

Les récidives ou les échecs dans les traitements odontologiques ont souvent une étiologie mal connue : la déglutition atypique.

Les praticiens attentifs à cette dysfonction constatent, grâce à une rééducation orthophonique, une amélioration des traitements parodontaux ou prothétiques. Ils peuvent aussi découvrir un moyen efficace de lutter contre la récidive en orthopédie dento-faciale.

ODONTOLOGISTE ET ORTHOPHONISTE

Une équipe pour le dépistage et le traitement de la déglutition atypique

par Patricia LOUIS

Patricia LOUIS
Orthophoniste,
Attachée de consultation SCTD,
Faculté de Chirurgie
Dentaire de Nancy
2, rue de la Monnaie
54000 NANCY

Mots-clés : Déglutition-Orthodontie-Respiration-Bilan-Intervention Précoce-Enfant (3-12 ans)- Adolescent (13-18)-Adulte.

La déglutition est l'acte par lequel le bol alimentaire et la salive passent de la cavité buccale à l'estomac : cette fonction se décompose en quatre temps principaux :

- temps buccal
- temps pharyngien
- temps œsophagien
- temps cardiaque

Seul le temps buccal est à prendre en compte ici, car il peut être volontairement modifié.

Durant cette période :

→ le complexe stomatognathique est au repos : les lèvres sont jointes, non contractées, les dents respectent l'espace libre d'inocclusion, la langue est en position physiologique de repos, contre ou en arrière de la papille centrale rétro-incisive.

→ la salive envahit la cavité buccale : les dents entrent en contact d'intercuspidation maximale, la musculature péri-buccale se contracte, la langue s'écrase contre le palais dur pour propulser la salive vers l'oro-pharynx.

Le temps buccal est défini comme étant une praxie, c'est-à-dire «une suite de mouvements automatiques réalisés dans un but précis, dont le déroulement est toujours identique, mais qui, tout en restant sous le contrôle de la volonté, ne nécessite que peu d'attention*»

Le professeur GARLINER (1974) appelle le temps buccal : «*Concept triangulaire des forces durant la déglutition*».

Dans ce mouvement, trois points sont essentiels :

- l'intercuspidation maximale crée des pressions, dirigées selon les grands axes dentaires, favorisant l'équilibre parodontal et osseux.
- la contraction des orbiculaires et des masséters maintient la sangle labio-jugale en équilibre : c'est la seule force centripète.
- l'appui de la langue contre le palais dur évite les déformations dento-osseuses et permet la contraction normale des masséters.

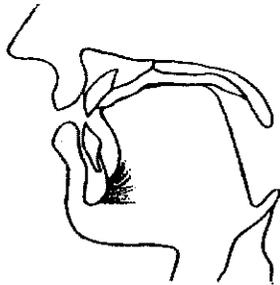
La déglutition fonctionnelle est le résultat d'une longue maturation neurophysiologique et psychologique, qui apparaît entre 10 et 12 ans avec la mise en place du bloc incisivo-canin et l'apparition des molaires permanentes : elle aboutit à un équilibre oro-facial

* Romette, 1976

harmonieux.

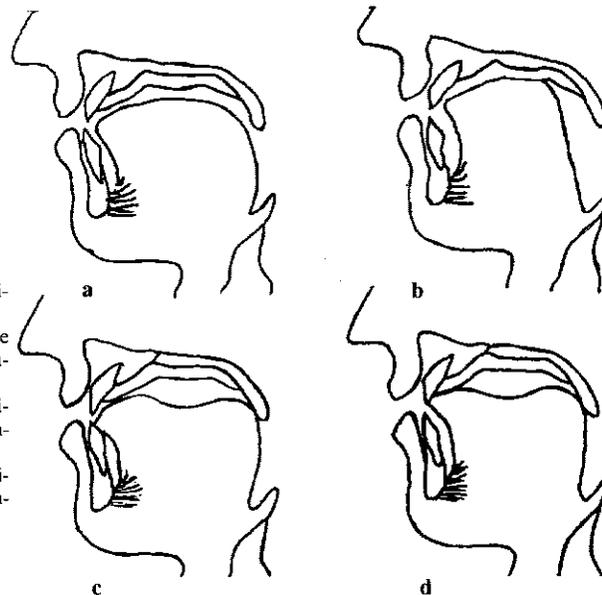
☞ **Des troubles mécaniques, héréditaires ou fonctionnels, peuvent entraîner un déséquilibre musculaire, lié à une déglutition dysfonctionnelle.**

