

## TERAPEUTICA DEL DOLOR EN PULPAS NECROTICAS Y GANGRENOSAS

Dr. O. Mannise\*

El dolor es un fenómeno sico-físico, primero es una sensación derivada de varios estímulos y segundo una respuesta emocional al agente que la ocasiona. (15)

El dolor bucal es sin duda, uno de los síntomas más apremiantes que el odontólogo debe encarar.

Su tolerancia puede alterarse por varios factores, tales como experiencias anteriores o creencias filosóficas muy arraigadas. (8) Por eso, la intensidad del dolor no siempre es proporcional al estímulo. Cuando el paciente se queja de dolor, nos está dando su propia respuesta emocional al estímulo doloroso, no su percepción de sensación pura.

El tratamiento inicial para aliviar el dolor de un cuadro agudo pulpar y/o periapical tiene como base el realizar un diagnóstico correcto y rápido. Si no estudiamos los signos y síntomas adecuadamente, podemos iniciar un procedimiento inadecuado. Esto es particularmente grave si ocurre durante una urgencia porque debemos calmar el sufrimiento de nuestro paciente lo más rápido posible y además porque un tratamiento incorrecto le ocasionará aún más dolor del que ya tiene.

Durante un cuadro endodóntico de urgencia, debemos constatar fundamentalmente la presencia o no de vitalidad pulpar. Lo hacemos por medio del calor, frío, pulpómetro, test del fresado siendo en ocasiones suficiente lo que nos relata el paciente.

El dolor a la percusión es de relativa importancia. Es importante recordar que la pulpa dental está en íntima relación con el periodonto, por lo que las irritaciones pulpares

no terminan en un "punto mágico" llamado límite cemento-dentina, de ahí que en cuadros inflamatorios pulpares graves también tenemos sensibilidad periodontal.

*Fish* (18) esquematizó lo que sucede alrededor de un área de infección diciendo que puede dividirse en cuatro zonas:

- 1.- de infección (la más interior)
- 2.- de contaminación
- 3.- de irritación
- 4.- de defensa (la más externa)

Esto puede aplicarse a un diente con gangrena pulpar y proceso periapical, y tenemos que la zona de infección está dentro del conducto mientras que las restantes están en los tejidos periapicales. De esto se deduce que si eliminamos la zona de infección el organismo se encarga de hacer desaparecer las demás. Por supuesto que no es un concepto tan absoluto como se pretende mostrar, ya que existen otros factores que pueden incidir en la persistencia de un proceso, aún después de haber eliminado la zona de infección (por ej. ciertos quistes apicales).

En el interior de un conducto con pulpa gangrenada se hallan diversas láminas derivadas de la descarboxilación que sobre los aminoácidos realizan los microorganismos, por ej.: histamina, cadaverina, putrescina, etc. (4)

Por este motivo durante las maniobras iniciales al abordar un conducto con tejido pulpar gangrenado debemos tener especial cuidado en no impulsar fuera de los límites anatómicos del diente, esas sustancias que están presentes en gran proporción.

En los casos de necrosis y gangrena la no haber pulpa viva los microorganismos previa acción de sus toxinas penetran profundamente alterando los tejidos periapicales.

Durante una emergencia tenemos tres grandes problemas a resolver:

- 1.— lograr el drenaje
- 2.— combatir la infección
- 3.— suprimir el dolor

De la acción combinada de los dos elementos iniciales suprimimos el tercero que es el que obliga al paciente a consultarnos en las horas más intempestivas: el dolor.

Los tejidos periapicales pueden ser irritados e inflamarse por factores de orden químico, mecánico y/o microbiano y dar como resultado las llamadas Periapicopatías.

Vamos a referirnos a los fines de la urgencia a:

- 1.— Pericementitis apical aguda
- 2.— Absceso dentoalveolar agudo.

#### 1.— Pericementitis apical aguda

Conocida también como Periodontitis aguda, es una inflamación de los tejidos que están rodeando el ápice radicular y cuyo origen es el conducto.

La etiología puede ser mecánica, química y/o infecciosa; nos referiremos exclusivamente a estas últimas. Son las más comunes y pueden deberse a la técnica quirúrgica, que a veces puede ser incorrecta, pero en otras ocasiones existe un terreno inadecuado por tener el paciente las defensas orgánicas disminuidas (diabéticos, tuberculosos, etc.); a la acción de émbolo que durante la masticación ejercen ciertos alimentos; por agudización de una lesión crónica pre-existente o puede presentarse en forma espontánea como consecuencia de una invasión profunda de los microorganismos del sistema de conductos.

