermoplastique en billes NTI, dont l'efficacité et la fiabilité ont fait l'objet de tests cliniques.

Il est à noter que la plupart des résines du marché peuvent sembler avoir des caractéristiques similaires. Pourtant, toutes ne garantissent pas un bon effet de clipsage.

Aussi, pour la sécurité de vos patients, nous vous recommandons de ne pas utiliser d'autres matériaux.

## PROTOCOLE

### **Quels sont les points clés auxquels je dois faire attention lorsque j'adapte un système NTI à l'un de mes patients ?**

Bien sûr, tous les points mentionnés dans le mode d'emploi sont importants. Néanmoins, nous vous demandons de porter une attention plus particulière aux points suivants :

- Assurez vous toujours que le NTI est bien indiqué au cas du patient (diagnostique, symptômes, antécédents). Portez une attention particulière au bon positionnement du système, en s'assurant que l'élément de désocclusion ne provoque pas une force néfaste sur les incisives opposées.
- Assurez vous toujours que le patient ne peut pas retirer son système NTI sans utiliser ses mains. Le patient doit bien comprendre qu'il doit interrompre le port du NTI s'il arrivait à le retirer avec sa langue ou ses lèvres.
- Assurez vous qu'il y a un espace nécessaire et suffisant (minimum) entre les dents quel que soit les mouvements de la mandibule. Un espace trop important pourrait créer un stress inutile au niveau de l'articulation sans produire aucun bénéfice supplémentaire.

En tout état de cause, avant d'utiliser le NTI, lisez le mode d'emploi avec attention et contactez nous pour toute question supplémentaire :

[Nti.info@e-motion.eu.com](mailto:Nti.info@e-motion.eu.com)

Tel. 01 41 14 99 48

## AU SUJET DU PATIENT

### **Pendant combien de temps le patient peut-il porter le NTI-tss ?**

Le NTI peut et doit être porté aussi longtemps que les symptômes persistent. Cela peut aller d'un port de quelques nuits, pour empêcher un patient de grincer des dents sur son nouveau bridge... à un port indéfini, dans le cas d'un patient souffrant de migraines sévères et pour lequel le NTI est le meilleur remède.

Bien sûr, le patient et le praticien peuvent décider de renouveler le NTI de temps à autre, notamment pour des raisons d'hygiène.

### **Combien de temps le patient doit-il s'attendre à voir durer son NTI ?**

En règle générale, le NTI peut durer des années. Néanmoins, dans certains cas, un rebasage peut s'avérer nécessaire dans le but de restaurer un bon effet de clipsage, c'est-à-dire pour s'assurer que le patient ne puisse pas retirer le NTI sans utiliser ses mains.

En dehors de ces cas, la longévité du système NTI dépend de l'intensité du grincement de dents du patient. Si le patient grince beaucoup des dents, à terme, il peut se former une encoche dans l'élément de désocclusion du NTI. Dans ce cas, il est nécessaire de combler régulièrement cette encoche par de la résine.

### **Est-ce que la Sécurité Sociale prend en charge cette dépense ?**

Non. En France, le système NTI-tss devra faire l'objet d'une facturation dite « hors nomenclature ». tout comme les gouttières occlusales.

### **De quoi dois-je informer mes patients lorsque je leur pose un NTI-tss ?**

Nous vous fournissons une brochure d'information, destinée à vos patients, dans laquelle leur sont donnés tous les détails concernant le port et l'entretien de leur système NTI. Nous vous conseillons de la parcourir préalablement avec votre patient avant qu'il reparte avec.

Ce qu'il convient de vérifier absolument :

- que le patient comprenne bien qu'il doit impérativement interrompre le port du NTI s'il parvient à retirer le système sans utiliser ses mains. Il doit rapporter le NTI au cabinet pour qu'il soit rebasé avant de le remettre en bouche.
- Que le patient comprenne que toute modification ou altération du NTI qui serait causée en dehors du cabinet dentaire rend dangereux le port du NTI et est donc proscrite.
- Que le patient soit prêt à signaler immédiatement à son chirurgien-dentiste tout signe inhabituel qui pourrait avoir un rapport avec le NTI, comme la réapparition de symptômes ayant disparu pendant un moment ou tout autre phénomène. Certains de ces phénomènes peuvent être tout simplement transitoires. Néanmoins, seul l'examen du chirurgien-dentiste permettra de confirmer que la santé et le confort du patient sont bien préservés.

Il est également très important que le patient comprenne que le fait de réduire la tension musculaire au niveau de ses mâchoires peut entraîner un repositionnement au niveau de l'articulation dans une position plus naturelle. Celle-ci peut être différente de celle que connaissait le patient jusqu'alors. Cela ne se passe que dans le cas où les symptômes ont été traités. Assurez vous que le patient ait bien compris que ce repositionnement pourra vous amener à devoir modifier le schéma occlusal pour obtenir une fermeture de la bouche dans de bonnes conditions.

### **Et si le patient se plaint de douleurs au niveau des incisives mandibulaires ?**

Si après une courte période de traitement, le patient se plaint d'une douleur au niveau des incisives opposées, soit l'élément de désocclusion du NTI n'est pas bien orienté (parallèle à l'axe des incisives opposées) soit il existe un point de contact postérieur lors d'un mouvement latéral qui rend de nouveau possible une parafunction musculaire et la reprise du bruxisme, ce qui crée un traumatisme pour les incisives inférieures.

En ajustant l'orientation de l'élément de désocclusion (soit en modifiant la forme de l'ED soit en le rebasant) ou en supprimant tout contact postérieur, l'inconfort du patient cessera immédiatement.

**Dans quel délai le patient doit-il s'attendre à voir disparaître les symptômes ?**

Cela dépend de la gravité et de l'ancienneté des symptômes de chacun. Pour certains, il n'est pas rare de constater un soulagement important dès les premières nuits. Pour d'autres, cela se produit au bout d'une à plusieurs semaines.

**N'y a-t-il pas un risque pour le patient d'inhaler ou d'avaler le système NTI-tss pendant la nuit ?**

Tous les efforts ont été faits pour que le NTI-tss soit le plus petit et le moins encombrant possible, ce qui le rend confortable à porter pour le patient et donc permet une bonne acceptation du traitement par le patient.

Si le protocole est bien suivi, le patient ne peut retirer le système qu'avec ses mains et jamais avec ses lèvres ou sa langue. C'est ce qui rend impossible le fait d'avaler le système la nuit.

En tant que professionnel, vous devez vous assurer que le patient comprend l'importance des précautions à prendre et qu'il interrompe le traitement dans le cas où le NTI perdrait son effet de clipsage et dans le cas où il pourrait le retirer avec sa langue ou ses lèvres.

D'autre part, le patient ne doit jamais mettre ou retirer son système en étant allongé sur le dos ou dans toute position qui pourrait le conduire à avaler accidentellement son NTI.

Le patient doit toujours mettre et retirer son NTI en position debout ou assise.