

T.O.E
2016
a

ESTUDIO DE ~~LOS~~ PROCEDIMIENTOS CLINICOS UTILIZADOS POR EL ODONTOLOGO ENDODONCISTA EN SANTAFE DE BOGOTA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 1.995

En otros países se han realizado estudios sobre el manejo y la tendencia de la práctica endodóntica por los especialistas, directores de programas de postgrado y estudiantes de postgrado a nivel nacional por medio de encuestas, contribuyendo de éste modo al avance de dicha especialización. En nuestro país no se han realizado este tipo de estudios a pesar de que existen varias escuelas de postgrado con programas de especialización a 2 años. El propósito de éste trabajo fué obtener datos por medio de una encuesta acerca de los procedimientos clínicos utilizados por el odontólogo endodoncista en Santafé de Bogotá, que lleven a diseñar y proponer políticas para brindar un mejor servicio a la comunidad y dignificar aún más el ejercicio endodóntico en nuestro país, logrando ocupar un lugar destacado en la comunidad científica odontológica internacional.

MATERIALES Y METODOS

De una lista de 76 odontólogos endodoncistas, a quienes se les verificó y se ubicó la localización de los consultorios, 40 fueron seleccionados como muestra. Los datos se recogieron de 9 cuestionarios, los cuales requerían aproximadamente 100 respuestas.

Los cuestionarios fueron desarrollados con 5 prácticas clínicas básicas: registro de herramientas para los diferentes procedimientos endodónticos: aislamiento, instrumentos, conductometría, métodos de instrumentación, técnicas de preparación del conducto, métodos de obturación. Registro de uso de medicamentos y cementos por procedimiento endodóntico:

1995

irrigante del conducto y cemento sellador. Registro de ayudas diagnósticas en endodoncia: imagenología, trasiluminación y vitalidad pulpar. Procedimientos quirúrgicos endodónticos, manejo del trauma dento-alveolar y tratamiento endodóntico de emergencia. (ver anexos-encuestas 2-3-4-5-6-7-8)

Se solicitó como información adicional las medidas de seguridad adoptadas para el control de infecciones y contaminación cruzada en el consultorio odontológico, la edad del endodoncista, el tiempo que lleva practicando la especialidad y su relación con otros odontólogos especialistas y el odontólogo general en la remisión de los pacientes. (ver anexos-encuesta 1-0-9)

Los cuestionarios anónimos analizados y tabulados en términos de porcentaje de cada pregunta.

RESULTADOS

Los resultados fueron tabulados teniendo en cuenta los porcentajes de cada ítem de las variables, así:

Edad. La distribución por edad indicó que el 60% de los endodoncistas están entre 30 y 40 años de edad, notándose un alto porcentaje con más de 44 años. (Gráfico 0a)

Tiempo de práctica de la especialidad. El 40% ha practicado la especialidad menos de 5 años. El 25% entre 5 y 10 años, seguido del 22% por más de 20 años. (Gráfico 0b)

Registro de medidas para el control de infecciones y contaminación cruzada.

- *Protección del operador.* Los elementos desechables, representaron un bajo porcentaje de frecuencia de uso, el tapa boca desechable por el contrario es utilizado siempre por el 66%. El 92% utiliza guantes y blusa de tela, mientras un 30% no utilizan nunca gafas ni careta. El 80% nunca utiliza gorro. (Gráfico No.1)

- *Protección del auxiliar.* El 80% nunca utiliza elementos desechables, tan solo el 35% usa siempre tapaboca desechable. (Gráfico No.2)

- *Esterilización y desinfección del instrumental y del consultorio.* El 93% utiliza siempre calor seco, el 76% glutaraldehído y el 60% el esterilizador de bolitas de vidrio. Otras técnicas como el autoclave, el ultrasonido, el alcohol y el benzal son utilizados ocasionalmente por menos del 15%. (Gráfico No.3)

- *Manejo de desechos contaminados.* El 50% realizan siempre el manejo de desechos, notándose que el destino es la caneca de basuras. Adicionalmente no cumplen la disposición de rotulación con señales de alerta. (Gráfico No. 4)

Registro de herramientas para los diferentes procedimientos endodónticos.