Presenta dolor contínuo, casi siempre pulsátil y en cierta etapa movilidad dentaria. La pieza afectada de la sensación de haber crecidoápico-oclusalmente. Al estudio radiográfico puede verse un periodonto ensanchado y a veces observarse estructuras normales. (17)

En caso de pulpas gangrenadas no debemos quebrar el equilibrio biológico y para ello

no debemos comprimir el material séptico sobre el tejido conectivo apical y periapical. Debemos eliminar el contenido enfermo e infectado y no usar drogas que pretenden ser milagrosas para cambiarlo.(17) Al no existir tejido pulpar vivo toda la reparación va a hacerse por medio del tejido conectivo, por lo que se sobreentiende que no podemos agregar al problema infeccioso un irritante químico.

Es conveniente dar anestesia puesto que nos permite trabajar más cómodamente y no todas las raíces de una misma pieza dental presentan igual patología. (10)

Siempre que fuese posible debemos eliminar la parte séptica en la primera sesión, aunque esto por razones prácticas no siempre se puede lograr. Pero es fundamental no comprimir material séptico en la zona apical. Para eso debe quedar perfectamente establecido que jamás se debe entrar a un conducto si la corona no está limpia; (6) y una vez en el conducto ir progresando por sectores con la finalidad de no impulsar microorganismos o dentina infectada más allá del foramen apical. (6) La limpieza debe acompañarse con irrigación abundante y aspiración prolongada. No hago cuestión con las sustancias a emplear, lo que importa es la técnica.

El uso de una medicación de espera es muy discutible y el empleo de sustancia es muy variable, por ejemplo:

SOMMER y colaboradores consideran como muy efectivo el uso de glicerito de yodo.(17) Sellado dentro del conducto, según él produce alivio en pocas horas.

Es muy importante recalcar que SOMMER primero limpia el conducto.

WOLFSHON (19) y otros autores, claman por el efecto positivo de los corticoides. El uso de los corticoides implica entrar en el problema genérico de estos medicamentos en la endodoncia, o sea:

- 1.— pacientes en los cuales está contraindicado su empleo (por ej.: diabéticos)
- 2.— la presencia como antiinflamatorio de los corticoides pueden ser reemplazados con ventajas por los antienzimáticos cuando el edema no es consistente.
- 3.— el uso de estas sustancias es tre-

mendamente discutido en cuanto a la duración de su aplicación dado su carácter de medicación anticicatrizante.

ROSSI, (13) emplea una pasta con cortisona, neomicina y enzimas proteolíticas. A lo ya expuesto para los corticoesteroides debemos agregar que según los REMEDIOS ODONTOLOGICOS ACEPTADOS por la AMERICAN DENTAL ASSOCIATION la neomicina si bien es útil como medicación tópica es preciso combinarla con otro antibiótico como polimixina o bacitracina para lograr un buen resultado. (12)

OSTBY (11) utiliza sulfatiazol y dice que el dolor cesa casi de inmediato.

SELTZER y colaboradores (16) han encontrado que las sulfonamidas no reducen la incidencia o severidad del dolor pero quizás acorte su período de duración.

El uso de antibióticos locales no produjo mejoras, incluso el dolor fue mayor. Se sugirió; sin pruebas, que uno o más constituyentes de las mezclas poliantibióticas eran irritantes y causaban dolor SCHILDER y AMSTERDAN (14) en sus estudios puntualizan la cualidad irritante de algunas mezclas poliantibióticas.

Frente a una urgencia en la primera sesión, debemos realizar el descombre del conducto, aliviar la articulación y colocar una bolita de algodón estéril en la cámara y sellar con óxido de zinc y eugenol o sus modificaciones (Cavit, etc.). Luego en la segunda visita a los siete o catorce días, recién vamos a colocar los antisépticos. Y para ello no debemos usar mechas de algodón o papel mojadas sino una torunda de algodón estéril apenas humedecida y en la cámara.

