

EL ANCLAJE RADICULAR PARA LA RECONSTRUCCION CORONARIA DE DIENTES DEVITALIZADOS

por el

Dr. ESTEBAN BRAU AGUADE

Profesor Titular

BARCELONA

PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

Para considerar completada la restauración de un diente endodonciado, deben darse las dos siguientes condiciones:

1.º — Restauración fisiológica endo-periodontal mediante los tratamientos endodóncicos clásicos, que conducen al cierre biológico apical.

2.º — Restauración coronaria de la pieza tratada para recuperar su función dentro del sistema estomatognático.

No vamos a comentar aquí las indicaciones y contraindicaciones de todo tratamiento endodónico, ni determinar el «valor estratégico» del diente a reconstruir, ya que tal estudio debe ser previo al acto endodónico. Por tanto, consideramos que dicho análisis ya fue efectuado y que el diente ha sido tratado porque su conservación era necesaria y posible.

Partiendo de esta base, estudiaremos lo relativo al segundo apartado; es decir, exponer las técnicas para lograr la restauración funcional de las piezas endodonciadas.

Momento de la restauración. —

La primera cuestión que se nos plantea es: ¿Cuándo debe hacerse la reconstrucción coronaria?

Muchos autores consideran que la restauración oclusal de una pieza endodonciada conviene llevarla a cabo transcurrido cierto tiempo después de practicado el tratamiento. En efecto, recordemos que el acto endodónico —aún con normalidad periapical— provoca una reacción inflamatoria del periápice. La mezcla de neocemento y tejido osteoide que reemplaza al callo fibroso, efectuando la obturación biológica del foramen, sólo se deposita cuando los fenómenos inflamatorios han desaparecido. Siguiendo este criterio, la restauración debe hacerse entre los 10 a 15 días después del tratamiento.

Pero, por otra parte, el microtrauma de la oclusión constituye un estímulo fisiológico que acelera el cierre biológico endoperiodontal, al favorecer la aposición cálcica. De acuerdo con este concepto, la restauración conviene llevarla a cabo lo más precozmente posible e incluso en el mismo acto operatorio.

Siendo correctos ambos conceptos, ¿cuál de ellos debemos seguir? Consideramos que para su justa valoración, debe tenerse en cuenta *el tipo de restauración* a realizar; en consecuencia, será ésta la que nos hará inclinar hacia una u otra modalidad. Por tanto:

A). — Cuando la pieza a reconstruir actuará como pilar o apoyo de una prótesis —sea del tipo que fuere—, conviene demorar la reconstrucción una o dos semanas. Siempre y cuando el diente sea asintomático en el momento de efectuarla.

B). — Cuando la pieza a reconstruir no actuará como pilar o apoyo protésico (o cuando, siendo así, la elaboración de la prótesis se demorará), la reconstrucción puede efectuarse inmediatamente o en el mismo acto operatorio. Siempre y cuando no exista sintomatología periapical previa.

Elección del tipo de restauración. —

La segunda cuestión a comentar es: ¿cuándo debe realizarse una reconstrucción siguiendo las directrices de la dentistería operatoria y cuándo según normas protéticas? En otras palabras: ¿efectuar una reconstrucción con amalgama, con incrustación o colocar una corona de recubrimiento?

Muchos autores defienden que las destrucciones tisulares en los dientes tratados endodóncicamente, obligan a su restauración protética mediante corona completa. Consideramos que esta afirmación debe matizarse, en razón de los factores que seguidamente analizamos.

En primer lugar, el tratamiento endodóncico conlleva la extirpación del tejido pulpar; por tal motivo, todo diente endodonciado pierde su capacidad biológica reparadora o sea la capacidad de formar nuevas estructuras internas (neodentina) de remplazo o refuerzo. De otra parte, al desaparecer el metabolismo pulpar se alteran fundamentalmente las características bioquímicas de los tejidos duros dentarios; es bien conocida la friabilidad del diente endodonciado, resultado —entre otros aspectos— de que su componente orgánico no retiene agua.