- *Aislamiento.* El 90% utiliza siempre el dique de goma, y el 40% ocasionalmente utiliza el rollo de algodón. (Gráfico No.5)

- *Instrumentos utilizados para la preparación del conducto.* Las limas son utilizadas por el 94%, los instrumentos rotatorios por el 50% y las limas hedstrom por el 48%. El ensanchador no es utilizado por el 68%. El 21% desconoce las limas de la serie 29, un 10% las limas turbo y el 3% las limas hedstrom. (Grafico No. 6)

- *Técnicas de instrumentación.* La técnica convencional es utilizada por el 66%, seguida de la técnica step-back por el 64%. El 15% no conoce las técnicas step-down y Canal Master. (Grafico No.7)

- *Conductometría.* Es determinada por radiografía en el 94% y solo el 33% ocasionalmente utiliza el localizador electrónico. (Grafico No. 8)

- *Métodos para preparar el conducto.* El 88% lo prepara siempre manualmente, y el 6% utiliza las técnicas sónica ó ultrasonica. (Grafico No.9)

- *Métodos de obturación.* El método de condensación lateral y vertical profunda es utilizada siempre por el 90% seguida del método convencional. Otros métodos como el Thermafil y el

Ultrafil son utilizados ocasionalmente por el 40%, y el método succesfil ocasionalmente por solo el 5%. (Grafico No.10)

Registro de medicamentos y cementos por procedimiento endodóntico.

- *Irrigante*. En la escala de frecuencia de uso no marca una preferencia absoluta de un irrigante en particular. Los mas utilizados en su orden son: hipoclorito de Na 5.25%, hipoclorito de Na en otra concentración, solución de hidróxido de calcio y solución salina. (Grafico No.11)

-*Cementos selladores de conductos*. El 60% utiliza el ZOE. No hay preferencia absoluta por uno de ellos. El Sultan y Sealapex son utilizados ocasionalmente por el 38% y 25% respectivamente. El 5% manifestó desconocer el Sealapex, Tuble-seal y CRCS. (Grafico No12)

Registro de ayudas diagnosticas.

- *Imagenología*. El 100% utiliza siempre la radiografía periapical, el 50% ocasionalmente la tomografía, el 30% algunas veces la radiografía panorámica y el 10% la imagen digital. (Grafico No.13)

-*Transiluminación*. Solo el 20% frecuentemente utiliza esta ayuda. (Grafico No. 14)

- *Vitalidad*. El hielo la gutapercha y el vitalómetro son los mas utilizados en un 60%, 57% y 84% respectivamente. (Grafico No. 15)

Relación con otros especialistas y el odontólogo general. El 67% de la consulta que realiza el endodoncista proviene siempre de la remisión de otro especialista; el 40% ocasionalmente es remitido por el odontólogo general. (Grafico No.16)

Procedimientos quirúrgicos. Los diferentes procedimientos quirúrgicos son realizados con mayor frecuencia (70%) en dientes anteriores y bicúspides. El 60% en dientes molares realizando recesión radicular, reimplantación y hemisección. El 85% nunca ha colocado implantes endoóseos. El selle apical es realizado por el 65% con amalgama , el 15% con IRM y gutapercha bruñida en frío y el 5% otros selladores. (Grafico 17)

Manejo del trauma dento-alveolar.

- *Fractura del esmalte.* El 80% no lo maneja.
- *Fractura de la corona sin compromiso pulpar.* Realizan la anamnesis, examen radiográfico y prueba de movilidad.
- *Fractura de la corona con compromiso pulpar.* Realizan anamnesis, examen radiográfico, pruebas de movilidad y percusión. Ocasionalmente, recubrimientos directos, pulpotomía y tratamiento convencional de conductos.
- *Fractura de la raíz.* Realiza el mismo manejo que en los casos de fractura de la corona con compromiso pulpar, fijando el diente con férula semi-rígida.
- *Fractura de corona y raíz.* Realiza básicamente el mismo manejo que en el caso de fractura radicular; en ocasiones se complementa con pruebas térmicas y eléctricas.
- *Dislocación de dientes.* Realiza anamnesis, examen radiográfico, pruebas de movilidad, colocación de una férula semi-rígida y en pocos casos reposición del diente.
- *Intrusión o extrusión.* Manejada de igual manera que en caso de dislocación, y eventualmente hace pruebas térmicas y eléctricas
- *Avulsión.* Es manejada con los mismos procedimientos del trauma de intrusión ó extrusión.

Evaluación del tratamiento endodóntico de emergencia.

En dientes vitales con pulpitis irreversible; realizan pulpectomía o instrumentación corta del apice y tratamiento convencional en una sola cita, prescribiendo antiinflamatorios no esteroides.

