

Por: Fernanda Faot, Guilherme Brião Camacho, Luciana de Rezende Pinto, Mário Thadeo Rodrigues Cruzeiro e Renato Fabrício de Andrade Waldemarin.

Para a realização deste protocolo é necessário que tenham sido confeccionadas:

- 1 placa base do arco superior (PBS);
- 1 placa base com rodete de cera do arco superior (placa articular superior (PAS));
- 1 placa base com rodete de cera do arco inferior (placa articular inferior (PAI)).

Parte I: Relacionamento da maxila com a base anterior do crânio:

1. Plastificar a godiva e colocá-la sobre a forquilha (garfo de mordida) na ausência de godiva se pode utilizar pasta de ZOE;
2. Adaptar a PBS à godiva/pasta ZOE de forma a prendê-la a esta que pode ser feita de 2 formas:
  - 2.1.1. Alinhando a rafe palatina mediana da PBS com o cabo da forquilha.
  - 2.1.2. Registrando a posição na forquilha diretamente na boca do paciente.
3. Realizar o registro da posição da maxila em relação à base anterior do crânio.
  - 3.1. Adaptar o relator násio ao arco facial;
  - 3.2. Inserir a forquilha+PBS na cavidade oral do paciente e adaptá-la ao rebordo, pedindo ao paciente que a mantenha em posição com os polegares;
  - 3.3. Levar o conjunto arco facial/relator násio ao paciente e adaptar a forquilha à haste horizontal;
  - 3.4. Adaptar ambas as olivas do arco facial no meato auditivo externo do paciente;
  - 3.5. Fixar os parafusos e anotar a distância intercondilar no prontuário do paciente;
  - 3.6. Ajustar o relator násio ao ponto násio do paciente. Fixar o parafuso do relator násio.
  - 3.7. Fixar os parafusos de suporte da forquilha;
  - 3.8. Pedir ao paciente que deixe de apoiar a forquilha/PBS contra o rebordo;
  - 3.9. A PBS ficou em posição?
    - 3.9.1. Sim: Remover o conjunto arco facial/relator násio/forquilha e seguir para o passo 4;
    - 3.9.2. Não: Repetir os passos de 3.1 a 3.9.
4. Montagem do modelo superior em ASA.
  - 4.1. Remover o relator násio do arco facial;
  - 4.2. Ajustar a correta distância intercondilar no ASA;
  - 4.3. Adaptar as olivas do arco facial ao ramo superior do articulador e fixar os parafusos (o ramo superior deve fechar por cima do arco facial);
  - 4.4. Adaptar o conjunto aos côndilos do ramo inferior do ASA;
  - 4.5. Apoiar o arco facial em superfície plana e estável (de preferência apoiar os parafusos de fixação da forquilha à mesa acrílica do ramo inferior do ASA);
  - 4.6. Será usado suporte para o garfo de mordida?
    - 4.6.1. Sim: Ajustar o suporte até que ele toque o garfo em ambos os lados deste, sem pressioná-lo em sentido superior;
    - 4.6.2. Não: Ir para o passo seguinte.
  - 4.7. Confeccionar chaves de posição no modelo de trabalho do arco superior (MTS);
  - 4.8. Isolar com isolante para resina acrílica ou vaselina a base do MTS;
  - 4.9. Adaptar o modelo à PBS presa à forquilha;

- 4.10. Manipular gesso tipo IV (gesso pedra melhorado ou gesso pedra especial) e colocá-lo sobre a base do MTS de forma a construir uma coluna no centro do mesmo;
- 4.11. Aplicar uma parte do gesso tipo IV na placa de montagem do ramo superior do ASA;
- 4.12. Fechar o ramo superior do ASA até que sua parte anterior se apóie sobre o arco facial; observar se o gesso tipo IV da placa de montagem está em contato com o gesso da base do modelo.
- 4.13. Após a cristalização do gesso tipo IV, completar a fixação do modelo com gesso tipo III.