Bajo el punto de vista práctico, lo realmente importante es la cantidad y características de *las estructuras remanentes*. En efecto, a la destrucción coronaria debida al proceso patológico que ha motivado la endodoncia, se suma la extirpación tisular derivada del propio tratamiento. Recordemos que, para efectuar una correcta preparación biomecánica, muchas veces nos vemos obligados a extirpar tejido sano; tal ocurre en las siguientes fases del tratamiento:

1.º La vía de acceso debe ser adecuada, independientemente de donde esté localizada la afección que obliga el tratamiento (ejemplo: caries distales de los molares).

2.º La apertura cameral debe ser lo suficientemente amplia para poder realizar una adecuada preparación biomecánica y obturación de conductos radiculares.

3.º Al realizar la apertura cameral debe efectuarse la exéresis de la dentina situada por encima del techo cameral.

De lo expuesto se desprende que después del tratamiento, las paredes remanentes de las piezas pueden ser muy débiles y por supuesto sin la capacidad reaccional biológica del diente vital.

No obstante, desde el punto de vista funcional el proceso es diferente. La masa dentinaria que ha sido extirpada para poder realizar el tratamiento endodóncico, sí que altera las estructuras remanentes. Al aplicar una fuerza oclusal sobre una cúspide, la energía se transmite en profundidad y la masa del tejido dentinario situada por encima del techo cameral distribuye dicha fuerza a toda la zona radicular, siendo compensada por el sistema tensor que forman las fibras de Sharpey del parodonto. Pero, cuando ha desaparecido la dentina situada entre la superficie oclusal y el techo cameral, la fuerza aplicada sobre cada cúspide actúa independientemente y no es compensada por esta masa de dentina; y, por consiguiente, la capacidad de fractura es mucho mayor (Fig. 1).

Por este motivo hemos llegado a la conclusión de que en los molares, cuando las cúspides de trabajo no quedan incluidas en la restauración y estén lo suficientemente conservadas, puede aplicarse una restauración siguiendo las bases de la operatoria dental; es decir, una restauración con amalgama de plata o incrustación. Ahora bien, cuando las cúspides quedan incluidas en la restauración o presentan posibilidad de fractura —como ocurre, por ejemplo, la mayoría de veces en los bicúspides, especialmente en los superiores—, es preferible una reconstrucción de tipo protético.

A lo expuesto debemos añadir el tipo de oclusión, ya que, por ejemplo, en los bruxómanos, una restauración total coronaria con amalgama no está indicada. Asimismo, el no poder tallar márgenes cavitarios en ángulo recto en las paredes remanentes, es un factor en contra de la restauración de amalgama.

Efectuadas estas consideraciones previas y para centrar el objetivo de nuestro trabajo, vamos a referirnos a la reconstrucción coronaria mediante procedimientos de odontología conservadora.

CONCEPTO DE RECONSTRUCCION CORONARIA

Cuando se dan las premisas expuestas anteriormente, es decir, que la reconstrucción anatómica y funcional de la pieza tratada puede establecerse exclusivamente mediante técnicas de odontología conservadora, hablamos de «*reconstrucción de la anatomía coronaria*». En este caso como el material empleado en la reconstrucción queda en contacto con el exterior, deberán serle aplicados los mismos conceptos funcionales que son válidos en dentistería operatoria para la obturación de cavidades; esto es, restauración anatómica de la pieza con la suficiente capacidad para soportar las presiones masticatorias y sin olvidar los factores estéticos.

Pero si consideramos que las paredes dentarias remanentes son insuficientes para soportar las fuerzas oclusales o no existen en absoluto, deberá crearse una infraestructura que tenga la resistencia y forma adecuadas para albergar el posterior recubrimiento protético; general-

mente una corona colada. Llegamos así al concepto de «*muñón artificial*», el cual no necesitará las premisas de soporte de fuerzas masticatorias específicas para cada cúspide, las cuales correrán a cargo de la posterior corona protética; por los mismos motivos, aquí no son de aplicación los factores estéticos. Lo importante del muñón artificial es la capacidad de fijación del mismo a la raíz, para evitar que se desprenda o aparezcan presiones anómalas que puedan provocar la fractura radicular.

