

42

El Aparato Lateral u Oblicuo Preajustado

Gurkeerat Singh

- Introducción
- Control del anclaje
- Nivelación y alineación

- Control de la sobremordida vertical
- Reducción de la sobremordida horizontal y cierre de los espacios
- Terminación y detallado

INTRODUCCIÓN

Hasta mediados de los años 1970, el aparato lateral u oblicuo se había convertido en el aparato fijo más popular utilizado en los Estados Unidos de América, y probablemente, en el mundo entero.

El *bracket* lateral u oblicuo estándar, en forma única o gemela, tenía una angulación entre la base del *bracket* y la ranura del *bracket* de 90° y requería de las habilidades para doblar meticulosamente el arco de alambre por el ortodoncista para alcanzar resultados adecuados. Los dobleces del arco de alambre aumentaban el tiempo de sesión y si no eran realizados a la perfección daban lugar a resultados de apariencia “artificial”, fracasando en el logro de las relaciones dentarias ideales y comprometiendo la estabilidad a largo plazo.

En 1972 Lawrence Andrews enumeró los ingredientes de la oclusión que él consideraba esenciales para lograr la meta anatómica y alcanzar la armonía de la oclusión como:

1. Relación molar.
2. Angulación de la corona.
3. Inclinación de la corona.
4. Control de las rotaciones.
5. Buen contacto proximal.
6. Curva de Spee plana.

En el sistema de *bracket* lateral u oblicuo, para alcanzar una alineación ideal de los dientes, todos los dobleces — de primer orden (*in* y *out*), de segundo orden (mesiodistal) y de tercer orden (torque), tienen que ser incorporados en el arco de alambre por el clínico. Pero como su nombre lo sugiere, en el aparato lateral u oblicuo preajustado (PEA) todos ellos están incorporados en los *brackets* o en el aparato (Fig. 42.1A a C).



Fig. 42.1A: Dobleces de primer orden o *in-out* construidos con la base del *bracket* del PEA.



Fig. 42.1B: De segundo orden o inclinación mesiodistal incorporado en el *bracket* del PEA.

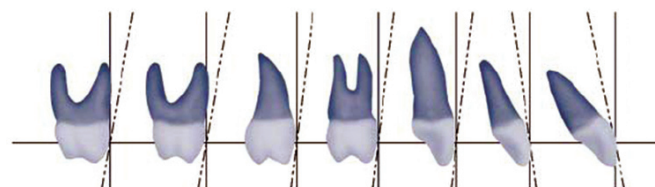


Fig. 42.1C: De tercer orden o torque incorporado en el *bracket* del PEA.

Cada *bracket* del PEA tiene una base de grosor particular (Figs. 42.1A y 42.2A) para compensar por los dobleces de primer orden (dobleces *in-out*). Cuando se adapta un alambre, el plano horizontal del alambre permanece igual mientras los dientes se alinean labiolingualmente en la oclusión ideal (Fig. 42.2B). La ranura del *bracket* está angulada con respecto al eje longitudinal del diente. Esto conduce al posicionamiento de los dientes en la angulación mesiodistal ideal desde el principio del tratamiento. El torque (o doblez de tercer orden) es incorporado por la angulación de la ranura con respecto a la base (Fig. 42.3A) o por la angulación de la base del *bracket* con respecto a la ranura (Fig. 42.3B). Cuando un alambre rectangular es acoplado a la ranura, los valores de torque comienzan a expresarse.

De acuerdo con la "prescripción", es decir, el *in-out*, la inclinación y los valores de torque, diversos clínicos han presentado varios sistemas de PEA. Andrew propuso la primera

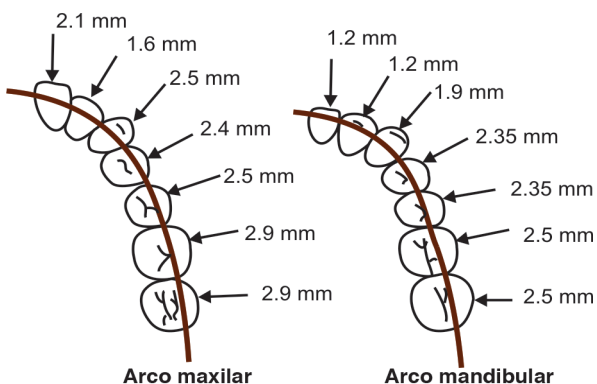


Fig. 42.2A: Efectos de primer orden.

