

870122
36
2 ej

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL DOLOR BUCAL Y
PERIBUCAL Y SU TRATAMIENTO**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

MARIA BEATRIZ GARCIA MORALES

ASESOR: DRA. JOSEFINA TERRIQUEZ CASILLAS

GUADALAJARA, JALISCO, 1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

| | |
|--|----|
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPITULO I | |
| ASPECTOS GENERALES DEL DOLOR | |
| A) <i>Historia del Dolor</i> | 2 |
| B) <i>Percepción y Reacción del Dolor</i> | 11 |
| C) <i>Terminología del Dolor</i> | 24 |
| CAPITULO II | |
| CLASIFICACION DEL DOLOR BUCAL Y FACIAL | |
| A) <i>Dolor Regional</i> | 27 |
| a) <i>Dolor pulpar</i> | 28 |
| b) <i>Dolor periapical</i> | 42 |
| c) <i>Dolor de las lesiones periodontales</i> | 48 |
| d) <i>Síndrome de dolor y disfunción mio- facial</i> | 52 |
| B) <i>Dolor Facial Atípico</i> | 56 |
| a) <i>Dolor facial psicógeno</i> | 58 |
| b) <i>Causalgia dental y dolor fantasma</i> | 60 |
| c) <i>Dolor facial por vasodilatación</i> | 62 |
| CONCLUSIONES | 66 |
| BIBLIOGRAFIA | 67 |

I N T R O D U C C I O N

El propósito de este trabajo es ayudar al cirujano Dentista en el diagnóstico y alivio del dolor.

Dolor es uno de los síntomas más comúnmente experimentado en odontología y, como tal, es la mayor preocupación del dentista. Debido al miedo al dolor muchísimos pacientes rehuyen la concurrencia al consultorio dental.

Existen diversas afecciones dolorosas relacionadas con la cavidad bucal que no pueden ser diagnosticadas con facilidad. El gran problema en el diagnóstico estriba en la detección de la etiología de los síntomas que varía desde el dolor dental agudo específico al dolor complicado facial de origen difuso.

El éxito en el control del dolor exige que el práctico deba tener una completa comprensión de la naturaleza del dolor y de cómo puede originarse, deberá conocer los numerosos efectos físicos y mentales originados por el dolor intenso y prolongado, por lo que debe estar familiarizado con todas las causas locales del dolor bucal y facial, así como las causas generales, neurológicas y psicógenas.

A través de sus conocimientos y experiencias, el dentista deberá ser capaz de iniciar el tratamiento adecuado inmediato para los síntomas presentados o reconocer sus limitaciones y hacer las recomendaciones adecuadas a las especialidades médicas o dentales para lograr el diagnóstico y tratamiento preciso.

C A P I T U L O I

ASPECTOS GENERALES DEL DOLOR

A) HISTORIA DEL DOLOR

Asomándonos al imponente escenario histórico del mundo, veamos el camino recorrido por el hombre.

El dolor es, sin duda la mayor preocupación humana e influye en todos los aspectos de la vida. Ha sido y sigue siendo el síntoma más común que impone que el paciente busque el consejo médico y dental. Aunque el dolor sintomático sirve un propósito útil en su forma crónica y patológica, el dolor es una fuerza malfélica que impone tensiones físicas y económicas al paciente y a su familia, y a menudo carga el ingenio diagnóstico terapéutico y destreza del médico.

NOTA HISTORICA

El dolor es quizás más viejo que la especie humana. La evidencia indica que la especie humana ha sufrido esta aflicción desde su principio porque se encuentran pruebas de la existencia del dolor en las crónicas de todas las razas. En las planchas Babilónicas, en los papiros escritos en los tiempos de los constructores de las pirámides, en los documentos Persianos de cuero, en las inscripciones de Micena, sobre los escritos en pergamino de Troya, a través de las épocas de todas las civilizaciones, en cada cultura, se encuentran oraciones, exorcismos, encantamientos llevando pruebas de la prevalencia del dolor. El descubrimiento de esqueletos humanos prehistóricos, agregan millones de años a la historia escrita de varios milenios y con ello nuestro conocimiento del dolor ha sido empujado atrás, hacia el abismo oscuro del tiempo, ---

atrás por los siglos; porque muchos de estos huesos fueron indeblemente imprimidos con señas de enfermedades dolorosas, dándonos pruebas de que tan tempranos eran los principios de la "vía dolorosa" del hombre. Así escribió el cirujano Francis Daetigus: "Si nos imagináramos suspendidos en el espacio sin límite de tiempo arriba de un abismo de donde llegaran a nuestros oídos los sonidos de la tierra rodando, nada escucharíamos excepto un rugido elemental de dolor emitido como una sola voz del hombre sufriendo". (1)