Nos encontramos pues que, mediante procedimientos de odontología conservadora, podemos efectuar dos tipos de reconstrucciones:

A). Aquella en que se reconstruye directamente la anatomía coronaria (superficie oclusal, puntos de contacto y convexidades de las caras laterales) y que constituirá la reconstrucción definitiva de la pieza dentaria.

B). Aquella en que no se reconstruye la anatomía, sino únicamente un muñón coronario, que será recubierto posteriormente por un elemento protético a cargo del cual correrá la reconstrucción anatómica.

Materiales. —

En cuanto a los materiales a utilizar, básicamente son: amalgama, oro colado y resina; su elección dependerá de dos factores: 1.º De que se pretenda efectuar una reconstrucción coronaria o bien un muñón artificial. 2.º De las consideraciones estéticas.

Como norma general, señalaremos que en las *reconstrucciones coronarias* emplearemos las resinas en dientes anteriores, por estética; y la amalgama o incrustación en los posteriores. Para aplicar uno u otro de dichos materiales debe recordarse el aforismo de que «el diente soporta la amalgama, mientras que la incrustación es la que soporta a las paredes remanentes».

Sin embargo, al realizar un *muñón artificial*, aunque los materiales a utilizar son los mismos, las indicaciones son diferentes ya que aquí no entran los factores estéticos. Y podemos sintetizar, a título de ejemplo, que se puede realizar un muñón de resina en cualquier pieza dentaria siempre que quede luego totalmente cubierto por la corona protética a la cual sirva de base.

En los casos en los que pueda existir la posibilidad de quedar alguna zona del muñón artificial no recubierto por el material protético, aquel deberá ser siempre de amalgama. La realización de un muñón colado lleva siempre implícita la idea de un anclaje intrarradicular y por lo tanto lo trataremos en el apartado correspondiente.

Es sabido que ninguno de los materiales empleados forma unión química con las estructuras remanentes. Por otra parte muchas veces los tejidos dentarios remanentes no son suficientes para poder aplicarlos a preceptos de odontología restauradora, referentes a la *forma de retención* de los mismos.

Esto nos lleva de la mano a entrar en el concepto de «anclaje intrarradicular».

EL ANCLAJE INTRARRADICULAR

El tratamiento endodóncico nos brinda la posibilidad de aprovechar

los conductos radiculares como medio de anclaje, tanto en las reconstrucciones coronarias como en los muñones artificiales (Fig. 2).

Sin embargo, no consideramos indicado efectuar una terapia endodónica en el caso de pulpa sana, para poder colocar un anclaje intrarradicular, como medio de sujeción a la futura restauración. En este caso disponemos de otros procedimientos, como son los pins; o incluso procedimientos protéticos (tipo corona) para la reconstrucción coronaria, antes de «sacrificar» el tejido pulpar para lograr el medio de anclaje.

El primer factor a comentar cuando consideramos el tema de los postes, es que éstos no deben de ser roscados. Como ocurre con los pins, las presiones que se ejercen al roscar el poste en la dentina radicular pueden ser excesivas para ser soportadas por las paredes de la misma y por consiguiente ser causa de fractura radicular.

Tipos de postes. —

En el estudio de los anclajes intrarradicales o postes, debe distinguirse básicamente dos tipos fundamentales (Fig. 3 y 4):

- 1). Postes colados.
- 2). Postes prefabricados.

Los primeros son específicos para cada raíz donde se insertarán y su preparación viene regulada por normas protéticas, como son la toma de impresión y su elaboración en el laboratorio mediante técnicas de colado.

Los postes prefabricados son suministrados por el comercio existiendo una gran variedad de los mismos, debiendo colocar el que mejor corresponda según el caso que estemos tratando.

