

**UNIVERSITÉ DE FERHAT ABBAS  
SÉTIF  
DÉPARTEMENT DE MÉDECINE DENTAIRE  
MODULE DE PROTHÈSE**

# **La mise en condition en prothèse totale**

---

Cours de 3ème année

**Enseignant : Dr. M. AMRANE, Maître Assistant en prothèse**

**Année Universitaire 2019 - 2020**

**PLAN :**

**Introduction**

**1- Définition**

**2- Différents aspects de la mise en condition**

**2-1- Mise en condition psychique**

**2-2- Mise en condition tissulaire**

**2-3- La mise en condition neuromusculaire et neuroarticulaire**

**2-4- Aspect esthétique de la mise en condition**

**2-5- Aspect phonétique de la mise en condition**

**Conclusion**

## **La mise en condition en prothèse totale**

### *Introduction :*

Le port de prothèses partielles ou complètes plus ou moins inadaptées s'accompagne ou provoque des altérations de l'ensemble des tissus impliqués dans le port de ces prothèses.

Les muqueuses, les muscles, les articulations temporo-mandibulaires sont les éléments les plus concernés.

De ce fait l'édenté complet qui se présente en vue d'être appareillé est rarement prêt à subir directement les différentes séquences cliniques de la restauration prothétique, et nécessite le plus souvent une « mise en condition » préalable à sa restauration sous peine d'aboutir à un échec.

Cette mise en condition est indissociable d'une prothèse transitoire qui va en être le véhicule.

### **1. Définition :**

La mise en condition représente l'ensemble des thérapeutiques pré-prothétiques destinées à placer le patient dans les meilleures conditions psychique et physiologiques pour recevoir sa restauration prothétique et s'y adapter.

Elle peut être :

- **Unique** : tissulaire ou esthétique ou neuromusculaire.
- **Complexe** : le plus souvent par suite de l'existence simultanée de plusieurs facteurs de perturbation. Exemple : tissulaire et neuromusculaire.

Elle s'effectue par le biais d'une prothèse transitoire qui pourra être réalisée selon deux techniques :

- **Classique** : selon les séquences habituelles. Indiquée en cas :
  - D'ancienne édentation non restaurée.
  - De résorption importante donc surface d'appui très réduite.
  - Voile de CL III en rideau.
- **Moderne** : Faite avec le duplicata des prothèses existantes, améliorées par un remarginage des bords et une empreinte dynamique qui se fait sous pression occlusale si la relation intermaxillaire est correcte sinon la corriger avant.

La prothèse obtenue sera plus stable, ressemblera à l'ancienne et permettra d'initier la mise en condition. Cette technique est indiquée chez :

- Patient désireux de garder ses prothèses.
- Patient pressé exigeant une technique rapide.
- Patient appareillé depuis très longtemps et très âgé, dont les mémoires neuromusculaires, ne peuvent pas être perturbées simultanément.

## 2. Différents aspects de la mise en condition :

Ces aspects sont étudiés séparément dans un but didactique :

### 2.1. Mise en condition psychique :

#### 2.1.1. Approche générale :

Applicable à la majorité des cas, elle peut prendre la forme d'une conversation cordiale.

Le praticien décèlera les motivations, les aspirations et les déboires du patient et orientera son attitude en fonction de ces informations.

Il essaiera d'obtenir sa confiance en détruisant ses préjugés.

Le patient ainsi sécurisé deviendra coopérant et se détendra progressivement.

Cette méthode nécessite : compréhension, tact et subtilité.

#### 2.1.2. Approche particulière :

Différentes méthodes existent :

##### 2.1.2.1. La relaxation :

Le praticien doit savoir que le succès de sa thérapeutique est lié à l'absence de tension neuromusculaire du patient mais aussi de lui-même.

Or la vie quotidienne avec ses microtraumatismes psychiques et physiques provoque des perturbations psychosomatiques insidieuses, alternant l'équilibre de chacun de nous.

Les méthodes de relaxation consistent à rechercher une décontraction neuromusculaire aboutissant à un tonus de repos, base de la détente physique et psychique.

- Technique de Schultz : « training autogène »

Elle a pour principe d'induire par le biais d'exercices physiologiques, une déconnection générale de l'organisme avec un relâchement musculaire générale (et particulier aux muscles masticateurs qui nous concernent).

La technique repose sur :

- Fermeture des yeux (rupture de contact).
- Incitation au calme (« je suis calme »).
- Expérience de la pesanteur (« mon bras est lourd »).
- Appréciation du relâchement musculaire.
- Retour à l'état vigile et ouverture des yeux.