El dolor ha sido uno de los factores más grandes que ha afectado el movimiento de los eventos humanos, porque casi -- ningún ser humano ha escapado de sus angustias. Cuando los autores clásicos cuentan las vidas de los héroes, cuando los -- cronistas medievales cuentan las leyendas de los santos y --- cuando los biógrafos escriben sobre los filósofos, los artistas, los soldados, los inventores, los científicos y los reformistas, invariablemente un capítulo de estas biografías es tá intitulado "DOLOR".

Es natural que desde su principio el hombre hubiera usado todas sus energías para entender la naturaleza del dolor e hiciera esfuerzos para controlarlo.

TIEMPOS PREHISTÓRICOS

El dolor de muelas existió siempre. Sólo hubo períodos -- en la prehistoria en que su coeficiente fue menor. (8)

Los hombres primitivos relacionaban el dolor con los sig nos espirituales de la magia. La causa de la enfermedad dolorosa generalmente se la quitaban a la víctima pasándosela a -- otra persona (viva o muerta) o asumía la forma de un esplri tu buscando un cuerpo nuevo. El tratamiento consistía en ex--

traer, aplacar o asustar a los demonios del dolor con ornamentos bloqueadores (anillos llevados en las orejas y en la nariz, amuletos y maleficios similares). Cuando un hombre primitivo no podía aliviarse de su propio sufrimiento, apelaba al exorcista, al conjurador o al sacerdote de la tribu. Estos hechiceros cambiaban de apariencia vistiéndose como anti-demonios y vivía en chozas especiales para médicos, murmuraban cantos, luchaban y peleaban con los demonios invisibles del dolor.

El hombre primitivo también hacía uso de tales medidas físicas y terapéuticas como el masaje (frotando la parte afectada), el calor del sol y después el fuego, presión para entorpecer la parte y quizás aún se comía yerbas para aliviar el dolor.

TIEMPOS ANTIGUOS

Los egipcios y babilónicos antiguos creían que las aflicciones dolorosas eran causadas por influencias religiosas de sus dioses (con excepción de las heridas), o de los espíritus de los muertos, que llegaban en la obscuridad y entraban al cuerpo por la nariz o por las orejas. Se consideraba una ofensa a Dios el buscar medios para evitar los dolores, diciendo que Dios quería que los seres humanos sufriesen sin quejas ni esfuerzos de evasión. Pero a pesar de la oposición religiosa y de los pesimistas, el ser humano siempre luchó para evitar el dolor (8). Varios papiros contienen descripciones de dolores de cabeza, dolores de dientes y otros dolores de la cabeza y la cara. Los egipcios consideraban a el corazón y los vasos sanguíneos como los órganos responsables del dolor y no al cerebro. Las tablas de barro Babilónicas de Nippur contienen la primera relación escrita del uso de los analgésicos. El papiro de Ebers describe el uso del opio para

Los dolores de cabeza de Ra. Los egipcios antiguos eran sumamente hábiles en trepanar el cráneo para aliviar el dolor de cabeza y el dolor facial. El ejercicio, el calor y el frío -- eran empleados por los egipcios, babilónicos y los asirios.

En la India Antigua se atribuyó la universalidad del dolor en la vida a las frustraciones de los deseos, cualquier deseo que queda insatisfecho es doloroso. Aunque reconocieron que el dolor era una sensación, el pensamiento budista e indostano dieron en general más importancia al nivel emocional de la experiencia. Como los egipcios, los indostanos creían que el dolor era experimentado en el corazón.

Los chinos antiguos creían que el calor producía el dolor cuando hacía daño al espíritu, y al contrario el frío hacía daño al cuerpo y causaba hinchazones. El tratamiento chino para el dolor era la acupuntura.