Lo fundamental es hacer la diferenciación entre cuándo vamos a emplear un poste prefabricado o un poste colado.

Debemos señalar que, siempre que sea posible, está más indicada la confección de un poste colado, que la colocación de uno prefabricado; sin embargo, existen muchos casos en que éstos también pueden emplearse.

Elección del poste. —

Para la elección de un tipo u otro de poste, intervienen esencialmente dos factores:

- A). — La forma del conducto.
- B). — El tejido dentario remanente.

Cuando nos encontramos con un conducto extraordinariamente ancho, pero con unas paredes radiculares remanentes muy delgadas, nos inclinaremos por un poste colado; por dos motivos.

En primer lugar, porque la forma tan cónica que tendría el conducto, no la ofrece ningún tipo de poste prefabricado; por consiguiente, para obtener la profundidad deseada del poste, éste no ajustaría en la zona coronaria, quedando un espacio ocupado por cemento, lo que es inadmisibles ya que el poste debe ajustarse en toda su longitud con el tejido dentario radicular (Fig. 5-A). En segundo lugar, las paredes radiculares al ser tan delgadas, tienen mayor facilidad de fractura y un poste colado puede evitar este accidente.

Si a la pieza dentaria a reconstruir le falta totalmente la corona, también nos inclinaremos más hacia un poste colado, ya que las fuerzas oclusales que incidirán posteriormente sobre dicha pieza, pueden provocar la fractura radicular y, al elaborar un poste colado, podemos confeccionar una cofia en el mismo que abraza la raíz por su parte externa, evitando este peligro de fractura (Fig. 5-B y C).

Por el contrario, si el conducto no es muy cónico y existe parte de corona conservada, puede estar indicada la colocación de un poste prefabricado (Fig. 5-C y D).

Clasificación de los postes. —

La amplia gama de postes prefabricados que nos suministrará el comercio, nos obliga a establecer una relación de los mismos.

Ante todo debemos tener en cuenta que un poste está compuesto de dos partes fundamentales, totalmente diferentes y con misiones completamente específicas:

A). Parte coronaria o cabeza, que tiene por misión la unión mecánica entre el poste y el material que reconstruirá la corona o conformará el muñón artificial. Por consiguiente, cuanto más retentiva sea ésta, mejor.

Para la reconstrucción de muñones con resinas autopolimerizables aconsejamos postes con cabezas muy retentivas (Fig. 6). Existen en el mercado postes con la cabeza ya recubierta de composite para buscar la unión química entre éste y el material de restauración, cuando para ello se emplea resina; pero al no estar comercializados en nuestro país, no tenemos experiencia práctica con los mismos.

B). Parte radicular. Debemos establecer una diferenciación fundamental en esta zona del poste y es (Fig. 3):

- Los postes roscados.
- Los postes lisos.

Ambos, como ya hemos comentado anteriormente, tan sólo se diferencian desde el punto de vista de fabricación por la presencia o no de rosca, la cual debe emplearse como medio de retención en el cemento, pero no como rosca en la dentina radicular, por la posibilidad de fractura o estallido por exceso de presión en la misma.

Respecto a los postes lisos, debe establecerse una diferenciación importante en los mismos (Fig. 7):

- Cilíndricos.
- Cónico-cilíndricos.

Es importante esta diferenciación por el concepto que de ello se deriva. En efecto, el cilíndrico sigue los conceptos protéticos de que, para una mayor adherencia a las paredes radiculares, es mejor dos superficies paralelas que cónicas, ya que son mucho más retentivas; no obstante, ésto se contradice con las bases endodóncicas de la preparación biomecánica de los conductos radiculares, ya que para una mejor limpieza y obturación de conductos, el endodoncista intenta preparar el conducto lo más cónico posible.