##### 2.1.2.2. La sophrologie ou Sophronisation :

Ensemble de moyens capable de placer le patient dans un état de déconnection à forme hypnoïde.

###### ➤ Indications :

- Générales : élimination du passif mental inhérent à un passé dentaire ou prothétique désagréable.
- Locales : reflexe nauséux incoercible, doléances de retouches inspirées par des douleurs diffuses d'origine psychosomatiques.

###### ➤ Technique de « CHERCHEVE » :

- Anamnèse : patient normal.
- Test d'induction au calme par différents moyens physiologiques et psychologiques.

##### 2.1.2.3. La psychanalyse :

Ne peut être qu'élémentaire, sous forme de confidences par lesquelles le patient se soulage puis se détend.

##### 2.1.2.4. La prothèse transitoire :

C'est un brouillon prothétique qui va permettre au patient de relever ses problèmes affectifs et l'étiologie psychosomatique de ses troubles.

Il retrouve l'assurance de la possibilité de sourire ou parler sans crainte et sans complexe hostile il devient allié du praticien.

## 2.2. Mise en condition tissulaire :

C'est une technique nécessaire permettant le moulage des tissus comprimés ou déplacés dans une position voisine de leur position physiologique.

Ils retrouvent ainsi leur épaisseur, leur vascularisation normale et leur santé et nous évitent des erreurs de D.V., R.C., E.L.I., résorption ....

La mise en condition concerne les tissus de revêtement de la surface d'appui et ceux des organes périphériques (rétrécissement de l'espace passif utile).

### 2.2.1. Technique :

Sur le plan général exiger :

- La suppression du port prothétique sauf si la profession ou l'esthétique s'y opposent (dans ce cas corriger la prothèse).
- Prescrire lavage, massages, exercices respiratoires et amélioration du régime alimentaire.

Sur le plan local :

- La prothèse transitoire conventionnelle ou dupliquée doit être acceptée par le patient par n'importe quel moyen.
- Le matériau de la mise en condition est une résine acrylique plastique à prise retardée HYDROCAST, ou COECONFORT. (mélange : liquide 1 + poudre 2/3).
- Garniture de l'intrados prothétique : attendre 2 minutes pour faire disparaître la fluidité et faire apparaître la viscosité idéale.
- Insertion, centrage, application sans pression pendant 5 minutes.
- Déglutition sans effort et conservation (le patient est mis à contribution) pendant 15 minutes au cours de phase de plasticité maximale du matériau.

**NB** : phonèmes intéressants :

« E » modelage du joint sublingual.

« A » complète l'action du E.

« I » rétracte les commissures.

« S-Z » sibilantes.

« C-H » fricatives.

« AN » modelage de l'arc palatoglosse.

« K-G » gutturales renforcent l'action du « AN ».

Le modelage phonétique va donner des extensions immédiates à 2 niveaux :

- Région sublinguale.
- Poches de fich.

Elles sont dues au relâchement musculaire de la sangle orbiculobuccinatrice libérée de la prothèse défaillante.

Parallèlement apparaissent des surextensions au niveau de l'extrados ou des bords (résine dure apparaît à travers la résine plastique). Elles sont alors meulées et corrigées localement à l'hydrocast.

**NB** : si la dimension verticale est erronée on la corrige par l'adjonction d'une couche supplémentaire de résine plastique au niveau de l'intrados.

- Le patient est libéré quand l'hydrocast recouvre l'ensemble de l'intrados et des bords.

Il est revu 2 ou 3 jours plus tard :

- Pour constater les nouvelles extensions en région vestibulaire antérieure, rétromolaire et sous-mylohyoïdienne (réfection de la base si des extensions importantes ne sont pas soutenues).
- Pour corriger les nouvelles surextensions.
- Après toutes les corrections locales, le matériau est éliminé, et l'intrados est à nouveau garni d'hydrocast → insertion → centrage et mouvements → conversation.

**NB** : Si la D.V. est sous-évaluée, l'élimination de tout le matériau n'est pas nécessaire, on rajoute la nouvelle couche pour corriger la D.V.

L'empreinte est jugée satisfaisante lorsque le matériau est uniformément réparti (épaisseur supérieure à 1 mm sur bords et intrados), et que les bords sont arrondis.

Le nombre de séances varie, donc la durée du traitement aussi mais en général de 15 jours à un mois.

### 2.2.2. Résultats :

Amélioration de l'état des tissus de revêtement de la surface d'appui et augmentation de son étendue.