Los griegos antiguos tenían un intenso interés en la naturaleza sensorial, y los órganos de los sentidos ocupaban un lugar especial en su espectación fisiológicas. Agamenón con-discípulo de Pitágoras, produjo la idea de que el cerebro, no el corazón, era el centro de las sensaciones y de la razón. Pero no alcanzó una amplia aceptación debido a la oposición de Empedocles y sobre todo de Aristóteles. Aristóteles creía que el dolor era una sensibilidad incrementada del sentido -- del tacto causada por un exceso de calor vital. Creía que el dolor se sentía en el corazón como una cualidad del alma, un estado del sentir, la experiencia que es el contrario del placer. Estas enseñanzas de Aristóteles fueron aceptadas por los romanos antiguos y permanecieron como "verdad" durante los -- dos mil años siguientes.

MEDICAMENTOS ANTIGUOS

Desde la transición de la idea por parte del hombre de que el origen del dolor era por causa de los espíritus malos o por el castigo inflingido por un dios ofendido, el método de aliviar el dolor también cambió y el curandero fue reemplazado por el sacerdote, el sirviente de los dioses. Los sacerdotes suplicaban a los dioses que les perdonaran los pecados cometidos por los suplicadores golpeados por una enfermedad dolorosa, usaban amuletos y sacrificios. Con los sacrificios debidamente hechos, los dioses estaban listos para oír las súplicas de los sacerdotes y para conceder alivio. La medicina clásica era basada en tales creencias y aún Hipócrates creía que era un trabajo divino el de calmar el dolor (1).

Con el nacimiento de la cristiandad se desarrolló un nuevo concepto para el alivio del dolor basado en la curación divina por medio de aplicar las manos y por las oraciones. La confianza en las oraciones podía cambiar toda acción en un remedio, y su eficacia por efectos pseudoterapéuticos en el alivio del dolor siempre ha sido respetada por los médicos.

Además de las oraciones, los sacerdotes hacían uso de remedios naturales, consistiendo la mayor parte en yerbas. El origen del uso medicinal de las yerbas se perdió en las obscuridades de la antigüedad. Es más probable que antes de ser usadas por los sacerdotes como ayudantes en las oraciones, las yerbas fueron empleadas por el hombre primitivo, quien, experimentando con varias plantas para la comida, descubrió que algunas de ellas eran eficaces en mitigar el dolor. Su uso fue gradualmente adoptado por el curandero pasado a él por los hechiceros y los magos con el misterio, los encantamientos y los rituales.

La primera referencia auténtica del uso del opio para el alivio del dolor se encuentra en los escritos de Theophrastus quien vivió en el siglo III A.C. Las obras de tales médicos - famosos como Hipócrates, Discoroides, Pliny, Pien Chiao y --- Huan: to contienen muchas referencias acerca del uso de las drogas para el alivio del dolor.

Al igual que el uso de las yerbas, el uso del alcohol en forma de vino se pierde en la noche de los tiempos, fue y sigue siendo un factor de gran importancia en la lucha del hombre contra el dolor, físico y mental. Fue la primera sustancia que dio al hombre la idea de la anestesia quirúrgica, en su afán de tomar algo para aliviar el dolor. La primera imagen que revela la historia es la del hombre bebiendo vino para amortiguar el dolor del trance próximo; luego se vertió -- una droga en el vino para adormecer el dolor y cólera.

El ser humano, en su búsqueda incesante de un elemento - suficiente para huir del dolor, recurrió al hipnotismo, que - tuvo manifestaciones en todas las edades de la historia, desde sus alusiones en la biblia y en el talmud.

Otros métodos de insensibilización fueron la compresión de las carótidas, las aplicaciones locales de frío, y hasta - se apeló al golpe de la cabeza con una maza.

La compresión de las carótidas fue abandonada por ser -- una técnica brutal, peligrosa y poco satisfactoria. El método de insensibilización de golpe en la cabeza con una maza se -- usó por los antiguos egipcios, lo cual requería gran habilidad para propinar el golpe preciso en el sitio adecuado sin - perjudicar al paciente (8).

Celso en su tratado "De Medicina" escrito durante el pri

mer siglo D.C. menciona una de las primeras referencias a las píldoras analgésicas. Largusy y Discoroides abogan por la --- electroterapia en forma de choques de torpedo, para la neuralgia y los dolores de cabeza. Fue en esta misma época que Arateus escribió lo que se considera la primera descripción de la migraña y neuralgia del trigémino.

LA EDAD MEDIA

Mientras la época de la ignorancia y la superstición imperaba en Europa después de la caída de Roma, durante este período el centro de la medicina cambió a Arabia, donde Avicena estaba especialmente interesado en el dolor; en su "Canon de Medicina" él codificó toda la ciencia médica disponible y describió quince tipos de dolor. Algunas autoridades acreditan erróneamente a Avicena por el primer informe escrito sobre la neuralgia trigéminal pero su descripción es en realidad la de parálisis facial.