Por consiguiente, si las bases endodóncicas son correctas y aplicando las protéticas de que el poste debe tener una longitud mínima de los 2/3 de la raíz, es completamente imposible que tal poste ajuste en toda su longitud radicular; por tal motivo nos inclinaremos a la utiliza-

ción de postes cilíndrico-cónicos, en lugar de los totalmente cilíndricos para evitar posibles perforaciones radiculares cuando realizamos el ensanchado del conducto mediante trócares para la colocación del poste (Fig. 8 y 9).

Además el comercio nos suministra estos postes a diferentes diámetros, según el perímetro radicular remanente después del tratamiento endodónico.

A título de ejemplo presentamos una tabla clasificadora, para conocer el diámetro de los instrumentos endodónicos en relación con el poste que debe ser utilizado.

Son medidas tomadas en el instrumental estandarizado de endodoncia de D2, es decir en la unión de la parte activa del instrumento con el mango. Recordemos que la parte activa del instrumento endodónico es de forma cónica, con la longitud total entre D2 y D1 de 16 mm. de longitud, siendo constante sea cual fuere la longitud total del instrumento y con una diferencia siempre constante entre ambas.

INSTRUMENTO ESTANDARIZADO ENDODONCICO	POSTE QUE DEBE EMPLEARSE
55	0,9 mm.
60	1,0 mm.
90	1,25 mm.
110	1,50 mm.
140	1,75 mm.

PARTICULARIDADES EN EL MUÑÓN ARTIFICIAL

Es norma básica para preparar un muñón artificial que debe existir un mínimo de superficie dentaria remanente —total o parcial— que sobresalga de la encía, de tal manera que la corona protética de recubrimiento abarque y se apoye tanto sobre el muñón artificial como sobre el muñón dentario remanente.

En consecuencia, consideramos totalmente contraindicada la preparación de un muñón artificial cuando *la única retención* del mismo es el perno intrarradicular.

Para obviar esta imposibilidad, se han ideado procedimientos ortodónico-protéticos para obtener una ligera extrusión de la porción radicular situado bajo el nivel de la encía. GLICK inserta un poste intrarradicular con asa terminal mediante brackets en las piezas vecinas y tracción continua, buscando la extrusión radicular para poder realizar un muñón artificial correcto.

Sin embargo, pensamos que los tratamientos conservadores tienen un límite y antes de aplicarlos deben considerarse las ventajas e inconvenientes que pueden comportar, frente a los tratamientos protéticos convencionales.

Nos quedan otros dos factores a considerar.

En primer lugar, al realizar un muñón artificial debe procurarse que la corona completa que posteriormente se colocará, recubra la totalidad del mismo; de esta forma se evitará un doble ajuste (pieza dentaria-muñón y muñón-corona) y por consiguiente mejor pronóstico. Por otra parte se disminuirá en gran manera el riesgo de fractura radicular, al quedar totalmente envuelta la porción radicular por la corona protética (Fig. 5-C). En el caso de que se emplee un muñón colado, lo que debe hacerse es que éste recubra y abrace el muñón dentario por toda su periferia, como ya hemos comentado anteriormente; y que sobre aquél se diseñe el «chanfer» protético para la colocación de la futura corona. De esta forma se consigue mayor facilidad en la ejecución del tallado (Fig. 5-B).

En segundo lugar, también es importante recordar que la concepción de un muñón artificial cambia sustancialmente según se trate de piezas monorradiculares o plurirradiculares por varios conceptos:

A). El cuello anatómico de las piezas plurirradiculares es mucho mayor que en los monorradiculares y, por consiguiente, disminuye la posibilidad de fractura en los plurirradiculares a este nivel.

B). La configuración anatómica de las cámaras pulpares multirradiculares obliga a variar los conceptos de anclaje de los muñones artificiales. Mientras que en los monorradiculares el anclaje entre poste y zona radicular se basa fundamentalmente en la cementación del mismo, en los plurirradiculares pueden conseguirse otras formas de retención buscando el disparalelismo y aplicando los conceptos de retención para obturación de esta zona.

