

# GUÍA TERAPÉUTICA PARA EL MANEJO DE LA FILOSOFÍA MBT

---



María Paola Runci



Sonia Patricia Plaza



Suly Yamily Amaya

**2<sup>a</sup> Parte**

Recibido Mayo 7 de 2007 - Aceptado Octubre 20 de 2007  
E-mail: fundacion\_cieo@yahoo.com

## INTRODUCCIÓN

Enfrentarse a una nueva técnica ortodóncica requiere superar una serie de etapas antes de poder obtener la completa eficacia que esta brinda. Es bien sabido que durante el proceso de integración de un conocimiento existe una curva de aprendizaje que se pretende optimizar mediante el uso de esta guía.

En la tarea docente al encontrarse con la problemática de la integración de conceptos y manejos clínicos adecuados en los residentes de ortodoncia se evidencia la necesidad de herramientas didácticas que les generen confianza en sus propias habilidades para resolver problemas clínicos y así aprendan a aprender.

La filosofía MBT pertenece a la tercera generación de aparatología preajustada, creada a partir del conocimiento y la experiencia clínica de los doctores Richard McLaughlin, John Bennet y Hugo Trevisi quienes con base en su trabajo y publicaciones previas sobre el tema, en el año de 1997 lanzan a

nivel mundial la técnica que hoy conocemos como la filosofía MBT.

La filosofía MBT se fundamenta en una prescripción específica y original, criterios de cementación, selección, secuencia y forma de arcos junto con la disminución marcada de los niveles de fuerza.

Nuestro contacto con la técnica MBT inicia en el año 2000 y a través de la labor docente junto con la práctica privada hemos podido comprobar la eficiencia de las biomecánicas propuestas, lo cual se refleja en la calidad de los tratamientos terminados en menor tiempo y esfuerzo brindando una gran satisfacción al profesional y a los pacientes.

Una de las herramientas que ha sido de utilidad para los residentes es el uso de una guía terapéutica para el manejo de la filosofía MBT, teniendo claro que es una ayuda para la solución de problemas sin ser una "receta de cocina" ya que brinda diferentes posibilidades de manejo con respecto a la individualidad

de cada caso que se presenta, basado en el esquema ABP (Aprendizaje Basado en Problemas).

El objetivo de esta guía es facilitar el manejo clínico de la filosofía MBT, tanto para los ortodoncistas que

se están iniciando como para los clínicos experimentados, dotándolos de un instrumento con pautas claras y sencillas del manejo de la técnica en sus diferentes etapas, además; compartir la experiencia para permitir una retroalimentación que enriquezca la guía.

**Tabla 2.** FASE I ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN

OBJETIVOS	GUÍA TERAPÉUTICA
<b>ETAPA INICIAL</b>	
8.3 VERTICAL:	<p>INCISIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No involucrar los incisivos en casos de disto inclinación coronal de caninos.</li> </ul> <p>CANIÑOS: Ligar los caninos a distancia del arco con ligadura metálica en casos donde estos estén muy altos.</p> <p>MOLARES EN CASOS HIPERDIVERGENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de barras dobles transpalatinas, alejadas más de 2mm de la bóveda Palatina.</li> <li>• No involucrar segundos molares.</li> </ul>
<b>ETAPA INTERMEDIA</b>	
9. Completar la alineación y nivelación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar el arco .019 x .025 Niti-TA.</li> <li>• Utilizar auxiliares de rotación si se necesitan (cuñas de rotación o manejo de cuplas).</li> </ul> <p>OBSERVACIÓN: Contemple la posibilidad de alternar el uso de un arco de .017x.025 previo al .019x.025.</p>
10. Verificar el estado de sobremordida vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternar el alambre de Niti-TA con arcos mas rígidos en casos de ángulos bajos con .016, .018, .020 Australiano para completar la corrección de la curva de spee.</li> <li>• Mantener Involucrados los segundos molares en casos de ángulos bajos.</li> </ul>
11. Iniciar la expresión del torque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que actúe al arco .019x .025 Niti-TA</li> </ul>
<b>ETAPA FINAL</b>	
12. Coordinar arcos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar los arcos .019 x .025 de acero inoxidable previamente contorneados con la forma ideal de arco (FIA). Contornee el arco inferior con el registro en cera de la arcada inferior y coordine el superior 3 mm más amplio que el inferior.</li> <li>• Ampliar el arco superior, un poco más en casos de mordidas cruzadas ligeras, compensando la inclinación molar con torque radicular vestibular.</li> </ul>
13. Completar la expresión del torque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que deslice suavemente el arco de acero inoxidable .019 x .025.</li> </ul>
14. Evitar diastemas anteriores tardíos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soldar ganchos al arco haciendo tope a distal del bracket del lateral</li> <li>• Utilizar ligadura distal pasiva al gancho del arco, debe usarse mínimo 45 días antes de iniciar retracción.</li> </ul>
15. Completar la corrección de la sobremordida vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar curvas inversas al arco .019 x .025 de acero inoxidable o TMA según necesidad (Si aun persiste la mordida profunda) recuerde que la curva inversa aumenta la expresión del torque.</li> </ul>