En dientes no vitales con inflamación fluctuante ó difusa, con ó sin drenaje a través del conducto, prescriben antibióticos, la instrumentación es completa y corta del apice, dejan dentro del conducto hidróxido de calcio, hacen incisión y establecen drenaje dejando un dren, eventualmente prescriben antiinflamatorios y ajustan la oclusión.

DISCUSION

Este estudio de tipo descriptivo, no es comparable con otro estudio, debido a que es el primero que se realiza en nuestro país.

Las respuestas muestran que como barrera de protección personal, los odontólogos endodoncistas y las auxiliares están usando bata de tela, tapa boca desechable y guantes. En Estados Unidos organismos como los Centros Nacionales de Control de Enfermedades (CDC) y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), dan recomendaciones estrictas para el control y prevención de las infecciones y contaminación cruzada en el consultorio odontológico, y realizan visitas periódicas a los consultorios, sancionando a los profesionales que no cumplan dichas medidas. Como en nuestro país no existen este tipo de normas, los odontólogos endodoncistas deberían poner en práctica las recomendaciones de dichas organizaciones.

La dificultad de adquirir equipos y materiales de las más recientes tecnologías ó su alto costo ó, en ocasiones, el desconocimiento de su existencia, hacen que muchos de éstos no sean utilizados por los odontólogos endodoncistas.

Se observa en las respuestas que el manejo del tratamiento endodóntico de emergencia no es discriminativo según el estado patológico del diente, y depende del tiempo de que disponga para realizarlo.

Los odontólogos con otra especialidad remiten al endodoncista en un mayor porcentaje, que el odontólogo general; porque tal vez concideran que sus pacientes no requieren tratamiento endodontico del especialista.

Consideramos importante que la practica del odontólogo endodoncista no se limite al tratamiento convencional de conductos, se debe ampliar al manejo del trauma delto-alveolar, porque es el endodoncista quien mejor conoce las respuestas del tejido pulpar y tejidos adyacentes, y el pronostico del diente después de cualquier tipo de trauma.

Valdría la pena que éste estudio fuera continuado a nivel nacional para poder lograr el propósito de nuestro estudio.

CONCLUSIONES

- El 60% de los odontólogos endodoncistas se encuentran entre la edad de 30 a 40 años y el 40% ha practicado la especialidad menos de 5 años.
- Los odontólogos endodoncistas y su personal auxiliar, como barrera de protección personal para el control de infección y contaminación cruzada, solamente usan bata de tela, tapa boca desechable y guantes. Realizan la esterilización del instrumental y desinfección del consultorio con calor seco, esterilizador de bolitas de vidrio y glutaraldehído; no esterilizan en auto clave. Manejan los desechos contaminados sin señales de alerta.
- Durante el procedimiento endodóntico los odontólogos endodoncistas, aíslan el diente con tela de caucho. Desconocen las limas de la serie 29 y las técnicas Step-down y Canal master. No utilizan el método de instrumentación sonico o ultrasonico. Obturan el conducto con el método de condensación lateral y vertical profunda y ocasionalmente usan los métodos Thermafil y Ultrafil; usando como cemento sellador ZOE , Sultan y Sealapex; desconociendo los cementos Tubliseal y C.R.C.S. Como Irrigante no tienen preferencia absoluta por alguno de ellos en particular.
- Como ayuda diagnóstica el 100% de los endodoncistas están utilizando la radiografía periapical; haciendo las pruebas de vitalidad con hielo, gutapercha y vitalómetro.
- Los procedimientos quirúrgicos endodónticos los realizan en los dientes anteriores y bicúspides, haciendo la resección apical y el selle retrógrado con amalgama y eventualmente con IRM y gutapercha bruñida en frío.

Sólo el 60% realiza cirugía en dientes molares con procedimientos de reimplantación, hemisección y resección apical con el selle retrógrado en dichos materiales.

- El trauma dento-alveolar es poco manejado por el odontólogo endodoncista. Cuando lo realiza, hace exámenes radiográficos, anamnesis, prueba de movilidad, y pruebas térmicas y eléctricas.

- El tratamiento endodóntico de emergencia en dientes no vitales, sin distinción de la inflamación fluctuante ó difusa, drenando o no a través del conducto es manejada de la misma manera.

