

Un aporte al instrumental para exodoncia nuevo juego de elevadores de puntas intercambiables

CIRUGIA

Dr. José M. Sáder (*)

I. Introducción

Es nuestra intención presentar un nuevo juego de elevadores, que creemos presenta algunas ventajas en su uso con respecto a los instrumentos tradicionales.

Para desarrollar este trabajo, transcribiremos en primer término, de Ernesto Gietz (Cirugía Oral Menor, Buenos Aires, 1946), la descripción, que podemos considerar clásica, de los elevadores actualmente en uso, analizando luego las diferencias con los elevadores que proponemos.

Pretendemos mostrar de esta forma qué es lo *nuevo* en los instrumentos que presentamos. En último término describiremos las ventajas que nosotros encontramos en su utilización.

"ELEVADORES O BOTADORES. — Son instrumentos que se utilizan como palancas simples (o cuñas) para hacer o facilitar la extracción tanto de dientes, normal y firmemente implantados, como de raíces o de dientes incluidos.

Existe una gran variedad que responde a las diversas necesidades, a la manera de trabajar de sus diseñadores o aún a la fantasía de los autores. Antiguamente se los conocía por nombres más o menos simbólicos (lengua de carpa, pelícano, pie de cabra). Actualmente se los designa según su forma y función o según los nombres de sus autores (Winter, Perry, Lecluse, etc.).

Constan de tres partes: hoja, tallo y mango. La hoja o parte activa, en general corta y fuerte, para aumentar su resistencia, consta de dos caras; una convexa y otra plana o cóncava. Esta última, que es siempre la que se enfrenta con la pieza a extraer, puede ser lisa o presen-

tar estrías longitudinales. Termina en un borde redondeado o, más comunmente en la actualidad, en una punta.

El tallo o parte intermedia es de volumen reducido para no restar visibilidad, y de longitud variable según el tipo de mango. En los botadores rectos la hoja actúa en la dirección del tallo. En los curvos, angulados y contraangulados, la hoja y el tallo se unen según distintas líneas, con lo que se permite el acceso de la hoja a los diversos puntos de la boca según el ángulo correcto para su trabajo. Los botadores angulados forman siempre pares, derecho e izquierdo.

En cuanto al mango, se lo hace generalmente voluminoso, para empuñarlo con firmeza, y de superficie estriada o bien de sección poligonal, para que no tenga tendencia a deslizarse en la mano. Winter sostiene que utilizando un mango en T, el operador tiene un mejor contralor del instrumento.

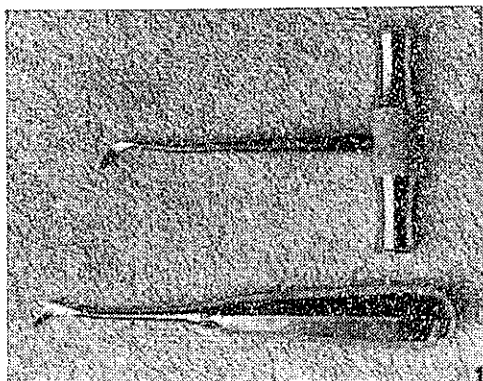
Existen botadores de parte activa muy delgada y afilada, unido a un tallo también delgado pero resistente. Pueden ser rectos o contraangulados utilizándose para luxar y extraer ápices, y en extracciones a colgajo, donde no siempre es posible llegar con instrumentos mayores."

II. Diferencias entre los elevadores de puntas intercambiables y los instrumentos clásicos o tradicionales

PRIMERA DIFERENCIA. — Separación del elevador en dos partes: hoja-tallo (o punta), y mango. (Figs. 1 y 2).

(*) Ex-Profesor Adjunto de Patología Buco-Maxilar. Facultad de Odontología de Montevideo.

FIG 1



Hemos visto que clásicamente se describen tres porciones en los elevadores: hoja, tallo, mango, y que ellas van sólidamente unidas.

Podemos caracterizar cada una de estas porciones en su forma, dimensiones y función, si decimos que la hoja es la parte dentaria o alvéolo-dentaria del elevador; el tallo es la porción que corresponde al dedo índice, y el mango a la palma de la mano y al resto de los dedos del operador.