Celle-ci est aussi appelée déglutition atypique, primaire ou infantile ; elle se manifeste par une projection de la langue contre ou entre les arcades dentaires par une contraction anormale des muscles mentonniers et toujours, par une conséquence mécanique : l'inocclusion dentaire ou béance.



← Schéma 1
Position de la langue pendant la déglutition

Schéma 2 →
Appuis linguaux normaux et atypiques
a - Langue au repos, position normale
b - Appuis linguaux lors de la déglutition adulte
c - Appuis linguaux contre les incisives inférieures, face palatine (déglutition atypique)
d - Appuis linguaux contre les incisives supérieures, face palatine (déglutition atypique)



☞ **Les étiologies de cette dysfonction sont très variées et les conséquences peuvent être parfois désastreuses.**

→ Les troubles psycho-affectifs ont aussi un rapport étroit avec la persistance d'une déglutition infantile, associée le plus souvent à une habitude nocive (suction du pouce, onychophagie, aspiration labiale ou jugale...).

Il en résulte des déformations dento-osseuses et un déséquilibre de la musculature orofaciale.

Ces problèmes peuvent devenir définitifs en fin de croissance, ou apparaître à la suite d'un traitement ODF, si un diagnostic de déglutition atypique n'a pas été établi suffisamment précocement.

→ Certains troubles morphologiques peuvent parfois induire une déglutition primaire :

- palais ogival, arcades dentaires étroites, qui réduisent le volume disponible de la langue et la prédisposent à une interposition ;
- brièveté du frein lingual ou de la lèvre supérieure ;
- faiblesse des orbiculaires, limitant une fermeture correcte des lèvres ;
- macroglossie ;
- pertes dentaires et absence prolongée de celles-ci, entraînant une protrusion linguale dans l'espace libre, pour établir un verrouillage buccal ;
- obstruction des voies aériennes supérieures par des végétations adénoïdes volumineuses ou des amygdales hypertrophiées, provoquant la nécessité d'une respiration buccale de suppléance, associée le plus souvent à une interposition linguale.

☞ **Des troubles mécaniques peuvent aussi être à l'origine d'une déglutition dysfonctionnelle (malpositions dentaires non corrigées ou restaurations prothéti-**

ques déficientes).

Cela peut entraîner une occlusion instable, créant un déséquilibre musculaire lié à la présence de contacts douloureux. Le patient cherche alors à les éviter en interposant la langue entre les arcades, pour amortir et stabiliser la mandibule.

→ Certaines maladies parodontales sont liées à la persistance d'une déglutition atypique : la poussée linguale exerce une force perpendiculaire à l'axe des dents et crée un traumatisme local. Il en résulte l'inflammation du parodonte, la formation de poches parodontales et l'apparition de lyses osseuses.