BIBLIOGRAFIA

1. LANDERS R. and CALHOUN R. One-appointment endodontic therapy: an opinion survey. JOE., 1.980, 6:10.

2. CALHOUN R. and LANDERS R. One-appointment endodontic therapy: a nationwide survey of endodontists. JOE., 1.982, 8:1.

3. SERENE T. and SPOLSKY V. Frequency of endodontic therapy in a dental school setting. JOE., 1.981, 7:8.

4. GERGEL, J. and DIFIORE P. Intracanal medication in endodontic treatment: A survey of endodontic programs. General Dentistry, 1.993, Agosto, 328p.

5. BUREAU OF ENDODONTIC and BEHAVIORAL RESEARCH. Dental fees charged by general practitioners and selected specialist in the United States, 1.979. JADA., 1.981, Mayo, 102.

6. BROWN I., SALKIN L. and VANDERVEER R. The current status of professional relationships between periodontists and general dentist. JADA., 1.981, Junio, 102.

7. GATEWOOD R., HIMEL Van T. and DORN S. Treatment of the Endodontic Emergency: A Decade Later. JOE., 1.990, 16:6.

8. WALDMAN H. Distribution of Endodontists: 1982-1991. JOE., 1.994, 20:1.

9. WRIGHT S. E. The Spatial Distribution and Geographic Analysis of Endodontic Office Locations at the National Scale. JOE., 1.994, 20:10.

10. ABOIT P. Analysis of a Referral-Based Endodontic Practice: Part 1 Demographic Data and Reasons for Referral. JOE., 1.994, 20:2.

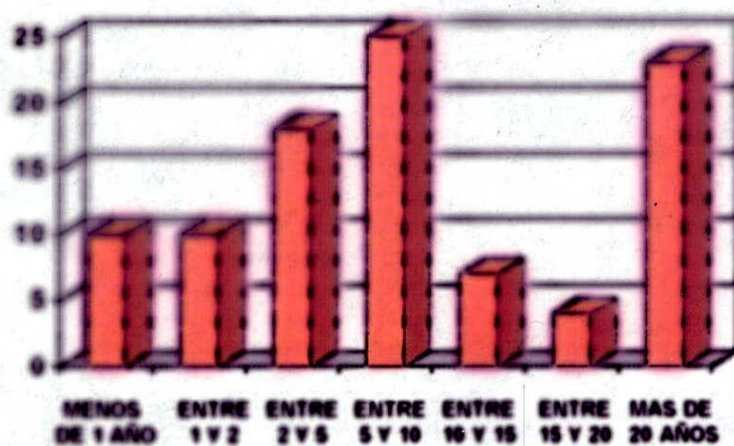
11. ABBOTT P. Analysis of a Referral-Based Endodontic Practice: Part 2 Treatment Provided. JOE., 1.994, 20:5.
12. ASSOCIATION REPORTS. Infection control the dental laboratory: a checklist. JADA., 1.988, Feb., 116.
13. AUTIO K., ROSEN S., REYNOLDS N. and BRIGHT J. Studies on cross-contamination in the dental clinic.
14. COUNCIL ON DENTAL MATERIALS, INSTRUMENTS, and EQUIPMENT. Current status of sterilization instruments, devices, and methods for the dental office. JADA., 1.981, Mayo, 102.
15. BOOZER Ch., HURST P., MOLINARI J., MOSLEY J. and SCARLETT M. Infection control in the dental office: a realistic approach.
16. ADA. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. JADA., 1.988, Feb., 116.
17. CLINICAL RESEARCH ASSOCIATES, Newsletter. Los desinfectantes y la impresion de instrumentos. 1.991, Julio.
18. ACOSTA GÍO E. y MAUPOMÉ CERVANTES G. Esterilización del instrumental dental. P.O., 1.993, 14:11.
19. HARFST S. Personal Barrier Protection. Dent Clin North Am., 1.991, Abril, 35:2.
20. Eficiencia de 42 clases de mascarar para cara y 2 protectores faciales en prevenir la inhalación de restos en el aire.
21. TRONSTAD L., BARNETT F., LONDONO A., BROZD E., SLOAN W. AND RUSSO E. Clinical efficacy of an endodontic antiseptic in a controlled release delivery system. Endod Dent Traumatol., 1988, 4:79-81.
22. HARRISON J., WAGNER G. and HENRY C. Comparison of the Antimicrobial Effectiveness of regular and fresh scent clorox. LOE., 1990, 16:7.
23. INGLE Jhon I. A standarized endodontic technique utilizing newly designed instruments and filling materials. O.S. O.M. & O.P., 1.961, 14:1.
24. INGLE Jhon I., BAKLAND Leif K. Endodontics. 4th ed., Lea & Febiger. 1.994.
25. BRAMANTE C. and BERBERT A. A critical evaluation of some methods of determining tooth length. Oral Surg. 1.974, 37:463-473.
26. BECKER, G., LANKELMA P., WESSELINK P. and THODEN VAN VELZEN S. K. Electronic determination of root canal length. JOE., 1.980, 6:12.
27. NAHMIAS Y., AURELIO J. and GERTEIN H. Expanded Use of the Electronic Canal Length Measuring Devices. JOE., 1.983, 9:8
28. GROSSMAN Louis. Preparation of the root canal. JOE., Special Issue, 1.982, Enero, 8.
29. MULLANEY T. Instrumentation of Finely Curved Canals. Dent Clin North Am., 1.979, Oct., 23:4.