Es natural que a través del tiempo los odontólogos hayan prestado mucho más atención al diseño de distintas formas de hojas (porción alvéolo-dentaria) que a las otras partes del instrumento. Esto hace que sea muy difícil mejorar el diseño de las distintas hojas y nos lleva a buscar en tallo y mango las modificaciones que permitan una mayor eficacia de estos instrumentos.

La posibilidad de disociar los elevadores en dos componentes: hoja-tallo (o punta) y mango, está facilitada por el hecho de que en el uso de los elevadores sólo efectuamos movi-

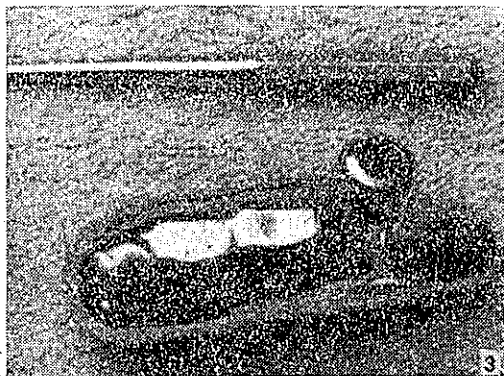
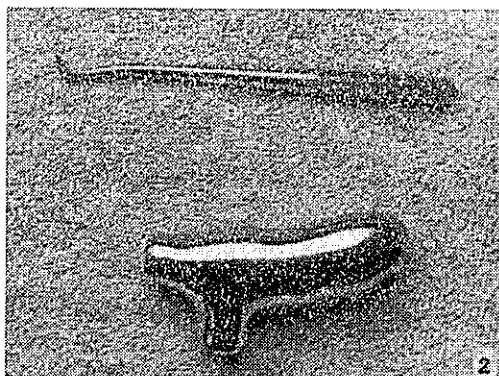


FIG. 3

FIG. 2



mientos de empuje, apalancamiento y rotación. Ninguno de ellos tiende a separar la punta del mango, siempre que el extremo posterior de la punta se encuentre encajada en una cavidad correspondiente del mango y que ambas posean una sección transversal no circular.

Nosotros utilizamos la forma de sección de un polígono regular, octógono, que nos permite lograr ventajas en el uso que describimos cuarto en el numeral cuarto. (Fig. 3).

Con la finalidad de evitar la posibilidad de una separación no deseada de los dos componentes, no durante su uso, sino en el trayecto de la bandeja de instrumentos a la boca y por acción de la fuerza de gravedad, hemos asegurado una mínima retención mediante una bolla y un resorte. Dicho mecanismo va inserto en el mango y no dificulta la inserción o remoción de las puntas.

SEGUNDA DIFERENCIA. — Mango de doble acción. (Fig. 4).

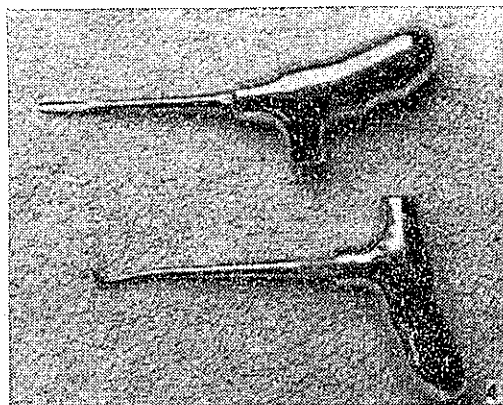


FIG. 4

El mango presenta dos cavidades prismáticas octogonales. Una en el extremo del mango, en la dirección de su eje longitudinal que permite el uso del elevador con mango recto, tipo destornillador, y la otra perpendicular a ésta, ubicada en una prolongación lateral que posibilita el uso del elevador en la posición de mango en T.

TERCERA DIFERENCIA. — Mango anatómico. (Figs. 5, 6, 7, 8).