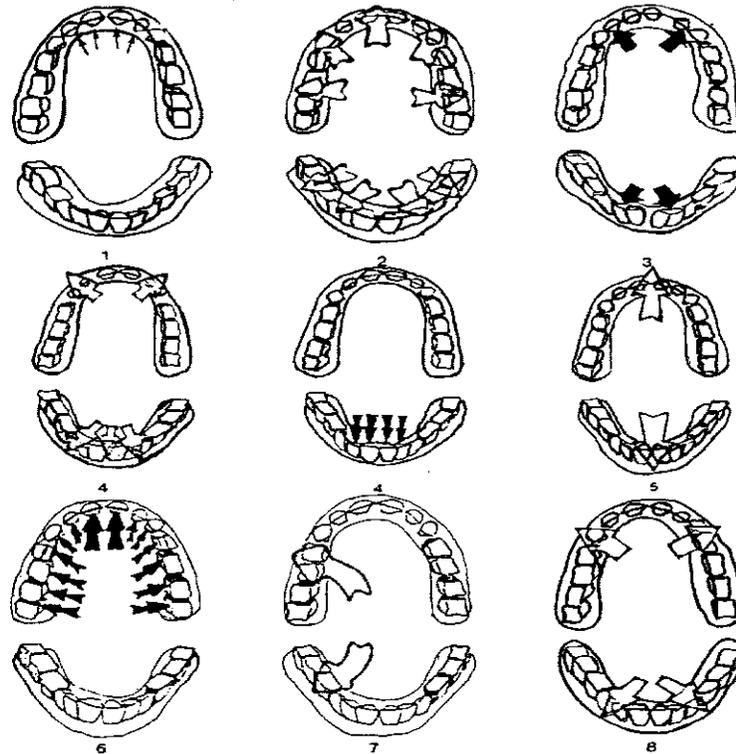


Schéma 3 : les huit types de déglutition et les modifications dentaires qui en résultent

Des diastèmes apparaissent ou s'élargissent et la mobilité des dents augmente.

→ En prothèse, si cette déglutition pathologique est ignorée, elle peut entraîner des erreurs dans la recherche des relations inter-maxillaires. Les éléments prothétiques sont alors mal intégrés ou instables.

→ L'articulation phonétique des sons /t/, /d/, /l/, /n/, et la déglutition dysfonctionnelle sont liées, puisque le point d'appui de la langue est identique pour ces deux fonctions : «tous les patients présentant une déglutition atypique ont également des appuis linguaux anormaux lors de la phonation»*

* Subtelny, 1973

☞ **Dès qu'un diagnostic de déglutition dysfonctionnelle est établi, une rééducation orthophonique s'impose.**

De nombreuses méthodes ont été décrites. Depuis quelques années, une technique mise au point par le Professeur Garliner donne des résultats remarquables : c'est la myothérapie fonctionnelle.

Le principe repose sur une rééducation musculaire linguale, labio-jugale et phonétique. Elle consiste en une série d'exercices de difficulté croissante, permettant d'engrammer au niveau du système nerveux central, un schéma de déglutition mature : il s'agit donc de transformer un «mauvais réflexe» en «réflexe normal».

→ la myothérapie fonctionnelle s'adresse d'abord aux enfants :

- présentant des troubles de la musculature oro-faciale (suction du pouce, respiration buccale, sigmatisme interdental) ;
- devant suivre un traitement ODF, pour éviter les risques de récidence.

→ Elle concerne également les adultes :

- dans les cas de grands décalages maxillo-mandibulaires traités par la chirurgie, le volume de la «boîte à langue» est modifié :
- pour les maladies parodontales et les syndromes algo-dysfonctionnels liés à un

déséquilibre musculaire ;

- pour les porteurs de prothèses, les muscles jouent un rôle déterminant dans le processus d'intégration de celles-ci.

Certaines contre-indications doivent être levées avant d'entreprendre une rééducation orthophonique :

- respiration buccale,
- anomalies de forme et de volume lingual,
- brièveté du frein lingual,
- décalages maxillo-mandibulaires,
- problèmes occlusaux majeurs.

→ Pour être efficace, la myothérapie fonctionnelle doit être menée chez l'enfant ayant atteint une maturité neurophysiologique et psychologique, c'est-à-dire vers l'âge de 10 ans.

En effet, avec la mise en place des dents antérieures et l'apparition des molaires permanentes, la déglutition *«doit être de type adulte»**. Il est toujours envisageable d'éduquer un enfant plus jeune, pour éviter l'aggravation des déformations naissantes et pour supprimer les habitudes novices.