En el renacimiento suscitó gran espíritu científico para estimular avances en la anatomía, fisiología, química, física pero poco fue añadido al conociendo de la naturaleza del dolor. Así encontramos que William Harvey, el descubridor de la circulación, todavía creía que el corazón (el concepto de -- Aristóteles) era el sensorio común donde se siente el dolor. Como contraste, Da Vinci y muchos otros apreciaban los papeles del sistema nervioso central en relación con el dolor y otros fenómenos sensoriales.

En 1644, Descartés, en su libro "Man", describió la conducción de la sensación, incluyendo el dolor, por medio de -- "hilos delicados" contenidos en los nervios que conectan los tejidos al cerebro. La estimulación periférica por quemadura, por ejemplo, hacía que partículas minuciosas tiraran las cuer

das delicadas, justo como tirar una soga para sonar una campana. Este sistema directo era el precursor de la teoría específica que fue introducida dos siglos después.

SIGLOS XVIII Y XIX

El siglo XVIII empezó con los mismos conceptos sobre la naturaleza del dolor y los mismos métodos para su control. Durante este siglo, varios desarrollos relacionados al dolor y su control tuvieron lugar. En 1756, Nicolás André publicó un informe de cinco casos de neuralgia trigémina como una entidad clínica definida. Unos 17 años después John Tothergill, ignorando el informe de André, presentó catorce casos de afeciones faciales dolorosas con tanta claridad, exactitud y detalle que sus descripciones son válidas hoy. Al mismo tiempo la nueva era de la analgesia fue iniciada por el descubrimiento del óxido nítrico por Joseph Priestley. En 1794 Erasmus Darwin, abuelo de Charles Darwin, era entre los primeros que iniciaron un serio estudio del dolor. Aunque él, piensa como los antepasados y propuso que el dolor era el resultado de una fuerte estimulación de los cinco sentidos.

El acercamiento moderno al estudio científico del dolor empezó en el siglo XIX con el descubrimiento de Charles Bell con relación a las raíces dorsales de los nervios espinales - como distintas de las raíces ventrales e inició una búsqueda diligente para entender los fenómenos sensorios. En 1811 Bell sugirió el principio de la especificidad de los sistemas receptivos, que quince años después se conoció como la doctrina de las energías de los nervios específicos. Muller declaró que la estimulación de un determinado órgano sensorial, da origen a su propia forma individual al cerebro. Aunque posteriormente fue demostrado que los nervios no llevan -

energía específica sino impulsos, la obra de Muller creó una base para la clasificación de la sensación, y fomentó muchas investigaciones hacia la idea de que el dolor podría ser una sensación específica con su propio aparato sensorial.

A fines del siglo XIX existían tres conceptos opuestos de la naturaleza del dolor. La teoría intensiva y la teoría específica sensorial, que eran en oposición la una con la otra, que fueron aceptadas por los fisiólogos; estas dos teorías se oponían a la teoría tradicional de los filósofos y psicólogos que decían que el dolor era una experiencia emocional simplemente o una pasión del alma. También se promulgó el concepto extensamente conocido que el dolor consiste en dos elementos: la sensación original y la reacción a la sensación.

Durante el siglo pasado avances aún más grandes fueron hechos en el control del dolor. Destaca entre ellos el descubrimiento de la anestesia, la conquista del dolor inherente a la cirugía fue uno de los eventos más importantes y de los beneficios más grandes en la historia del hombre.

En 1900 se empezó a experimentar con la alcoholización para el tratamiento de la neuralgia. El siglo XIX fue destinado a producir todavía otro gran avance en la conquista del dolor: técnicas neuroquirúrgicas. Gracias a Lister llegó a ser posible hacer las operaciones sin el temor de infecciones y con anestesia (1).

EL SIGLO XX

Durante los primeros cincuenta años del presente siglo, las investigaciones neuroanatómicas, neurofisiológicas, histológicas y psicológicas del dolor continuaban a un paso progresivamente más rápido. Se conoció extensamente sobre la

sensibilidad cutánea y sobre la distribución de los nervios periféricos sensoriales al cutis, sobre las profundas estructuras corporales, y sobre las vísceras y su conexión al sistema nervioso central. La relación directa entre la velocidad de conducción y el diámetro de las fibras fue demostrado, fueron definidos muchos conocimientos adicionales sobre los caminos del dolor y sobre los factores psicológicos que influyen en el dolor. El estudio de los mecanismos del dolor cutáneo, referido y los síndromes patológicos del dolor como causalgia consumieron mucha atención. Hardy, Wolff y Goodell creyeron que el dolor se podía separar en dos componentes: la percepción del dolor y la reacción al dolor.