#### Parte II: Ajuste do rodete de cera superior

5. Ajustar a placa articular na região de freios e bridas.
6. Ajustar o suporte do lábio superior.
7. Determinar a altura da borda do incisivo central superior de acordo com o comprimento do lábio:
  - 7.1. Se o lábio for longo a borda do rodete de cera deve ficar cerca de 1mm abaixo do lábio;
  - 7.2. Se o lábio for médio a borda do rodete de cera ficará cerca de 1 mm abaixo do lábio;
  - 7.3. Se o lábio for curto a borda do rodete de cera ficará de 3 a 6 mm abaixo do lábio;
8. Ajustar a altura do rodete de acordo com a altura da borda do incisivo central selecionada conforme descrito acima.
9. Ajustes dos planos de orientação
  - Verificar, no plano frontal, o paralelismo entre a porção anterior do plano oclusal superior e a linha bipupilar, também chamada de linha de Fox, com auxílio do plano, régua ou esquadro de Fox.
  - Verificar, no plano sagital, o paralelismo entre a porção posterior do plano oclusal superior e o plano de Camper (estabelecido em tecido ósseo, pelas linhas que passam bilateralmente pelo pórion (Po) e pela espinha nasal anterior (ENA), e em tecido mole, pelas linhas que passam bilateralmente pela borda superior do trágus e porção inferior da asa do nariz), com auxílio do plano, régua ou esquadro de Fox.
10. Ajustar o plano oclusal superior para determinação da curva de Spee.
11. Ajustar o corredor bucal;

#### Parte III: Ajuste do rodete de cera inferior:

12. Ajustar o suporte do lábio inferior.
13. Ajustar a altura do plano oclusal inferior, a qual deve ser paralela à linha do lábio inferior.
14. Ajustar o corredor bucal inferior seguindo o corredor bucal do plano de orientação superior.
15. Determinar as Relações Maxilo-mandibulares fundamentais para Prótese Total no sentido vertical:

Definições segundo "Glossário de Termos Protéticos" 8ª edição (2005):

  - Dimensão Vertical de Repouso (DVR) ou Posição Postural: "É a relação maxilo-mandibular vertical medida quando a mandíbula está em posição de repouso fisiológico".
  - Dimensão Vertical de Oclusão (DVO): "É a relação vertical da mandíbula com a maxila quando as superfícies oclusais dos dentes estão em contato".
  - Espaço Funcional Livre (EFL): "É o espaço entre os dentes superiores e inferiores quando a mandíbula encontra-se em repouso, apresentando em média 3 mm".
16. Determinar a DVO do paciente por meio da associação de dois dos seguintes métodos:
  - 16.1. Método fisiológico ou Método de Pleasure: Estando a mandíbula em repouso,

determinar a DVR do paciente, utilizando o compasso de Willis, e subtrair dessa medida, 2 a 3mm correspondentes ao EFL, para obtenção de DVO.

16.2. Método métrico ou Método de Willis: Com os planos de orientação superior e inferior posicionados na boca, medir, com auxílio do compasso de Willis a distância da comissura palpebral à comissura labial do paciente. Essa distância deve ser igual a distância entre o ponto subnasal e o gnátio, e corresponde à DVO do paciente.

16.3. Método Estético ou Método da plenitude facial ou Método de Turner e Fox: Consiste na análise dos três terços da face. Os planos de orientação devem ser posicionados na boca e o terço inferior da face deve estar em harmonia e equilíbrio com as demais partes do rosto do paciente.

16.4. Método Fonético ou de Silverman: Determinação da dimensão vertical de repouso (DVR) do paciente quando da pronúncia de sons sibilantes e da pronúncia de fonemas bilabiais ("M", "B", "P"). A partir do registro deste valor, realiza-se a subtração de 3 mm correspondente ao espaço funcional livre (ELI) para se obter a DVO.

$DVR - EFL = DVO$

17. Os dois valores encontrados são iguais ou muito semelhantes?

17.1. Sim: seguir para o passo 18;

17.2. Não: acrescentar outro método de determinação e/ou repetir os passos do item 16;

18. Após a determinação da DVO utilizando a associação dos métodos descritos acima, ajustar a altura do rodete de cera inferior, acrescentando cera, caso a DVO esteja diminuída, ou removendo cera, caso a DVO esteja aumentada.

19. Em seguida, conferir a DVO do paciente repetindo os métodos citados a cima

20. Ajustar o rodete de cera inferior até que, quando em oclusão com o superior, ele fique próximo da DVO;

21. Conferir se existe paralelismo entre a altura do rodete inferior determinada pela DVO do paciente e a altura e posicionamento do lábio inferior do paciente.

22. Remover a cera do centro do rodete inferior, construindo uma canaleta, e plastificar a cera ao redor da canaleta;

23. Determinar as Relações Maxilo-mandibulares fundamentais para Prótese Total no sentido horizontal:

Definição segundo "Glossário de Termos Protéticos" 8ª edição, 2005.