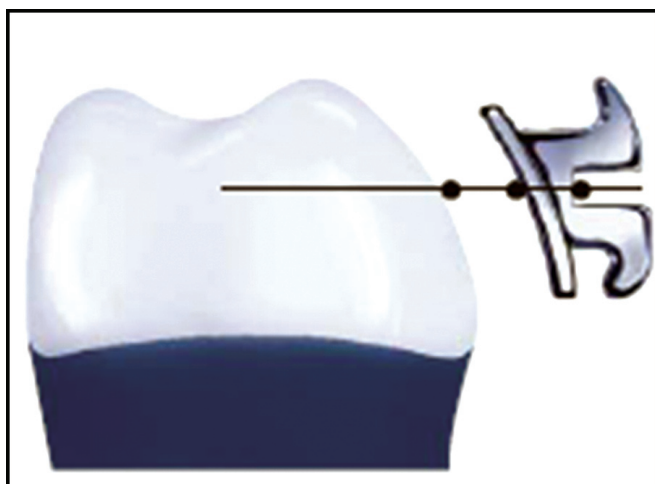


Fig. 42.2B: Posicionamiento en el PEA.

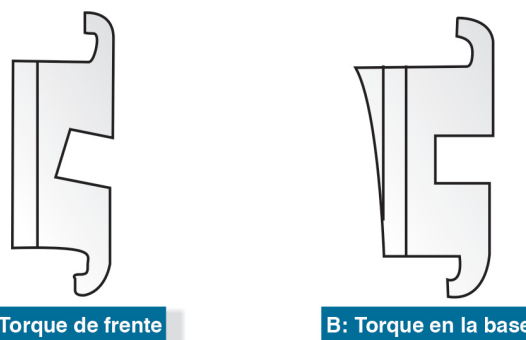


Fig. 42.3A y B: (A) Torque de frente, (B) Torque en la base.

prescripción para el PEA y la llamó el aparato del alambre recto. De hecho, Andrew creó varias prescripciones basadas en la maloclusión, las extracciones y la estructura esquelética subyacente del paciente. Él fue partidario de la colocación de *brackets* sobre el plano de Andrew, que es el plano o superficie en el cual el plano medio-transversal de cada corona en un arco bajará cuando los dientes están posicionados idealmente (Fig. 42.4).

Roth modificó la inclinación y los valores de torque de su prescripción (Tabla 42.1), haciendo una serie que es común para los casos de extracción y sin extracción. También modificó la colocación del *bracket* según lo mostrado en la Figura 42.5.

Al tratar casos con el aparato lateral u oblicuo preajustado, el manejo puede dividirse en seis distintas etapas, aunque superpuestas, como:

1. Control del anclaje.
2. Nivelación y alineación.
3. Control de la sobremordida vertical.
4. Reducción de la sobremordida horizontal.
5. Cierre de los espacios.
6. Terminación y detallado.

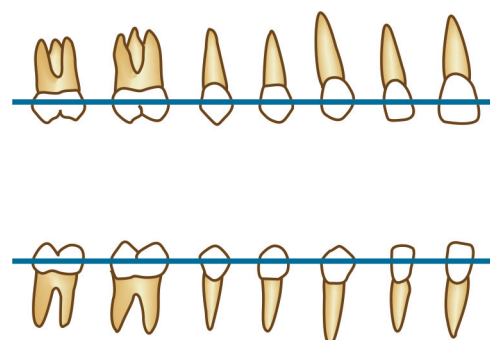


Fig. 42.4: Plano de Andrew.