#### CUIDADOS ESPECIALES:

Reposición adecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de reparación tenga en cuenta los mismos parámetros del cementado inicial.</li> </ul>
Evitar laceraciones en la mucosa del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doblar detrás del arco el extremo libre de la ligadura metálica</li> <li>• Verificar que los extremos distales de los arcos no queden sobre extendidos</li> </ul>

**Tabla 3.** FASE II TRABAJO

OBJETIVOS	GUÍA TERAPÉUTICA
1. Reevaluar las necesidades de anclaje durante toda la fase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la simetría de las alturas caninas, Relación molar y la línea media dentaria.</li> </ul>
2. Cierre de espacios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instaurar la mecánica de retracción con ligadura distal activa.</li> <li>Mantener fuerzas entre 120 y 150 gr medidas con un dontrix.</li> </ul>
3. Verifique que se esté dando el cierre de espacios de forma adecuada	Corrobore que el arco se deslice por distal del tubo (1 mm mensual aproximadamente) para mayor certeza corte a tope del tubo en cada cita el alambre con fresa de diamante.
4. Verificar que no existan inhibidores del movimiento, en casos donde el cierre de espacios no se presente de forma adecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar el estado de los arcos en los 3 planos del espacio (utilice lozeta).</li> <li>Recordar que el torque y el deslizamiento no pueden producirse al mismo tiempo.</li> <li>Verifique que no este obstruida la luz del tubo (por la ligadura distal activa o placa bacteriana).</li> <li>Corrobore el buen estado de la aparatología.</li> <li>Revisar la presencia de hiperplasias gingivales.</li> <li>Descarte contactos prematuros.</li> <li>Libere de placa bacteriana el arco.</li> <li>Revisar posibles estrechamientos de la lámina cortical en las zonas de extracción (Realizar flexicorticotomías de ser necesario).</li> <li>Controlar los niveles de fuerza manteniéndolos en los rangos adecuados.</li> </ul>
5. Corregir el resalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usar mecánica elástica (clase II, clase III, o elásticos de cierre posterior).</li> <li>Combinar con aparatología ortopédica para adelantamiento mandibular (bloques gemelos, forsus) o cráneo maxilar según el caso, en pacientes Clase II en crecimiento.</li> </ul>
6. Corrección de línea Media Dentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejar anclaje diferencial intra-arcos durante el cierre de espacios.</li> <li>Uso de mecánicas elásticas adecuadas.</li> </ul>