AVANCES RECIENTES

Ahora enfoquemos nuestra atención sobre los avances hechos durante la cuarta parte de este siglo. Como parte de la gran revolución científica y tecnológica, se han hecho avances impresionantes en las investigaciones neurofisiológicas, histológicas, neuroanatómicas y psicológicas. Como consecuencia, tanto conocimiento nuevo se ha acumulado relacionado con el dolor, que es imposible indicarlo todo aquí. Pero se hablará de los aspectos más importantes del dolor y su tratamiento (1).

B) PERCEPCION Y REACCION DEL DOLOR

La cabeza y la cara se hallan sujetos a dolores crónicos, persistentes o recurrentes con mayor frecuencia que cualquier otra parte del cuerpo. Los dolores en estos lugares significan para el paciente mucho más que cualquier otro dolor. Las teorías respecto a la patogénesis de tales dolores varían de manera considerable, según el interés de los profesionales --

consultados por el paciente.

Antes de poder explicar o comprender el dolor facial o bucal, hay que tener conocimientos sobre el dolor en general. ¿Qué es en realidad el dolor? ¿Cuáles son sus componentes?, ¿Sufrir todo mundo con la misma intensidad?, ¿Pueden algunas personas ignorar el dolor? Antes de estudiar el dolor específico, es necesario dar una breve explicación del fenómeno del dolor.

La pregunta aparentemente simple "¿Qué es el dolor?" no es fácil de contestar. Las últimas investigaciones demostraron que el dolor es transmitido por órganos terminales y vías nerviosas separadas de las de los otros sentidos. Monheim dijo: "El dolor puede ser definido como una sensación desagradable creada por un estímulo nocivo transmitido por vías nerviosas específicas hasta el sistema nervioso central, donde es interpretado como tal". (6)

Sin embargo, debido al contenido psíquico del dolor, las palabras de Sir Tomas Lewis son igualmente apropiadas: "El dolor al igual que cosas subjetivas similares, no es conocido por experiencia y descrito por ilustración".

El dolor es una experiencia sensorial específica, separada y diferente de las demás sensaciones y mediatizada a través de su propio mecanismo nervioso. Un estímulo que provoca otras sensaciones, tales como presión, calor y frío, es capaz también de producir dolor, pero lo hace excitando el mecanismo del dolor tanto como el de la otra sensación.

Sin tomar en cuenta la definición de los mecanismos involucrados, es evidente que la transmisión del impulso creado por el estímulo nocivo y la interpretación de y la reacción -

al impulso demuestran definitivamente la dualidad del aspecto del dolor, que son: percepción del dolor y reacción al dolor.

PERCEPCION DEL DOLOR

La percepción del dolor es el proceso fisioanatómico por el cual el dolor es recibido y transmitido por mecanismos neurológicos desde los órganos terminales o receptores del dolor, a través de los mecanismos de conducción y percepción.

Se han hecho estudios y pruebas que indican que todas -- las personas de estructura corporal sana manifiestan aproximadamente la misma capacidad para percibir el dolor. En condiciones normales, este umbral no varía de un día a otro, ni cada hora durante el día. Esto es el estímulo más débil considerado como patrón, necesario para producir una sensación de dolor reconocible, tiene, en general, la misma intensidad en todos los demás individuos sanos. Aunque parece haber una variación del umbral de un lugar del cuerpo a otro. Para el dolor-punzante, inducido por radiación térmica hallaron menor sensibilidad en el talón y la mayor en la región de los glúteos. -- Se relaciona la sensibilidad dolorosa en varias partes del -- cuerpo con la concentración de histamina en la piel. La percepción puede ser afectada por enfermedades y estados tóxicos. La continuada capacidad de percibir el dolor depende sobre todo de la integridad del mecanismo neural involucrado (11).

La percepción del dolor se localiza dentro de la corteza del cerebro, y la percepción depende de otras estructuras anatómicas tales como: las terminaciones nerviosas libres o receptores dolorosos y las fibras sensitivas aferentes que conducen los impulsos desde el lugar del estímulo original.