30. MORGAN L. and MONTGOMERY S. An Evaluation of the Crown-down Pressureless Technique. JOE., 1.984, 10:10.
31. GOERIG A., MICHELICH, R. and SCHULTZ H. Instrumentation of root canals in molar using the step-down technique. JOE., 1.982, 8:12.
32. CUNNINGHAM W., MARTIN H. and FORREST W. Evaluation of root canal débridement by the endosonic ultrasonic synergistic system. Oral Surg, 1.982, Abril, 53:4.
33. CUNNINGHAM W. and MARTIN H. A scanning electron microscope evaluation of root canal débridement with the endosonic ultrasonic synergistic system. Oral Surg. 1.982, Mayo, 53:5.
34. YAHYA A. and ELDEEB M. E. Effect of Sonic versus ultrasonic instrumentation on Canal Preparation. JOE., 1.989, 15:6.
35. HAND R., SMITH M. and HARRISON J. Analysis of the Effect of Dilution on the Necrotic Tissue Dissolution Property of Sodium Hypochlorite. JOE., 1.978, 4:2.
36. GROOSMAN L. and MEIMAN B. Solution of pulp tissue by chemical agents. JOE., Special Issue, 1.982, Enero, 8.
37. SVEC T. and HARRISON J. Chemomechanical removal of pulpal and dentinal debris with sodium hypochlorite and hydrogen peroxide vs normal saline solution. JOE., 1.977, 3:49.
38. HARRISON J., SVEC T. and BAUMGARTNER J. Analysis of clinical toxicity of endodontic irrigants. JOE., 1.978, 4:6.
39. TIDMARSH B. Acid-cleansed and resin-sealed root canals. JOE., 1.978 5:258.
40. WAYMAN B., KOPP W. and PINERO G. Citric and lactic acids as root canal irrigants in vitro. JOE., 1.979, 5:258.
41. JEANSONNE M. and WHITE R. A Comparison of 2.0% Chlorhexidine Gluconate and 5.25% Sodium Hypochlorite as Antimicrobial Endodontic Irrigants. JOE., 1.994, 20:6.
42. SCHILDER H. Filling Root Canals in Three Dimensions. Dent Clin North Am., 1.967, Nov., 723 p.
43. McELROY D. Physical properties of root canal filling materials. JADA., 1.955, Abril, 50.
44. MARCIANO J. and MICHAILESCO P. Dental Guttapercha: Chemical Composition, X-Ray Identification, Enthalpic Studies and Clinical Implications. JOE., 1989, 15:4.
45. SCHILDER H. Vertical Compaction of Warm GuttaPercha. Ch.3 in: Techniques in Clinical Endodontics. Ed. Harold Gerstein, Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1.983.
46. MICHANOWICZ A., MICHANOWICZ J., MICHANOWICZ A., CZONSTKOWSKY M. and ZULLO T. Clinical Evaluation of Low-Temperature Thermoplasticized Injectable Gutta-percha: A Preliminary Report. JOE., 1.989, 15:12.
47. JOHNSON Ben. A New Gutta-Percha Technique. JOE., 1.978, 4:6.
48. GROSSMAN, L. Endodontic Practice. 10th. Ed., Philadelphia, Lea & Febiger, 1.982, 287 p.