Hemos buscado la forma adecuada para que en cualquiera de las posiciones descritas en el numeral anterior se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que la toma del mango se realice por la mayor superficie posible de la palma de la mano, utilizando todos los dedos menos el índice.

b) Que este dedo descansa cómodamente sobre el tallo del elevador para permitir una correcta guía de la hoja.

c) Que la porción del mango donde se encuentra la cavidad octogonal no ocupada en ese momento se ubique en el espacio entre los dedos índice y pulgar para brindarnos un mejor apoyo tanto en los movimientos de empuje como de rotación.

CUARTA DIFERENCIA. — Posibilidad de variar la posición relativa de la hoja con respecto al mango. (Figs. 4, 9, 10 y 11).

Está dada por la forma octogonal del encaje de las puntas. Esta forma permite que en cada una de las dos variantes la inserción de la punta en el mango se pueda realizar en ocho posiciones distintas.

La posición relativa de la hoja con respecto al mango puede variar hasta en 360° con intervalos de 45°.

Las puntas pueden entonces ser colocadas en distintas posiciones con respecto al mango buscando la más cómoda y que permita un mejor control de la fuerza que se realiza. Esta posibilidad nos brinda una ventaja en el uso ya que si bien es posible la circunducción de la

mano en 360°, ese movimiento resulta cómodo solamente en unos 90° y es en esa magnitud que se puede lograr un control eficaz del instrumento.

La disposición especial de la unión de las dos partes del elevador a la cual estamos haciendo referencia, permite que en todos los casos, cualquiera sea la posición del diente y del operador, la mano de éste pueda actuar dentro de ese margen de comodidad y control de fuerzas.

QUINTA DIFERENCIA. — Utilización de varias puntas con un solo mango. (Fig. 12).

Creemos que esta característica posibilita una disminución de tres elementos que pueden ser más o menos importantes para cada profesional; costo, peso y volumen de almacenaje del instrumental.

Nuestra idea es utilizar un mango para cada seis puntas y de acuerdo con esto, la casa *Medicon Instrumente*, de Tuttlingen, Alemania Federal, que ha tomado a su cargo la fabricación y venta de estos instrumentos propone tres juegos distintos cada uno de ellos compuesto por seis puntas distintas y un mango, a saber:

a) Un juego standard compuesto de un mango y;

1 punta de elevador para ápices recto tipo Heidbrink.

2 puntas para elevador tipo Winter N° 1 derecha e izquierda.

2 puntas para elevador tipo Barry, similar al Winter N° 14, derecho e izquierdo.

1 punta para elevador recto acanalado mediano.

b) Un juego suplementario compuesto de un mango y;

1 punta para elevador recto acanalado ancho.

1 punta para elevador tipo Seldin.

2 puntas para elevadores tipo Cryer, derecha e izquierda.

2 puntas para elevadores de ápices tipo Heidbrink, derecha e izquierda.