Tabla 42.1: La inclinación y los valores de torque de la prescripción de Roth

Maxilar	Torque	Inclinación / Angulación
Incisivo central	12	5
Incisivo lateral	8	9
Canino	-2	13
1 ^{er} Premolar	-7	0
2 ^{do} Premolar	-7	0
1 ^{er} Molar	-14	0
Mandibular		
Incisivo central	-1	2
Incisivo lateral	-1	2
Canino	-11	7
1 ^{er} Premolar	-17	0
2 ^{do} Premolar	-22	0
1 ^{er} Molar	-25	0

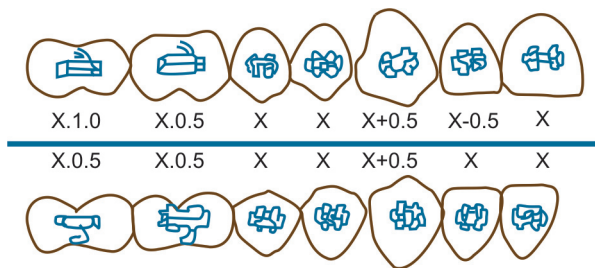


Fig. 42.5: Valores del posicionamiento de los brackets.

CONTROL DEL ANCLAJE

El control del anclaje se puede alcanzar usando medios intraorales como los arcos transpalatinos (Fig. 42.6), el botón palatino de Nance (Fig. 42.7) etc. o con medios extraorales, como por ejemplo, los cascos (Fig. 42.8).

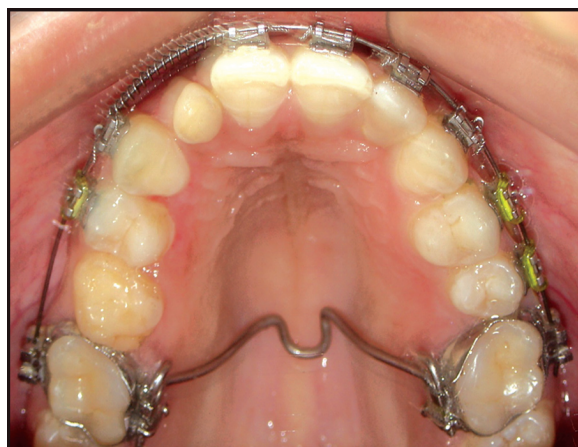


Fig. 42.6: Arco transpalatino (TPA) en lugar. El TPA puede ser soldado a las bandas molares o colocadas en los cajetines linguales que son soldados en las bandas molares, según lo mostrado aquí.



Fig. 42.7: Botón palatino de Nance en lugar.



Fig. 42.8: Paciente que usa un casco para evitar que los molares del maxilar migren mesialmente.

NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN

La nivelación y alineación se hace con alambres livianos de fuerzas continuas como los alambres de aleación de níquel titanio, incrementando secuencialmente en diámetro y rigidez (Fig. 42.9A a C).

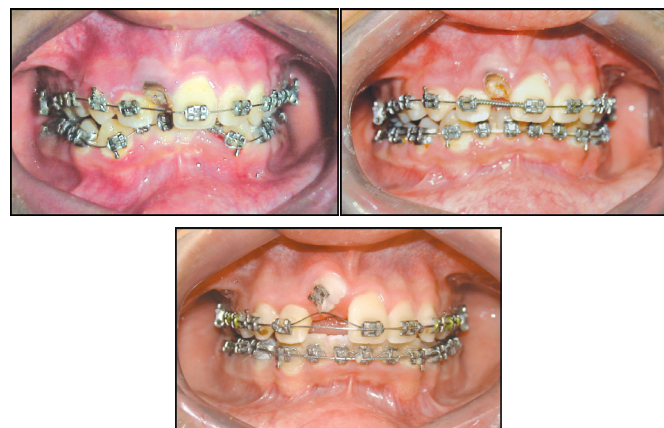


Fig. 42.9A a C: (A) Alambre redondo de NiTi de 0,014" de diámetro colocado para la alineación inicial, (B) Conforme la alineación progresa la dimensión y la rigidez del alambre son aumentadas, (C) Arco de alambre base de acero inoxidable junto con alambre de NiTi de ,016" para alinear los incisivos centrales superiores.