### **2.2.3. Mode d'action du matériau :**

Par son fluage, le matériau fuse dans les espaces libérés par décontraction musculaire orbiculobuccinatrice, et cette sensation de confort prothétique (meilleure stabilité et rétention par l'amélioration du joint) contribue à la décontraction des organes périphériques et à l'augmentation de l'espace passif utile.

La répartition sur les surfaces d'appui secondaire d'une partie des pressions, soulage la surface d'appui primaire. Les tissus de revêtement ne sont plus comprimés, retrouvent leur vascularisation normale, leur épaisseur et leur position primitive.

Toutes les étapes suivantes de construction prothétique se font avec la résine à prise retard en place jusqu'au jour de l'insertion de la prothèse définitive. Des applications de « flow contrôle » maintiendront son état plastique.

Si le résultat est défavorable en raison de l'existence d'une diathèse, faire le rebasage avec un matériau plastique comme le P59 dont la stabilité dure 5 ans.

**Remarque :** La mise en condition des tissus de revêtement de la surface d'appui supérieure peut également avoir lieu :

- Cas de tissus hyperhémisés.
- Passage d'une prothèse courte à une prothèse physiologique.
- Voile défavorable.

### **2.2.4. Technique directe de la mise en condition :**

En raison de sa vocation limitée de mise en condition tissulaire de la surface d'appui prothétique uniquement, sans en améliorer l'étendue, elle est très peu utilisée.

### **2.3. La mise en condition neuromusculaire et neuroarticulaire :**

C'est l'aspect le plus complexe car intéresse toutes les étapes de la construction d'une prothèse :

- Empreinte primaire, secondaire et tertiaire.
- Dimension verticale.
- Relation centrée.

- Trajectoires condyliennes et conception gnathologique du schéma occlusal.

Le degré de contraction et de tonicité de tous les muscles du complexe stomatognathique de la sangle orbiculobuccinatrice et de la langue joue un rôle important :

- Dans la détermination de la position mandibulaire (frontale et sagittale, c'est-à-dire D.V. et R.C.).
- Sur le volume de l'espace neutre passif utile et par voie de conséquence sur la préservation des tissus de support (par amélioration de la stabilité et de la rétention prothétique).

Deux possibilités de mise en condition neuromusculaire et neuroarticulaire s'offrent à l'opérateur :

#### **2.3.1. Exercices musculaires en l'absence d'une prothèse transitoire :**

La perte des organes dentaires (unilatérale, bilatérale ou totale prolongée), les restaurations prothétiques mal conçues se traduisent toujours par des elongations musculaires asymétriques des fibres musculaires, par des réflexes acquis de posture erronés et par une position anormale de la langue.

##### **2.3.1.1. Correction de la position linguale :**

La langue joue un rôle très important dans la position de la mandibule et la stabilité des prothèses inférieures.

La correction de sa position se fait par les exercices de SEAVER :

- Protraction et rétraction extrêmes dans sa position la plus basse.
- Mouvements de rotation dans un sens puis dans l'autre, bouche ouverte.
- Relaxation avec recherche d'une concavité au niveau de sa face dorsale quand elle est en position basse.

##### **2.3.1.2. Les muscles de la mimique :**

Ces muscles peuvent présenter un développement différent ou asymétrique en fonction de la durée de l'édentation (atrophie) ou de la qualité de la restauration.

La correction se fait par :

- Suppression de la cause perturbant cet équilibre facial :
  - Soit un montage erroné.

- Soit une D.V. insuffisante (propulsion mandibulaire en déglutition).
- Soit un dérapage en diduction (R.C. erronée).
- Enfin, l'instabilité de la prothèse.
- Exercices devant un miroir.
- Les massages faciaux : la confiscation des anciennes prothèses s'impose, et la réalisation d'une prothèse transitoire se fera et servira comme surface d'appui aux futurs massages des lèvres et des joues (des maquettes avec bourrelets en dents peuvent la remplacer si les moyens financiers sont limités).

### **2.3.1.3. Correction de la relation intermaxillaire : (D.V. et R.C.)**

Avec l'âge la D.V. et l'L.E.I. diminuent par atrophie neuromusculaire d'une façon irréductible.

Son rétablissement chez le sujet jeune doit toujours être progressif (s'il est très âgé, il y a contre-indication).

Son repérage et son transfert ne sont corrects que lorsque le complexe neuromusculaire et neuroarticulaire, ainsi que les réflexes acquis de posture et d'occlusion sont normaux (ni modifiés ni perturbés).

Tout signe clinique particulier (craquement, latérodéviation, trajectoires condyliennes asymétriques, douleurs...) doit nous inciter à la prudence avant toute détermination de la relation intermaxillaire.