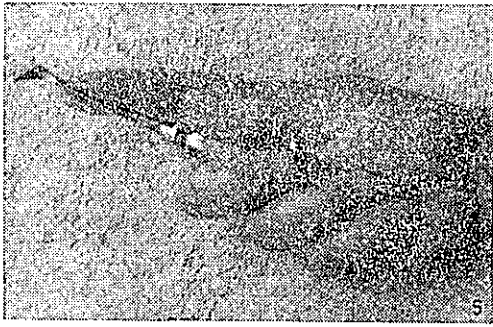


FIG. 5

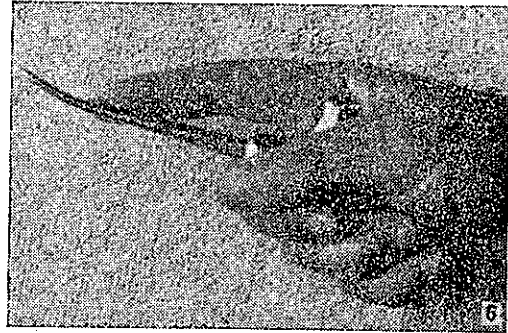


FIG. 6

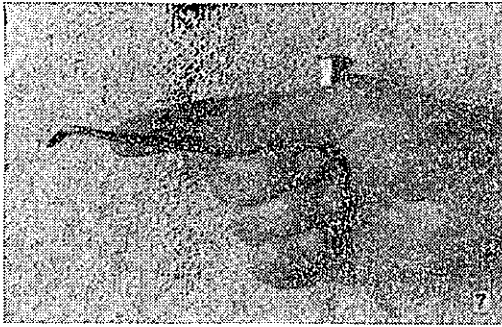


FIG. 7

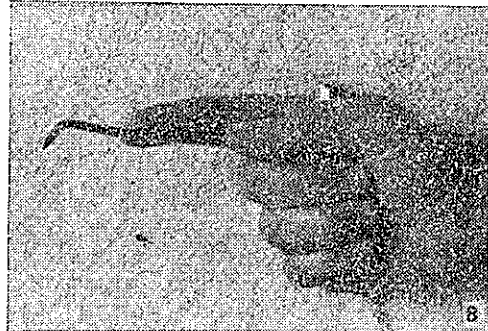


FIG. 8

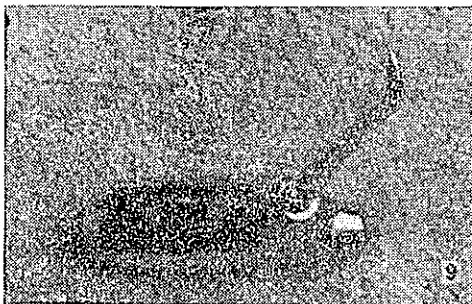


FIG. 9

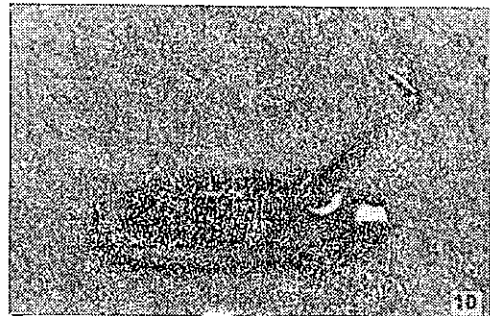


FIG. 10

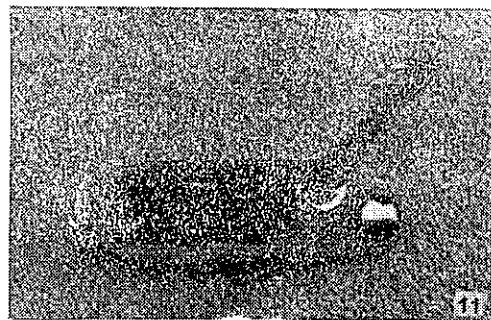


FIG. 11

c) Un juego especial compuesto de un mango y;

4 puntas para elevadores rectos, según Kopp,
2 derechas y 2 izquierdas

2 puntas para elevadores acodados, según
Kopp, 1 derecho y 1 izquierdo.

Finalizamos aquí el análisis de las diferencias entre los elevadores convencionales y los de puntas intercambiables para expresar las que a nuestro juicio son las;

III. Ventajas de los elevadores de puntas intercambiables

A pesar de que algunas de ellas se desprenden de todo lo considerado anteriormente, nos parece más prolijo enumerar dichas ventajas con la perspectiva de varios años de experiencia en su uso.

1) Universalidad.

Creemos que la variedad de puntas presentadas cubre todas las posibilidades y puede satisfacer las preferencias de todos los colegas.