* Garliner, 1984

En général, il est préférable d'intervenir chez l'adolescent, d'abord avant un traitement ODF, puis de profiter des temps de latence de ce dernier pour vérifier les acquisitions.

Le contrôle avant la dépose des appareils doit être systématique : souvent le rétablissement des rapports harmonieux maxillaires et dentaires permet une réhabilitation spontanée de la fonction. Parfois, la modification du volume de la *«boîte à langue»* induit une déglutition atypique qui, si elle n'est pas diagnostiquée, conduira à une récurrence.

*«On ne peut avoir une fonction normale dans une forme anormale ; si on modifie la forme, il faut modifier la fonction»**.

* Garliner, 1974

Comme il est possible de modifier un comportement musculaire à tout âge, les adultes peuvent être rééduqués. Bien qu'une amélioration soit évidente, les résultats ne seront peut-être pas aussi spectaculaires.

☞ **La myothérapie fonctionnelle dépend essentiellement du bilan qui permet de déterminer, secteur par secteur, les comportements perturbés.**

→ Bilan de déglutition

- Type facial (modification de l'étage inférieur, prognathisme...)
- Respiration (buccale, nasale ou mixte)
- Parafonctions (suction du pouce, aspiration des joues, des lèvres...)
- Denture (absence de dents, état des dents, des gencives...)
- Articulations temporo-mandibulaires (douleurs, craquements)
- Langue : au repos ; en fonction: déglutition, articulation phonétique des phonèmes /T/, /D/, /N/, /S/, /CH/, /J/, /Z/, mobilité, tonicité, anomalies (macroGLOSSIE, brièveté du frein...)
- Lèvres : tonicité (à l'aide du bouton et du dynamomètre), mobilité, anomalies (ouverture des lèvres, frein trop court...)
- Muscles masticateurs : hyper ou hypo-tonicité, contractures
- Motivation du patient.

La technique de la MYOTHERAPIE FONCTIONNELLE s'appuie sur 3 principes :

- la motivation
- le traitement intensif
- le suivi thérapeutique

→ La motivation

Sans elle, rien n'est possible. Pour obtenir l'adhésion du patient, l'orthophoniste doit savoir expliquer clairement les causes et les conséquences des problèmes pour lesquels il vient consulter. Des photos pourront lui être montrées. La relation patient/praticien s'établit dans un climat de confiance, d'amitié, sans jamais culpabiliser le patient.

C'est la volonté du patient qui va l'aider à changer son comportement, car rien n'est obligatoire dans cette méthode.

→ Le traitement intensif

1. Rééducation des fonctions musculaires oro-faciales anormales

Construction du schéma oro-facial, s'il n'est pas encore acquis :

- toucher le nez, le menton, les yeux, tirer la langue...
 - exploration de la cavité buccale avec la langue
 - apprentissage du contrat occlusal en relation centrée : l'enfant a souvent tendance à effectuer une propulsion mandibulaire quand on lui demande de serrer les dents.
- Il faut lui apprendre à rechercher le contact molaire en lui faisant poser les mains sur les masséters.

Suppressions des habitudes nocives :

Suppression de la succion du pouce. 3 cas peuvent se présenter :

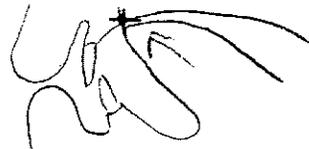
- Il s'agit d'une habitude vide de sens, et une conversation avec l'enfant suffira pour obtenir la cessation de cette habitude.
- L'enfant voudrait bien s'arrêter, mais n'y arrive pas tout seul : on peut considérer qu'il demande de l'aide. On lui conseillera de mettre sur son pouce un pansement, ou autre chose (gant, sparadrap...).
- L'enfant ne veut ni ne peut s'arrêter : il n'est pas possible d'intervenir brutalement. La maturité psycho-affective n'est pas atteinte et l'aide d'un psycho-thérapeute peut se révéler nécessaire.