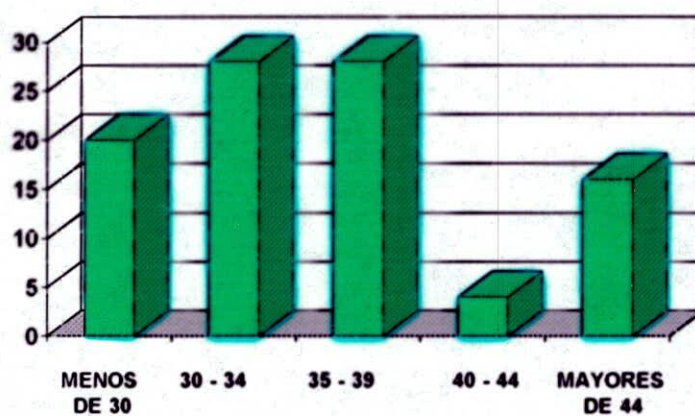
49. CURSON I. and KIRK E. An assessment of root canal-sealing cements. O.S., O.M. & O.P., 1.968, Agosto, 26:2.
50. CAICEDO R. and von FRAUNHOFER, J. A. The Properties of Endodontic Sealer Cements. JOE., 1.988, 14:11.
51. HARGIS H. Trauma to Permanent Anterior Teeth and Alveolar Processes. Dent Clin North Am., 1.973, Julio, 17:3.
52. ANDREASEN J.O. First World Conference on Accident and Injury Prevention. Stockholm, Sweden, 1.989, Sept. 17-20.
53. BUONOCORE M. and DAVILA J. Restoration of fractured anterior teeth with ultraviolet-light-polymerized bonding materials: a new technique. JADA., 1.973, Junio, 86.
54. ANDREASEN J.O. and HJORTING-HANSEN E. Intraalveolar root fractures: radiographic and histologic study of 50 cases. Oral Surg, 1.967, 25:414.
55. ANDREASEN F. M. and ANDREASEN J.O. Diagnosis of luxation injuries: The importance of standardized clinical, radiographic and fotografic techniques in clinical investigations. Endod Dent Traumatol, 1.985, 1:160-169.
56. HAMMARSTRÖM L., BLOMLÖF P., FEIGLIN B., LINDSKOG S. Tooth avulsion and replantation - A review. Endod Dent Traumatol., 1.986, 2:1-8.
57. ANDERSSON L. and BODIN I. Avulsed human teeth replanted within 15 minutes - A long-term clinical follow-up study. Endod Dent Traumatol., 1.990, 6:37-42.
58. ANDREASEN J.O. and HJORTING-HANSEN E. Replantation of teeth. I. Radiographic and clinical study of 110 human teeth replanted after accidental loss. Act Odont Scand., 1.966, 24:263.
59. HILTZ J. and TROPE M. Vitality of human lip fibroblasts in milk, Hanks balanced salt solution and Viaspan storage media. Endod Dent Traumatol., 1.991, 7:69-72.
60. HOVLAND E. and GUTMAN J. Atraumatic stabilization for traumatized teeth. JOE., 1.976, 2:12.
61. ANTRIM D. and OSTROWSKI J. A functional splint for traumatized teeth. JOE., 1.982, 8:7.
62. AUGSBURGER R. and PETERS D. In vitro effects of ice, skin refrigerant, and CO snow on intrapulpal temperature. JOE., 1.981, 7:3.
63. COHEN S., BURNS, R. Pathways of the pulp. St. Louis: cv Mosb y Co., 1.976, chapter 1.
64. TORABINEJAD M., WALTON R. Principles and practice of Endodontics., 1.989, 62 p.
65. BASARABA Neil. Root Amputation and Tooth Hemisection. Dent Clin North Am., 1.969, Enero, 121-132 p.
66. ABRAMS L. and TRACHTENBERG D. Hemisection -Technique and Restoration. Dent Clin North Am., 1.974, Abril, 18:2.
67. FILIPOWICZ F., UMSTOTT P. and ENGLAND M. Vital Root Resection in Maxillary Molar Teeth: A Longitudinal Study. JOE., 1.984, 10:6.