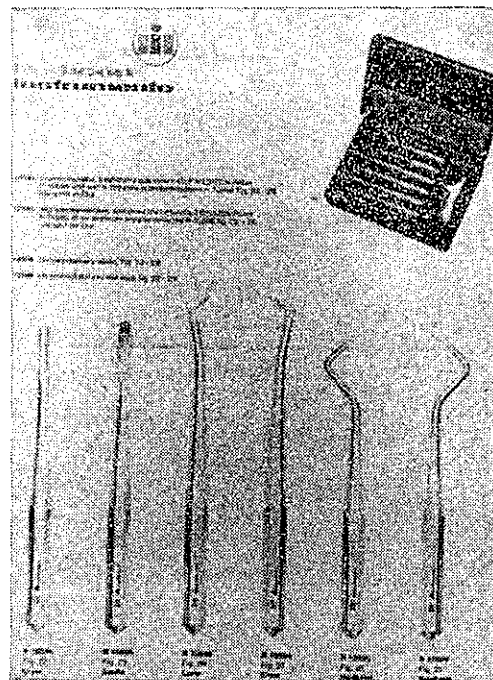
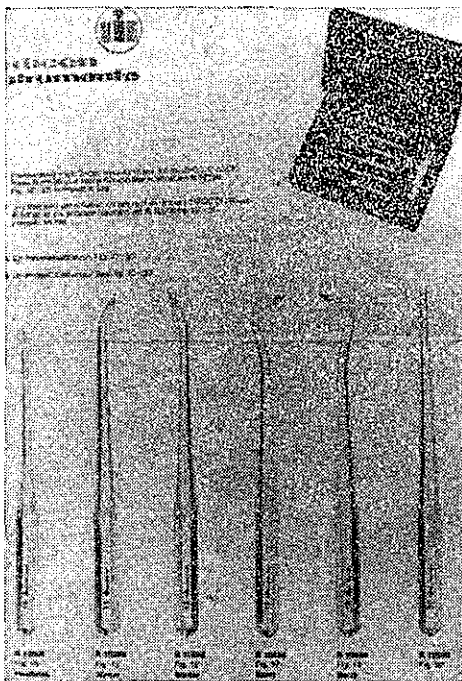
2) Economía de costo, volumen y peso, por el hecho de que se emplea un mango para cada seis puntas.

3) Posibilidad de un manejo más eficaz y creativo de los elevadores.

Cada una de las puntas puede usarse en una relación con el mango tal como han sido originariamente concebido por sus diseñadores.

Por ejemplo, con la punta para elevador N° 1 de Winter, puede reproducirse el instrumento original (mango en T sin angulación de la hoja con respecto al mango), con la ventaja del mango anatómico; variando la posición de inserción pueden lograrse otras siete variantes, lo que nos posibilita el uso de este elevador no solamente para la extracción de los terceros molares inferiores sino en otras zonas de la cavidad bucal; y si la punta se coloca en la posición de mango recto tenemos un instrumento totalmente nuevo.

Lo mismo sucede con cada una de las puntas, lo que hace que las combinaciones posibles sean muchas (Algunas verdaderamente heterodoxas) y el instrumento adquiere una versatilidad excepcional. (Figs. 13, 14 y 15).



Esto lleva a que en la práctica también se descomponga la selección del elevador en dos tiempos:

1) Selección de la punta más apropiada para el caso, teniendo en cuenta: punto de apoyo, espacio disponible y dirección del movimiento que deseamos lograr.

2) Luego de seleccionada la punta, la insertamos en el mango, buscando, de las 16 posibilidades, la que nos permita un uso más cómodo y controlado. Si en cualquier momento del uso esa relación no nos resulta la óptima, simplemente la cambiamos.

IV. Resumen

Se presentan tres juegos de elevadores compuestos, cada uno de ellos, por un mango anatómico y seis puntas intercambiables.

Cada una de las puntas puede insertarse en el mango:

- a) Por el extremo, para tener un elevador de mango recto.
- b) Por una prolongación lateral, para tener un elevador de mango en T.

En cada uno de estos casos la forma octogonal del encaje de las puntas, permite ocho posiciones distintas

Estas características dan a este sistema de elevadores, las siguientes ventajas:

- a) Universalidad.
- b) Economía de costo, peso y volumen.
- c) Posibilidad de un uso más eficaz y creativo de los elevadores.

Summary

Three sets of root elevators are presented, each one of them composed by one anatomic handle and six interchangeable points.

Each point may be inserted in the handle:

- a) By one end, to be used like a straight handle root elevator.
- b) By one side extension, to be used like a T handle root elevator.

In each one of these cases the octogonal form of the fitting of the points permit eight different positions.

These characteristics give to these elevator systems the following advantages:

- a) Universality.
- b) Less cost, weight and volume.
- c) The possibility of a more efficient and creative use of root elevators.