2. Rééducation de la déglutition

Elle concerne d'abord la déglutition de la salive, puis celle des liquides, des semi-liquides, et enfin celle des aliments solides.

Schéma de la position de la langue

- 1) Saliver
- 2) Placer la pointe de la langue contre la papille rétro-incisive (en arrière des incisives maxillaires)
- 3) Serrer les dents
- 4) Avaler



Le patient peut s'aider d'un élastique orthodontique qu'il place sur la pointe de la langue, et qui ne doit pas bouger pendant la déglutition.

Pour contrôler la position de la langue et pour éviter au patient de rechercher le contact de la langue avec les lèvres, on lui demande de faire cet exercice lèvres ouvertes et d'aspirer bruyamment l'air*.

* Bruit de "Slurp"

La technique de Payne peut également être utilisée pour contrôler la position de la langue : on place sur la langue une ou trois pointes d'un mélange de vaseline et de fluorescéine, on demande au patient d'avaler, et on utilise une lumière noire pour visualiser le trajet du produit avalé. Avaler 6 fois de suite plusieurs fois par jour, en particulier le soir, avant de s'endormir (pour que le subconscient prenne le relais de la déglutition consciente). Quand la déglutition de la salive est correcte, on commence l'apprentissage de la déglutition des liquides et des semi-liquides : une très petite gorgée d'eau est avalée de la même manière que pour la salive (lèvres ouvertes). Enfin, la déglutition d'un aliment solide intervient : un biscuit est coupé en petits morceaux et avalé toujours de la même manière. L'élastique peut être utilisé.

3. Exercices pour la langue

→ Le plus important est l'**exercice de la langue au repos**.

Cet exercice concerne à la fois les lèvres et la langue, et s'avère de la plus grande utilité pour rééduquer la respiration buccale.

Placer ou non un élastique orthodontique sur la pointe de la langue, élever celle-ci contre la papille rétro-incisive*, joindre les lèvres, en respectant l'espace libre d'inocclusion (dents non serrées)*.

Exercice à faire plusieurs fois par jour en gardant la langue au repos 5 minutes.

- Etirement du frein de la langue, si celui-ci est trop court : placer la pointe de la langue sur la papille rétro-incisive et ouvrir lentement la bouche sans décoller la langue du palais.
- Claquements de la langue.

4. Exercices pour les lèvres

→ Pour la mobilité des lèvres : **massages des lèvres** : la lèvre supérieure recouvre la lèvre inférieure, et inversement*.

→ Pour la tonicité des lèvres : exercice «**tirez sur le bouton**» : un bouton est placé derrière les lèvres et est relié à un dynamomètre. L'orthophoniste tire un coup sec et peut

* cf photo 11 page 33

* cf photo 13 page 33

* cf photo 14 page 33

mesurer la force des orbiculaires (entre 3 et 4 kg)*.

* cf photo 16 page 33

«Le Marshmallow twist» peut également être pratiqué : une ou plusieurs rondelles sont suspendues à une ficelle et doivent être remontées par des mouvements alternatifs des lèvres*.

* cf photo 17 page 33

5. Exercices pour les masséters

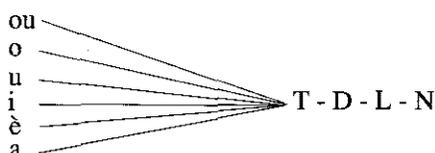
Les doigts posés sur les joues, le patient serre les dents pendant 10 secondes, les desserre, puis recommence le mouvement plusieurs fois (cet exercice ne doit pas être pratiqué si le patient souffre aux ATM).

6. Articulation phonétique des sons /T/, /D/, /N/, /L/

Dans de nombreux cas, les appuis linguaux doivent être modifiés.

La pointe de la langue doit toucher la papille rétro-incisive.

- Articulation d'une syllabe



et inversement

- Articulation d'un mot
- Articulation d'une phrase
- Langage spontané.