**Tabla 4.** FASE III FINALIZACIÓN Y DETALLADO

OBJETIVO	EVALUACIÓN CLÍNICA	GUÍA TERAPÉUTICA
1. Verificar los objetivos terapéuticos iniciales:		
1.1 Cóndilos bien posicionados en relación céntrica y oclusión mutuamente protegida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar la concordancia entre relación céntrica y máxima intercuspidación. (Evitar deslizamientos anteriores).</li> <li>Verificar que no existan interferencias en balanza, en trabajo y protrusión.</li> <li>Verificar la existencia de las guías desoclusivas caninas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar montaje en articulador semi-ajustable para determinar la existencia de contactos prematuros.</li> <li>Aplicar los correctivos pertinentes (Torque, Posicionamiento de brackets, tallado selectivo).</li> </ul>
1.2 Musculatura relajada, saludable y adecuada posición de lengua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver signos y síntomas de musculatura oro facial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar movimientos excéntricos y ver posibilidad de contactos prematuros.</li> <li>Evaluación miofuncional.</li> </ul>
1.3 Seis llaves de Oclusión estética	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar alineación de los bordes incisales con la fosa central en postero-superior y las cúspides vestibulares en postero-inferior en una vista oclusal.</li> <li>Verificar con papel de articular el tripoidismo oclusal en la zona posterior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar impresiones para realizar evaluación visual directa, realizar montaje en articulador y aplicar los correctivos necesarios.</li> <li>En caso necesario realice torques individuales en el arco.</li> </ul>

OBJETIVO	EVALUACIÓN CLÍNICA	GUÍA TERAPÉUTICA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar nivelación: Concordancia de rebordes marginales en posteriores superiores e inferiores.</li> <li>• Verificar torque posterior superior: Corrobore con baja lengua colocado de derecha a izquierda en la zona molar superior, que las cúspides vestibulares y palatinas estén en el mismo plano.</li> <li>• Verificar la relación canina y molar: verificar la relación molar y canina usando la clasificación de Angle.</li> <li>• Verificar overjet de 2 a 3 mm, dejando un contacto en saliva entre incisivos.</li> <li>• Verificar contactos interproximales: verificar la no existencia de diastemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúe tamaño, inclinación y torque dental y realizar el análisis de Bolton para realizar resinas o desgaste ínter proximal o de ser necesario adecuar el torque o la inclinación.</li> <li>• Re-evaluar la necesidad de uso de elásticos intermaxilares.</li> <li>• Mantener la ligadura distal pasiva.</li> </ul>
1.4 Salud periodontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar presencia de sangrado, inflamación gingival, bolsas periodontales.</li> <li>• Verificar en las radiografías periapicales la existencia o no de pérdida ósea.</li> <li>• Verifique en radiografía periapical la verticalización adecuada de molares para evitar favorecer la formación de bolsas periodontales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remisión a interconsulta con Periodoncia de ser necesario.</li> </ul>
1.6 La mejor estética posible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar las alturas de los contornos gingivales.</li> <li>• Chequear el arco de sonrisa.</li> <li>• Chequear la exposición gingival en sonrisa.</li> <li>• Verificar simetría de las alturas caninas.</li> <li>• Verificar armonía entre labio superior, labio inferior y mentón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interconsulta con rehabilitación y Periodoncia.</li> <li>• Interconsulta con cirugía maxilo facial en caso de necesitar mentoplastia.</li> </ul>
2. Mantener los espacios de extracción cerrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar contactos interproximales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener ligaduras distales pasivas.</li> </ul>
3. Obtener engranaje de la oclusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles en intervalos de 1 a 2 semanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar arcos más flexibles y usar elásticos posicionadores. Preferiblemente colocar un Braided .019 x .025, para no perder el torque al mismo tiempo que se realiza el ajuste final.</li> </ul>

Tabla 5. CONTENCIÓN

PROBLEMA CON EL QUE INICIAN LOS PACIENTES	RECOMENDACIONES PARA APARATOLOGÍA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre mordida vertical aumentada.</li> <li>• Micrognatismo transversal marcado.</li> <li>• Diastemas iniciales.</li> <li>• Apiñamiento severo anterior.</li> <li>• Hábitos de lengua.</li> <li>• Con problemas de ATM.</li> <li>• Pacientes con extracciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retenedor superior con plano de mordida anterior.</li> <li>• Barra transpalatina durante 1 a 2 años post-tratamiento.</li> <li>• Retenedores fijos y/o retenedores con cintillas anteriores.</li> <li>• Retenedores fijos.</li> <li>• Retenedores con un orificio en paladar, bolideglutor o rugas palatinas marcadas.</li> <li>• Posicionador tipo night guard.</li> <li>• Retenedores de arco continuo distal al último molar presente.</li> </ul>