La confiscation d'une prothèse erronée supprime graduellement le passif de réflexes acquis sinon il faut les corriger par des plans horizontaux postérieurs.

### **2.3.1.4. Trajectoires condyliennes :**

Leur enregistrement nécessite une mise en condition articulaire préalable sinon on perpétue l'anomalie.

C'est un moyen de diagnostic préprothétique précieux et permet la connexion de plusieurs anomalies.

### **2.3.1.5. La conception gnathologique d'un schéma occlusal :**

Le succès de cette démarche dépend de la considération des altérations du complexe stomatologique existant au moment du traitement : altération psychique, habitudes de mastication...

Ces altérations doivent être corrigées avant le repérage et le transfert au laboratoire de :

- L'axe charnière.
- La R.C.
- Les trajectoires condyliennes et incisives.

Tous ces éléments ont un caractère évolutif et ne peuvent être figés d'emblée dans un schéma rigide.

De manière récapitulative, pour l'amélioration de l'état musculaire et articulaire les moyens mis en œuvre sont :

- La suppression ou modification de la prothèse existante, ou alors réalisation d'une prothèse transitoire évolutive ou thérapeutique évolutive dont il faudra convaincre le patient de sa nécessité.
- Les exercices musculaires de tension et de relâchement :
  - Pour retrouver une élongation symétrique le patient pratique trois fois par jour pendant deux minutes : ouverture maximale maintenue jusqu'à la fatigue des abaisseurs → retour à la position d'occlusion. Répétition.
  - Pour retrouver la position de la mandibule la plus proche de la R.C. pendant deux minutes :
    - Ouverture maximale prolongée → retour à la position d'occlusion.
    - Latéralité droite extrême maintenue quelques secondes → retour à la position d'occlusion.
    - Latéralité gauche (même chose).
    - Propulsion extrême maintenue → retour à la position d'occlusion.

C'est une relaxation permettant d'oublier les réflexes de position acquis pour se rapprocher de l'enregistrement le plus précis des relations intermédiaires.

### 2.3.2. La prothèse transitoire :

Pour la mise en condition neuromusculaire et neuroarticulaire elle s'impose chaque fois que les trajectoires condyliennes droite et gauche sont asymétriques, et quand la D.V. est erronée.

Son rôle sera de provoquer l'oubli de tous les réflexes acquis de posture et d'occlusion et de rééduquer les muscles pour qu'ils reprennent une position physiologique, protégeant ainsi les structures articulaires.

Deux éventualités existent :

- Mise en condition par les deux prothèses supérieure et inférieure quand une mise en condition esthétique et phonétique existent en plus.
- Mise en condition par la prothèse inférieure uniquement, elle seule aura un rôle thérapeutique évolutif. Dans ce cas, la prothèse supérieure est réalisée normalement mais avec un épaississement intentionnel au niveau de la voûte palatine.

#### 2.3.2.1. Technique :

- La prothèse inférieure présentera un plan de morsure en résine autopolymérisable à 0° au niveau de la PM, 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> molaires (ou alors des dents aplaties).
- L'orientation de ce plan devra être en harmonie avec l'inclinaison des trajectoires condyliennes et les autres éléments du «quint de Hanau».
- N'étant plus guidée par les versants cuspidiens la mandibule oubliera les réflexes occlusaux précédents et occupera rapidement une position reculée de plus en plus physiologiquement.
- La D.V. est surévaluée, au moins égale à la D.V.R. (à ce niveau pas de mémoires occlusales).
- L'intrados prothétique est garni d'hydrocast, selon la technique déjà vue, corrigé et renouvelé constamment pour compenser les modifications successives des contacts occlusaux au cours des déplacements condyliens vers leur position la plus physiologique.

#### 2.3.2.2. Résultat :

- Meilleure répartition de la charge occlusale → relâchement des muscles → meilleure position condylienne → soulagement des structures articulaires.
- À ce moment retour à une D.V. normale par adjonction de matériau au niveau du plan de morsure ou au contraire suppression.

**N.B. :** Si la D.V. est trop sous-évaluée, on sera obligé de rajouter au niveau de l'intrados des deux prothèses à la fois dès le premier jour d'insertion (amortisseur).

Parmi les dysharmonies acquises les plus importantes que ce plan de morsure corrige :

- Les latérodéviation (édenté unilatéral ou prothèse mal construite).
- Proglissement (édenté bilatéral).
- Enregistrement possible de la relation intermaxillaire.
- L'efficacité de la mise en condition se lit sur les nouveaux trajets condyliens ou les nouvelles cires de morsure (différents aspects).
- Le montage se fait sur les articulateurs et les corrections occlusales intéressent les deux prothèses.