☞ Le suivi thérapeutique

L'éducation des fonctions oro-faciales s'effectue progressivement et les exercices doivent être poursuivis durant plusieurs mois. Ils sont pratiqués quotidiennement, plusieurs fois par jour, et sont contrôlés une fois par semaine par l'orthophoniste. Rapidement, on effectue une séance toutes les deux semaines, puis une séance par mois, jusqu'à l'engrammation de ce nouveau réflexe au niveau du système nerveux central. Ces visites espacées sont nécessaires pour maintenir la **motivation** du patient.

Il ne suffit pas de répéter volontairement un schéma appris pour que le comportement habituel soit modifié : la phase d'engrammation est lassante et une démotivation peut conduire à une récurrence.

Dès la première séance, l'orthophoniste remet à son patient une ordonnance qui énumère les exercices à effectuer ainsi que les régions à faire travailler.

Pour obtenir un nouveau comportement réflexe, on met en place un conditionnement de type **pavlovien** :

- avaler ou penser à la position de la langue dans certaines conditions (en voiture, sur le chemin de l'école, devant la télévision, en lisant...)

- penser à heure fixe à la position de la langue (à 8 heures, 10 heures, 12 heures, 14 heures puis à 9 heures, 11 heures, 13 heures, 15 heures...)

- au coucher, avaler plusieurs fois en pensant : «*Je dois bien avaler*» pour faire travailler le subconscient.

- au lever, la première pensée doit être pour la position de la langue.

- on conseille au patient de fabriquer des **signes de rappel**, que l'on place à différents endroits de la maison, et qui seront autant de rappels du nouveau comportement.

C'est la multiplicité des rappels qui va créer le conditionnement et permettre d'abandonner peu à peu les exercices.

Conclusion



La myothérapie fonctionnelle s'inscrit dans le cadre d'une thérapeutique globale, qui représente souvent la seule approche susceptible de dénouer la complexité des problèmes posés par certains patients.

Instaurée précocément, elle peut éclairer le pronostic des dysmorphoses, en supprimant les causes de perturbations de la croissance.

Elle contribue à assurer la stabilité des résultats acquis par les traitements d'ODF, ou de chirurgie maxillo-faciale.

Elle permet enfin d'obtenir le soulagement de certaines algies jusqu'alors rebelles à

Nous tenons à remercier particulièrement les Professeurs Daniel ROZENCWEIG et Jean-Paul LOUIS pour leur aide précieuse à l'illustration iconographique de cet article.

tout traitement.

La myothérapie fonctionnelle n'est pas un ensemble de recettes applicables à tous les patients, elle est la conséquence logique des indications posées par le diagnostic : c'est pourquoi la mise en place de cette thérapeutique doit être envisagée en parfait accord entre le rééducateur et l'odontologiste.

Summary

Recurrences or failures in odontological treatments often have an unsuspected etiology which is atypical deglutition.

Practitioners alerted to this dysfunction realize that speech therapy can bring about an improvement in the periodontal or prosthetic treatments, and thus discover an efficient means to fight recurrences in dento-facial orthopedics.

Bibliographie

- CAUHEPEJ. - Les causes de la morphogénèse, bases de l'orthodontie. Actual. Odontostomat., 1956 : 34 : 219-220.
- GARLINER D. - Myofunctional therapy in dental practice. Coral Gable (Florida) : Institute for myofunctional Therapy, 1971.
- GARLINER D. - Cours de myothérapie fonctionnelle. Paris, session de formation, 1984.
- JEANMONOD A. et DARMON F. - La déglutition dysfonctionnelle et la technique de rééducation myofonctionnelle de Garliner Paris VII Garancière, cours et travaux dirigés, 1987.
- ROMETTE D. - La déglutition adulte normale, mythe ou réalité ? Rev. Odontol. Stomat. 1976, 5 : 365-371.
- SCHWARTZBACH V. - Intérêts cliniques en odontostomatologie de la rééducation de la déglutition atypique chez l'adulte. Méthodes de Garliner. Thèse 2e cycle pour le doctorat de chirurgie dentaire, Nancy, 1988.
- SUBTELNY D. - Oral Habits. Studies form, Function and therapy. Angle Orthodont, 1973, 43, 4 : 348-383.
- TOSI L. - Contribution à l'étude de la déglutition atypique et ses méthodes de rééducation. Présentation de cas cliniques. Thèse 2e cycle pour le doctorat en chirurgie dentaire, Nancy 1990.