68. DOW P., INGLE J. Isotope determination of root canal failure. Oral Surg, 1.955, 8:1100-4.
69. BARRY G., HEYMAN R. and ELIAS A. Comparison of apical sealing methods. Oral Surg, 1.975, 39:8.
70. DELIVANIS P. and TABIBI A. A comparative sealability study of different retrofilling materials. Oral Surg, 1.978, 45:2.
71. ABDAL A., RETIEF H. and JAMISON H. The apical seal via the retrosurgical approach. II. An evaluation of retrofilling materials. Oral Surg, 1.982, Agosto, 54:3.
72. PISSIOTIS E., SAPOUNAS G. and SPANGBERG L. Silver Glass Ionomer Cement as a Retrograde Filling Material: A study in vitro. JOE., 1.991, 17:5.
73. STABHOLZ A. et al. Effects of Nd:Yag laser on apical seal of teeth after apicoectomy and retrofill. JOE., 1.992, Agosto, 18.
74. TORABINEJAD M., WATSON, T. and PITT FORD T. The ability of a trioxide aggregate when used as a root end filling material. JOE., 1.993, Dic., 19.
75. FRANK A. Improvement of the crown-root ratio by endodontic endosseous implants. JADA., 1.967, Feb., 74.
76. MOSKOW A., MORSE D., KRASNER P. and FURST M. L. Intracanal use of a corticosteroid solution as an endodontic anodyne. Oral Surg, 1.984, Nov. 58:5.
77. TRONSTAD L., YANG Z-P., TROPE M., BARNETT F., HAMMOND B. Controlled release of medicaments in endodontic therapy. Endod Dent Traumatol., 1.985, 1:130-134
78. CHANCE K., LIN L., SHOVLIN F. and SKRIBNER J. Clinical Trial of Intracanal Corticosteroid in Root Canal Therapy. JOE., 1.987, 13:9.
79. JOSTES J. and HOLLAND G. R. The Effect of Occlusal Reduction after Canal Preparation on Patient Comfort. JOE., 1.984, 10:1.
80. FREEDLAND J. Conservative reduction of large periapical lesions. Oral Surg, 1.970, 29:3.
81. GUNRAJ M. Decompression of a Large Periapical Lesion Utilizing an Improved Drainage Device. JOE., 1.990, 16:3.
82. SOLTANOFF W. A Comparative Study of the Single-Visit and the Multiple-Visit Endodontic Procedure. JOE., 1.978, 4:9.
83. SOUTHARD D. and ROONEY T. Effective One-visit Therapy for the Acute Periapical Abscess. JOE., 1.984, 10:12.