Relação Cêntrica (RC): "É a relação maxilo-mandibular na qual os côndilos articulam-se com a porção avascular mais fina de seus respectivos discos e esse complexo (côndilo-disco) numa posição ântero-superior contra a vertente posterior da eminência articular. Esta posição independe de contatos dentários".

24. Determinar a posição de RC do paciente por meio da associação dos seguintes métodos:

-Métodos de Manipulação: manipulação guiada e não forçada;

-Método fisiológico: retrusão/elevação da língua.

25. Com a placa articular na boca do paciente, orientar o mesmo para que ele oclua em RC até atingir a DVO.

26. Conferir a DVO do paciente:

27. Registrar a RC através da associação de um ou mais dos seguintes métodos:

27.1. Uso de grampos de papel;

27.2. Chaves em cera;

27.3. Interposição de material de registro de mordida.

28. Determinar a linha mediana do paciente;

29. Determinar a linha de orientação para seleção da distância intercaninos:
  - 29.1. Linha da pupila (com o paciente olhando para o horizonte) (técnica adotada pelo Núcleo de Prótese da FO – UFPEl);
  - 29.2. Linha da comissura labial;
  - 29.3. Linha da asa do nariz;
  - 29.4. Bissetriz formada entre o sulco naso-labial e a asa do nariz.
30. Determinar a linha alta do sorriso.
31. Remover o conjunto das duas placas articulares da boca do paciente, sem alterar o registro da RC;
32. Medir a altura do incisivo central (medida que vai da linha alta do sorriso até a borda do rodete de cera) e distância intercaninos (entre as linhas de referência) e registrar os dados no prontuário;
33. Seleção da marca, modelo e cor dos dentes artificiais do paciente e registro no prontuário.
34. Montar o modelo inferior no ASA;
  - 34.1. Ajustar a correta distância intercondilar, o ângulo de Bennett e a guia condilar no ASA;
  - 34.2. Adaptar os ramos superior e inferior do ASA;
  - 34.3. Observar se ambos os côndilos do ramo inferior se encontram simultaneamente adaptados em íntimo contato com a porção posterior, superior e medial da superfície interna da fossa articular do ramo superior do articulador (ASA ARCON). Caso contrário, ajustar o articulador a fim de se obter essa adaptação.
  - 34.4. Ajustar o pino incisal do ASA para a altura desejada (ajustar em zero);
  - 34.5. Apoiar o ramo superior do articulador contra a bancada de montagem;
  - 34.6. Colocar as duas placas articulares com o respectivo registro da RC no articulador, encaixando a placa superior no modelo superior (montado previamente)
  - 34.7. Confeccionar chaves de posição no modelo de trabalho do arco inferior (MTI);
  - 34.8. Isolar com isolante para resina acrílica ou vaslina a base do MTI;
  - 34.9. Manipular gesso tipo IV (gesso pedra melhorado ou gesso pedra especial) e colocá-lo sobre a base do MTS, construindo, com o gesso tipo IV, uma coluna sobre o modelo;
  - 34.10. Adaptar o modelo à placa articular inferior;
  - 34.11. Aplicar uma parte do gesso tipo IV nas bolachas (plaquetas) do ramo inferior do ASA;
  - 34.12. Encaixar os côndilos do ramo inferior do ASA no ramo superior.
  - 34.13. Fechar o ramo inferior do ASA até que sua parte anterior (mesa acrílica) se apóie sobre o pino guia. Observar se ambos os côndilos do ramo inferior se encontram simultaneamente adaptados em íntimo contato com a porção posterior, superior e medial da superfície interna da fossa articular do ramo superior do articulador (ASA ARCON); observar se o gesso tipo IV da plaqueta e sobre o modelo se encontram;
  - 34.14. Após a presa do gesso tipo IV, completar a fixação do modelo com gesso tipo III.

Fonte:

TELLES, D.; HOLLWEG, H.; CASTELLUCCI, L. Prótese Total: Convencional e Sobre Implantantes, Livraria e editora Santos, São Paulo, 2002.

TURANO, J.C.; TURANO, L.M. Fundamentos de Prótese Total. Quintessence, Rio de Janeiro,

2000.

TAMAKI, T. Dentaduras Completas. 3a ed., São Paulo, Sarvier, 1979.

REIS, KR; TELLES, DM; FRIED, E; KAIZER, OB; BONFANTE, G Análise do método de Willis na determinação da dimensão vertical de oclusão /.Rev. bras. odontol;65(1):48-51, jan.-jun. 2008.

THE ACADEMY OF PROSTHODONTICS. The glossary of prosthodontic terms. **J Prosthet Dent**, 2005,94: 10-92.