Asimismo, al realizar un muñón colado pueden aplicarse técnicas especiales para buscar el efecto de trípode, como pueden ser:

A). Realizar el muñón colado con un poste intrarradicular y cementar uno o dos postes más que penetren a través del muñón en la raíz correspondiente, mediante perforaciones efectuadas en el propio muñón siguiendo el mismo paralelismo que el conducto radicular donde van a colocarse.

B). Realizar el muñón colado según la técnica de incrustación articulada descrita por TURELL, que consiste en preparar un muñón co-

Fig. 1: Esquema comparativo de la distribución de fuerzas oclusales aplicadas a una pieza dentaria, antes y después de abrir la cámara pulpar; el techo cameral (masa de dentina) actúa como unión entre todas las paredes de la corona.

Fig. 2: Tratamiento endodóncico en el que se ha aprovechado el conducto palatino para la colocación de un poste, como sistema de anclaje radicular para la retención del material de obturación.

Fig. 3: Diferentes tipos de postes prefabricados.

Fig. 4: Poste colado.

Fig. 5-A: Poste colado en piezas con conducto extraordinariamente ancho y ausencia total de corona. Fig. 5-B: Poste colado en conducto normal y ausencia total de corona. El muñón recubre la raíz y sobre ésta se ajusta la corona, como se indica en el círculo. Fig. 5-C: Poste prefabricado cilíndrico-cónico en conducto ancho con corona dentaria remanente, empleado como retención del material de obturación que conforma el muñón. La corona debe ajustarse sobre la zona radicular. Fig. 5-D: Poste prefabricado cilíndrico, en conducto de las mismas características y que se ha ensanchado muy poco durante la preparación.

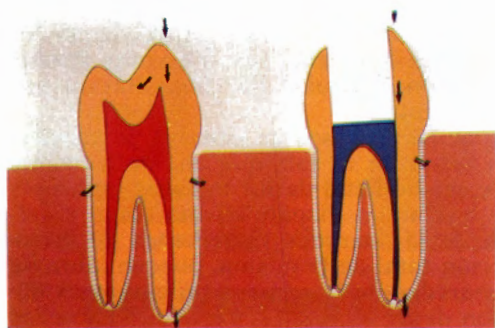


Fig. 1



Fig. 2

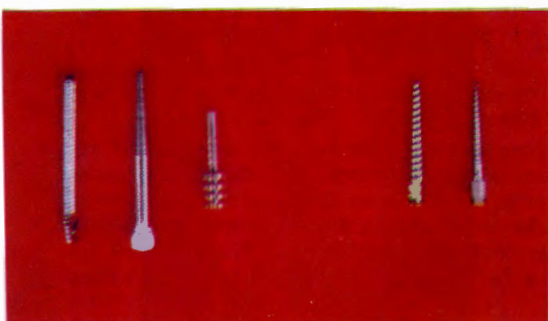


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5-A

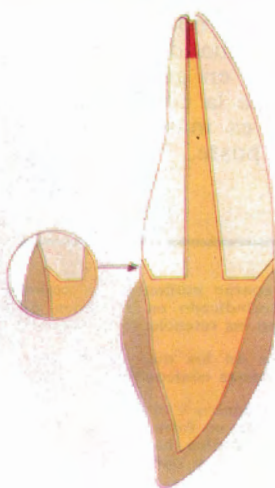


Fig. 5-B



Fig. 5-C



Fig. 5-D

lado para cada una de las raíces con su correspondiente poste y ensamblaje paralelizado que une los tres postes al muñón.

Muchas veces al intentar un procedimiento muy seguro, como los tres postes en un molar, si la anatomía dentaria no nos es muy favorable, puede ocasionarse una perforación radicular que nos altera sensiblemente el pronóstico de la pieza tratada.

Por estas razones pensamos que, en los casos de molares, la mayoría de veces es suficiente colocar un poste en la raíz que anatómicamente nos es más favorable, como puede ser la distal de los molares inferiores y la palatina de los superiores y buscar un disparelismo como sujeción del muñón mediante alguna de las paredes remanentes de la corona; o en el caso de una destrucción total de la misma, pueden labrarse estas retenciones en las propias paredes de la cámara pulpar, para obtener un medio seguro de retención del muñón sin necesidad de acceder a los siempre peligrosos postes en raíces delgadas (Fig. 2).