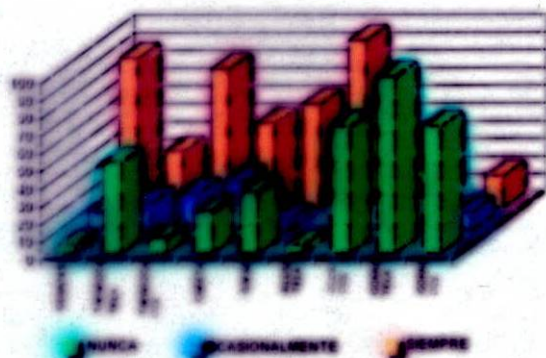
TIEMPO DE PRACTICA



EDADES DE LOS PROFESIONALES



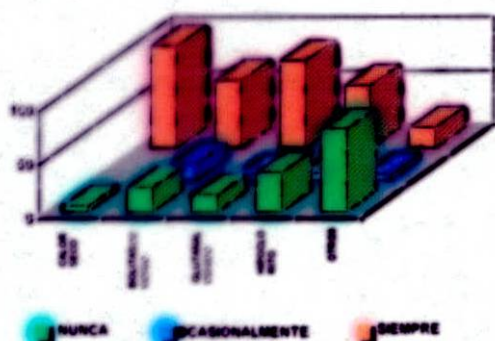
PROTECCION DEL OPERADOR



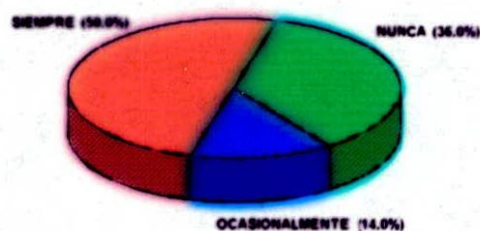
PROTECCION DEL AUXILIAR



ESTERILIZACION Y DESINFECCION DEL CONSULTORIO



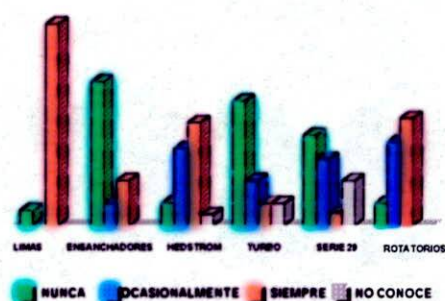
MANEJO DE DESECHOS CONTAMINADOS



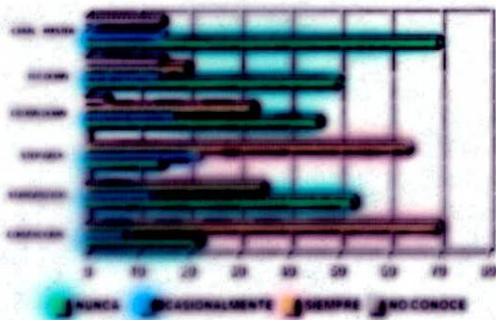
ASLAMIENTO



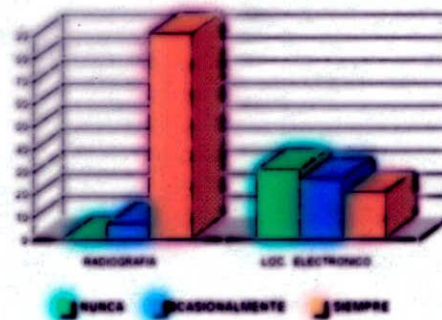
INSTRUMENTOS PARA PREPARAR EL CONDUCTO



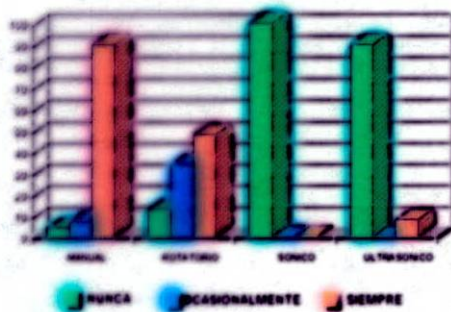
TECNICAS DE INSTRUMENTACION



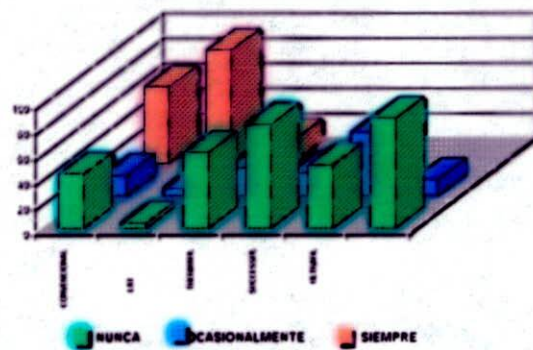
CONDUCTOMETRIA



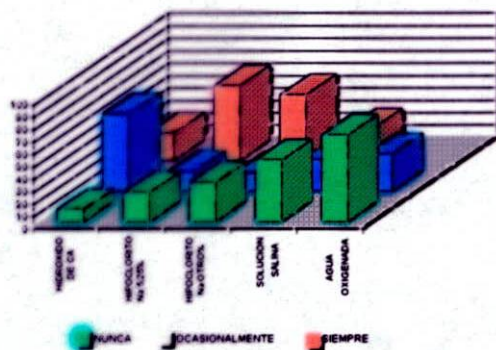
METODOS DE PREPARACION DEL CONDUCTO



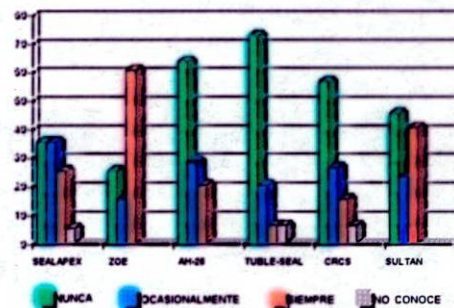
METODOS DE OBTURACION



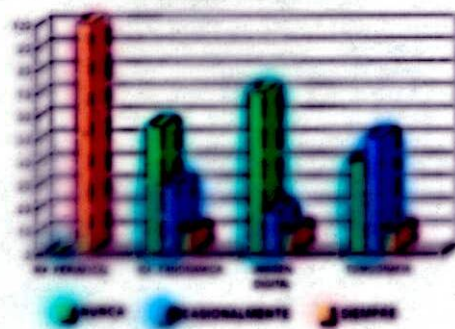
IRRIGANTES



CEMENTOS SELLADORES



AYUDA DIAGNOSTICA IMAGENOLÓGICA



TRANSLUMINACION POR FIBRA OPTICA