Lorsque l'intégration de la prothèse paraît assurée, un nouvel enregistrement des trajectoires condyliennes devra donner des valeurs approximativement symétriques.

Le rôle de la prothèse transitoire est alors achevé, il aura duré des semaines ou des mois en fonction du cas.

La restauration prothétique définitive pourra alors être envisagée.

### 2.4. Aspect esthétique de la mise en condition :

Il ne doit pas être sous-estimé, car l'intégration organique et psychique de la restauration en dépend.

La mise en condition a lieu simultanément avec les autres mises en condition tissulaires ou neuromusculaires.

#### **2.4.1. Indications de la mise en condition esthétique :**

- Mauvaise position de la sangle orbiculobuccinatrice due à une situation erronée du repart alvéolodentaire des deux prothèses.
- Lèvres affaissées par une D.V. effondrée.
- Dents inesthétiques par la teinte, la forme ou la morphologie.
- Pathologie commissurale.

#### **2.4.2. Technique :**

La mise en condition est réalisée là aussi avec la prothèse transitoire.

D'anciennes photos ou moulages du patient sont des documents précieux à exploiter. De même que la présence et l'avis de son entourage importe surtout si la conception de l'esthétique diffère entre patient et praticien.

La modification doit intervenir progressivement en faisant participer le patient au choix des dents : d'abord les centrales supérieures puis les latérales et enfin les canines.

La gencive artificielle est mise en place graduellement après la résine plastique, l'épaississement de la lèvre supérieure choque au début, mais le patient doit être informé de son caractère transitoire, car le massage de la lèvre contre la gencive artificielle fera disparaître progressivement l'infiltration cellulaire.

Le praticien doit accorder un intérêt à toutes les suggestions du patient et de ses proches.

#### **2.5. Aspect phonétique de la mise en condition :**

Il existe une interdépendance entre les muscles de la mimique et ceux jouant un rôle dans la phonation.

L'amélioration de la position des premiers favorise toujours la mise en condition des seconds.

#### **2.5.1. But :**

Redonner à la langue et aux organes jouant un rôle phonétique une position physiologique (conséquences des édentations anciennes non compensés).

#### **2.5.2. Moyen :**

C'est la prothèse transitoire qui là aussi aura une vocation supplémentaire de mise en condition.

Les perturbations phonétiques ont lieu :

- Soit après une édentation non compensée → infiltration → changement de position et de physiologie.
- Soit quand une prothèse est instable : les muscles de la sangle orbiculobuccinatrice sont en perpétuelle gymnastique pour la stabiliser et exerçant mal leur fonction phonétique → « mauvaise élocution révélatrice » en général :
  - Les sifflantes.
  - Les sibilantes.
  - Les zézayantes.
  - Les labiodentales.

#### **2.5.3. Technique :**

- Audition d'une conversation sur bande enregistrée.
- Mise en évidence des mimiques inesthétiques au cours de l'élocution.
- Contribution du patient à la recherche de l'étiologie de l'inconfort lingual.

En effet toutes les doléances concerneront la recherche d'une position confortable de la langue, qui sont :

- Soit un espace insuffisant au niveau molaire ou prémolomolaire inférieur.
- Rétrécissement prémolomolaire supérieur.
- Position trop lingualée des incisives supérieures ou inférieures.
- D.V. mal évaluée.
- Épaisseur de la base prothétique supérieure.
- La prothèse transitoire : par son biais :
  - On corrigera toutes ces anomalies et la langue va s'adapter aux nouvelles conditions locales.
  - Correction de l'extrados : a. région palatine.  
b. région vestibulaire.



a. Dans la région palatine :

- Dépolir, et diminuer son épaisseur.
- Garnir de résine plastique.
- Lecture d'un texte et amélioration de la surface palatine jusqu'à l'aisance oratoire.
- Modification de l'extrados de la prothèse et reproduction fidèle de cet enregistrement par mise en moufle et bourrage.

b. Dans la région vestibulaire : L'enregistrement s'impose dans les cas difficiles (même principe).

- Correction de la prothèse inférieure au niveau de l'extrados : même technique.

### *Conclusion :*

La mise en condition sous quelques aspects fût-elle, est actuellement considérée comme une nécessité, faisant partie intégrante du plan de traitement.

Elle permet de garantir l'acceptation finale de la prothèse par le patient qui aura contribué à son élaboration.

Elle doit être considérée comme un préalable essentiel à toute restauration prothétique complète.