CAUSAS DE FRACASO

Son deducibles de los aspectos expuestos anteriormente y las sintetizamos en los siguientes apartados:

1). *Caso de reconstrucción coronaria y fractura de una pared remanente.* Es debida a un error en el planteamiento del trabajo realizado, ya que las paredes remanentes eran demasiado débiles para soportar las fuerzas oclusales. Hubiera sido indicada la corona protética completa, que aún puede realizarse en este momento si la fractura no ha sido demasiado baja y no afecta a la inserción epitelial, para no crear un futuro problema parodontal.

2). *Caso de reconstrucción con corona protética completa, especialmente en dientes anteriores, sin refuerzo intrarradicular y fractura de la misma.* Debido a que las estructuras remanentes de la corona dentaria después de realizar el tratamiento no eran suficientes para soportar las fuerzas oclusales, especialmente cuando no son paralelas al eje del diente y, por consiguiente, aumenta en gran manera la posibilidad de fractura. Puede subsanarse mediante la confección de un muñón artificial, pero en estos casos siempre es más efectivo su prevención mediante la previa colocación de un poste.

Fig. 6: Poste especialmente diseñado para preparar muñones con composite, ya que la cabeza es muy retentiva. Por este motivo está contraindicado en muñones de amalgama, ya que es imposible el perfecto empaquetamiento de ésta en las retenciones del poste.

Fig. 7: Diversos tipos de postes prefabricados en los que se observa la distinta constitución entre poste cónico y cilíndrico y sus variantes (postes cónico-cilíndricos).

Fig. 8 y 9: Imágenes comparativas entre postes cónico y cilíndrico, colocado el primero en el 11 y el segundo en el 25. Obsérvese el escalón que se forma entre el poste y la obturación del conducto en el cilíndrico, mientras que en el cónico hay continuidad. Asimismo, se aprecia el pequeño espacio remanente entre poste cilíndrico y parodonto, en aquel punto.

Fig. 10-A: Esquema del mecanismo de fractura radicular vertical, debido a que ni muñón ni la corona abrazan a la raíz. Fig. 10-B: Esquema del mecanismo de fractura radicular horizontal, por ser el poste demasiado corto.