El antiséptico más divulgado es sin dudas el paramonocloro fenol alcanforado que viene usándose desde principios de siglo, luego de que WALKHOFF lo introdujera en la práctica odontológica. Actualmente, luego de los estudios de HARRISON, MADONIA y AVNY, (5-2) se ha podido ver que igual efecto y más difusión podemos conseguir con el paramonoclorofenol en solución acuosa al 1%.

Hemos logrado buenos resultados, cuando hay exudado inflamatorio, dejando una pasta de hidróxido de calcio y agua destilada sellada dentro del conducto. Su alto poder alcalino (ph 13,4) nos da un buen poder bactericida; además el ión Ca en altas concentraciones daría como resultado menos filtración en las uniones de los capilares y por consiguiente el plasma extravasado sería mucho menor. Estimula la formación de fosfatasa alcalina favoreciendo así la defensa y reparación en el tejido conectivo periapical. Los doctores BRERO e IGLESIAS (4) concluyen de sus trabajos que las irrigaciones con calcio no deben faltar jamás en el tratamiento no solo de pulpas gangrenosas, sino también de las pulpas vitales. El alto pH alcalino y sus acciones antagónicas a las desarrolladas por las sustancias tóxicas sobre la microcirculación contribuyen eficazmente a la sedación del dolor y a la rápida recuperación de la normalidad funcional. Los iones calcio son esencialmente, antienzimáticos.

## 2.— Abceso dentoalveolar agudo

Es un proceso inflamatorio supurado de extensión y peligrosidad variable y condicionada a los espacios celulares comprometidos. El paciente además del edema, presenta dolor a la percusión, no tiene vitalidad pulpar y sí gran movilidad. Si los productos tóxicos logran perforar el hueso permitiendo una mayor difusión el dolor disminuye en forma sustancial. (17)

Radiográficamente una lesión se manifiesta, únicamente si el hueso ha sido perforado o destruido en cantidad suficiente para producir contraste apreciable. (3) Si el absceso es producto de una reagudización de un proceso crónico podremos ver la imagen de lo contrario no vemos más que una zona de desmineralización o estructuras normales. BENDER expresó que para que una lesión se visualice deben haberse eliminado un 50% de sales cálcicas. (3)

En este caso el problema también es doble pero fundamentalmente debemos primero lograr el drenaje, vía radicular y/o mucosa,

y luego combatir la infección. El empleo de antibióticos por vía general deberá ser considerado como un auxiliar junto con los intentos de obtener drenaje y no como sustitutivo de estas maniobras.(7)

Es importante sacar la pieza afectada de oclusión hasta tanto desaparezcan los síntomas pero es igualmente importante tener presente que una vez solucionado el problema endodóntico en forma definitiva debemos reintegrarla a la acción masticatoria para que recupere su función.

La intención primaria deberá ser tratar de lograr drenaje del pus a través del conducto. En ocasiones, el solo hecho de abrir la cámara permite el drenaje; otras veces y por la gran constricción apical debemos violarla con el peligro de llevar tejido contaminado al periápice.

El drenaje por vía mucosa lo realizamos en casos de no poder hacerlo por vía radicular o considerar que este va a ser insuficiente. El momento adecuado se presenta cuando hay fluctuación; sin embargo, NATKIN, (9) piensa que aún en casos de que la incisión no libere pus, sino solamente sangre en forma abundante, se presenta con frecuencia un alivio sorprendente del dolor.

Hay ciertos autores como VAN HASSEL, AUSLANDER (1) y WEINE (18), que recomiendan preparar en la primera sesión el sistema de conductos y sellarlo con una medicación de espera. La desventaja de este método radica a nuestro entender en dos cosas:

- 1.— peligro de proyectar fuera del foramen restos infectados.
- 2.— bloqueo del conducto, impidiendo el drenaje.

Luego de lograr el drenaje, es preferible dejar el conducto abierto algunos días porque no hemos realizado la instrumentación correspondiente y recomendarle al paciente que se coloque una torunda de algodón cada vez que va a comer. Debe retirarla luego para no entorpecer el drenaje.

Cuando es necesario indicar antibioterapia aconsejamos, si no hay contraindicaciones, la penicilina oral o parenteral y en segundo lugar la eritromicina. No creemos conveniente el empleo de corticoesteroides cuando se ha logrado el drenaje. En cuanto a la acción analgésica hemos tenido buenos resultados con el Clonixinato de lisina, sea por vía parenteral o bucal.