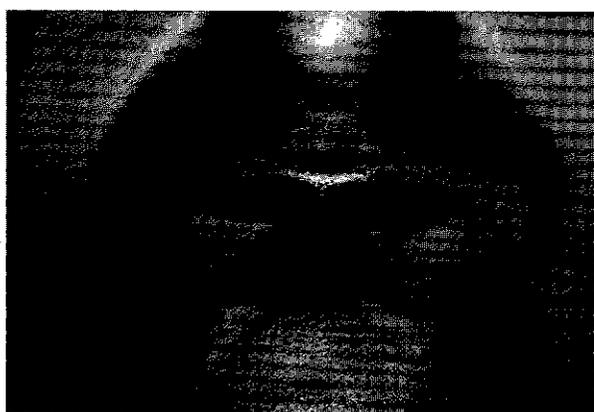
Dépistage et traitement de la déglutition atypique



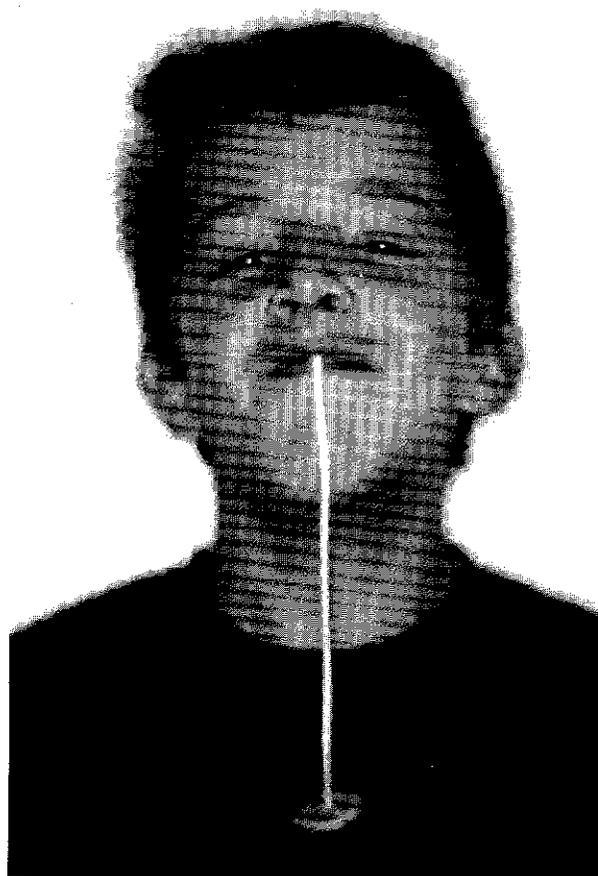
11



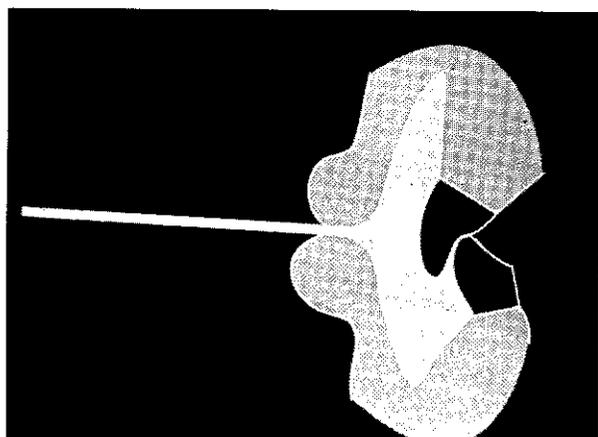
13



14



17



16