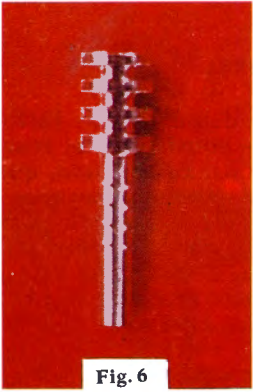


Fig. 6

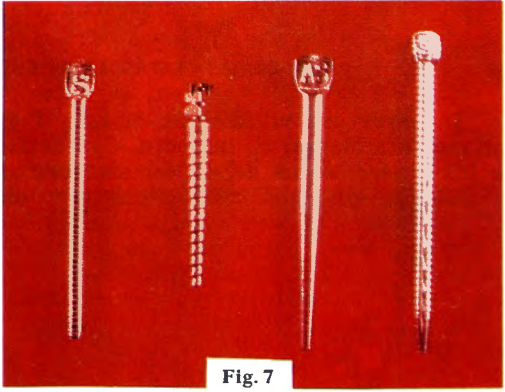


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

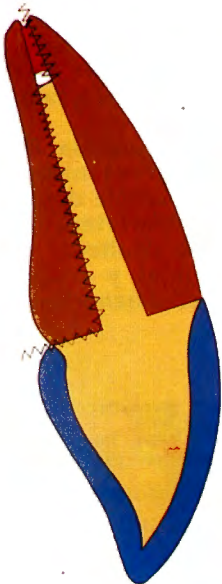


Fig. 10-A

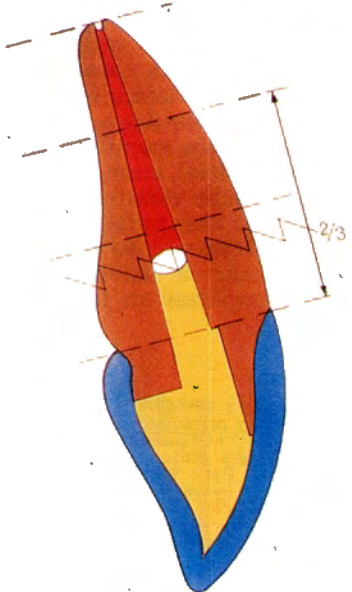


Fig. 10-B

3). *Fractura vertical de la raíz*. Puede ser debida a dos factores, fundamentalmente. El primero —ya remarcado— consiste en el roscado de los postes; éstos deben ser siempre cementados. El segundo, que se presenta también en los dientes anteriores la mayoría de las veces, es debido a que las fuerzas oclusales no son paralelas al eje del diente y a que la corona no abraza las estructuras remanentes dentarias. Recordemos lo señalado anteriormente en el sentido de que la corona protética no debe apoyarse únicamente en el muñón artificial, salvo que se trate de un muñón colado que recubra y abraza el muñón remanente (Fig. 10-A).

4). *Fractura horizontal de la raíz*. Debida a que el poste es demasiado corto; ya hemos comentado que los postes deben tener como mínimo una longitud de los 2/3 radiculares (Fig. 10-B).

5). *Descementación*. Puede ser debida a:

a) Poste corto.

b) Poste que no ajuste a las paredes radiculares.

Son factores ya comentados, por lo que no insistiremos sobre ellos.

Consejo de Ciento, 226

CONCLUSIONES

1.º. El espacio de tiempo entre tratamiento endodóncico y reconstrucción coronaria estará en función del tipo de reconstrucción a efectuar, de acuerdo con el análisis llevado a cabo en nuestro trabajo.

2.º. El tipo de reconstrucción coronaria (amalgama, incrustación o corona completa) se planeará de acuerdo con las características de la oclusión y el estudio de las estructuras remanentes, teniendo especialmente en cuenta si las cúspides de trabajo quedarán o no incluidas en la restauración o presentan posibilidades de fractura.

3.º. Tanto a efectos conceptuales como técnicos, debe diferenciarse claramente entre reconstrucción coronaria y muñón artificial.

4.º. Estudiadas las características y propiedades de los distintos tipos de postes intrarradiculares prefabricados, consideramos como más indicados los cono-cilíndricos.

5.º. Entendemos como totalmente contraindicada la preparación de un muñón artificial, cuando la única retención del mismo sea el perno intrarradicular. Debe existir un mínimo de superficie dentaria remanente, que pueda ser abrazada por la corona de recubrimiento.

6.º. Todo tratamiento endodóncico debe conllevar un doble propósito: restablecer la fisiología endo-parodontal y restaurar la pieza tratada para remplazar su función dentro del sistema estomatognático.

BIBLIOGRAFIA

- GARCIA VICENTE, L. y GARCIA BARBERO, J. — «Grandes reconstrucciones con amalgama de plata para molares y premolares». Rev. Esp. Est.: 27, 145-162, 1979.
- GARCIA BARBERO, J., LOPEZ CALVO, J.A. y DE LA MACORRA, J.C. — «Estudio de las matrices en odontología conservadora. Aplicación de las matrices para amalgama en las zonas críticas». Rev. Esp. Est.: 31, 325-336, 1983.
- DEL NERO VIERA, G. — «Revisión de la técnica para la obturación con amalgama». Rev. Esp. Est. 25, 239-276, 1977.
- MALLAT DESPLATS, E. — «Incrustaciones. Estudio de los principales elementos que deben guiar el tallado de las incrustaciones». Rev. Esp. Est.: 20, 279-298, 1972.