Resulta difícil determinar que método presenta las mayores ventajas potenciales respecto al tratamiento más eficaz y cuales poseen las mayores desventajas respecto al mismo tratamiento. Es necesario considerar seriamente las diversas medidas señaladas anteriormente y emplear la que más convenga a ese caso y el momento más adecuado.

## RESUMEN

El autor revisa la terapéutica del dolor en los cuadros agudos con pulpas necróticas y gangrenosas. Enfatiza los lineamientos generales para el diagnóstico y el tratamiento correcto y se refiere particularmente, con fines de urgencia al estudio del dolor y el tratamiento de la Pericementitis apical aguda y el absceso dentoalveolar agudo.

## SUMMARY

The author reviews the therapeutics of pain in the acute situations with necrotic and gangrenous pulps. He emphasizes the general features for the proper diagnosis and treatment and refers particularly to the study of pain and treatment of acute apical Pericementitis and acute dento-alveolar abscess for emergency.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— AUSLANDER, W.P.- The acute apical abscess. N.Y. - State Dent. J., 36:623, 1970.
- 2.— AVNY, W. et al.- Autoradiographic Studies of the Intracanal Diffusion of Aqueous and Camphorated Parachlorophenol in Endodontics.- Oral Surg 36:80-88, 1973.
- 3.— BENDER, I.B.- Curso sobre Endodoncia dictado en la Sociedad Argentina de Endodoncia (filial de la

- Asociación Odontológica Argentina), Bs. As. 10-11 y 12 de Agosto de 1967. p. 3-4
- 4.— BRERO, A. e IGLESIAS, J.- La Tribuna Odontológica Jul., Agosto y Septo. 1974, pag. 206.
  - 5.— HARRISON, S.W. and MADONIA, J.V.- The Toxicity of Parachlorophenol. Oral Surg, 32:90-99, 1971.
  - 6.— MAISTO, O.- Endodoncia. Ed. Mundi p. 193, 1973.
  - 7.— MANNISE' O.- Conferencia Dictada en la Mesa Redonda sobre "Urgencias en Endodoncia", en las Jornadas de Mejoramiento Profesional de la A.O.U., diciembre 1975. (no publicado).
  - 8.— MILGRIM, S.- Nationality and Conformity. Sci. Amer. 205:45, 1961.
  - 9.— NATKIN, E.- Tratamiento de las Urgencias Endodónticas. Clínica Odontológica de Norteamérica, Ed. Interamericana Abril 1974 p. 243-254
  - 10.— NAVIA, A.- Conferencia Dictada en la Mesa Redonda sobre "Urgencias en Endodoncia" en las Jornadas de Mejoramiento Profesional de la A.O.U., Diciembre 1975. (no publicado)
  - 11.— OSTBY, N.- Introduction to Endodontics. p. 36, 1971
  - 12.— Remedios Odontológicos Aceptados (A.D.A.) p. 4, 1962.
  - 13.— ROSSI, A.- Contributo Practico.Sull'Impiego Endocanalare di una Pasta Medicamentosa. Base di Cortisoni-Antibiotici e Fermenti Nella Contingenza Clínica di Parodontite Apicale Acuta.-Rev. Ital. Stomatol, 21: 1323, 1966.
  - 14.— SCHILDER, H and M. AMSTERDAM.- Inflammatory Potential of Root Canal Medicaments. Oral Surg, 12: 211, 1959
  - 15.— SELTZER, S.- Endodontology, Biologic Considerations in Endodontic Procedures Mc. Graw Hill Book Company pág. 407, 1971.
  - 16.— SELTZER, S., I. BENDER and J. EHRENREICH.- Incidence and Duration of pain following endodontics therapy. Relationship to treatment with sulfonamides and to other factors. Oral Surg 14:74, 1961.-
  - 17.— SOMMER, R., OSTRANDER, F. and CROWLEY, M.- Endodoncia Clínica. Ed. Labor S.A. p. 393, 1975.
  - 18.— WEINE, F.- Endodontic Therapy (2nd. Edition).- St. Louis Co. Mosby Co., 1975.
  - 19.— WOLFSOHN, B.L.- The Role of Hidrocortisone in the Control of Periodontitis. Oral Surg, 12:314, 1954.