Las terminaciones nerviosas libres o receptores doloro--

Los son terminaciones nerviosas desnudas, en su mayor parte - fibras no meduladas. Estas terminaciones nerviosas sensitivas se encuentran en dos tipos de fibras nerviosas del sistema -- nervioso central, ellas se clasifican por el tamaño y la velocidad a la cual conducen el impulso.

Las fibras A o delta son grandes y mielinizadas (2 a 5- micras de diámetro). Conducen el fuerte y primer dolor (agudo y localizado) a un promedio de 12 a 30 m. por seg. Las fibras B (3 micrones de diámetro) conducen los impulsos a una velocidad de 3 a 14 m por seg. Estas fibras no tienen funciones aferentes, porque están limitadas a las fibras autonómicas preganglionares. Las fibras C o Dorsales (desde .5 a 1 - micron de diámetro) conducen el dolor lento o secundario a - una velocidad de .5 a 2 m por seg. son unimielinizadas.

Las fibras nerviosas que forma un nervio aferente constituye una vía separada por la cual los impulsos son transmitidos hacia el sistema nervioso central. Cada vía es una unidad en sí misma y el conjunto de miles de unidades agrupadas constituye el tronco de un nervio aferente. Estas unidades individuales que forman el tronco de un nervio pueden ser estimuladas individualmente en número variable hasta que todas las fibras individuales sean afectadas.

Los seres humanos son capaces de experimentar una variedad de sensaciones que se adicionan al dolor. Cada una de --- ellas está regida por un tipo específico de terminación nerviosa sensitiva. De este modo, los receptores para el dolor, - temperatura y tacto se hallan separados o independientes.

Cada órgano terminal tiene su vía propia para el sistema nervioso central y la onda de excitación creada por el estímulo se denomina como impulso. Este impulso se propaga por sí--

mismo, porque la energía deriva de la fibra nerviosa y ya no depende para su continuidad del estímulo en el órgano receptor, el impulso si no es bloqueado, continuará en todo el trayecto del nervio con igual velocidad e intensidad. Este paso o autopropagación se llama conducción nerviosa, y esta conducción depende del potencial eléctrico que cruza la membrana -- nerviosa. El fenómeno es provocado por el flujo de corriente que atraviesa la membrana durante la transición del nervio -- del estado pasivo al activo.

La membrana de la célula nerviosa es una cubierta delgada y elástica compuesta de una capa de proteína entre dos capas de lípidos. Normalmente, soluciones electrolíticas que -- contienen una concentración igual de aniones y cationes están presentes en ambos lados de la membrana de la célula.

Cuando el nervio está en reposo, están presentes dentro de la membrana celular la mayor cantidad de aniones (-, iones de potasio), mientras que igual número de cationes (+, iones de sodio y cloruro) se acumulan fuera de la membrana.

Así, del nervio no estimulado o en reposo, se dice que -- tiene potencial de reposo, durante ese tiempo se polariza con la electricidad negativa interna relativa a la externa. La -- membrana polarizada es, una fuente potencial de energía.

Se supone que el descanso potencial del nervio es el resultado de, y es mantenido por la relativa permeabilidad del potasio de la membrana de la célula, y la relativa impermeabilidad a los iones sódicos. La conservación de la potencia en descanso se debe principalmente a un activo mecanismo conocido como "bomba de sodio", que impele al sodio desde el área -- de menor concentración dentro del nervio a la de mayor concentración fuera del mismo. Debido a la mayor concentración por-

fuera (142 miliequivalentes) y la menor dentro del nervio --- (10 mEq) el sodio tiende a diseminarse a través de la membrana dentro del nervio, como si fuera achicada con una bomba. Esta acción de bombeo controla la concentración de sodio en ambos lados de la membrana, y así mantiene su estado de polariza--- ción.

Cuando un estímulo de suficiente intensidad como para -- crear un impulso es aplicado al nervio, la membrana es activa da por una alteración de su permeabilidad que permite al so-- dio aumentar la velocidad de difusión a través de la membrana, dentro de la célula nerviosa. El marcado aumento en la difu-- sión de sodio dentro de la célula, es seguido por un pasaje - de potasio hacia fuera de ella. Se dice que esta acción supri me el potencial de descanso y despolariza la membrana.

Cuando el nervio es estimulado, hay un rápido pasaje (.1 a .2 m sec) de sodio dentro de la célula, y uno más lento -- (1 a 2 m sec) de potasio fuera de ella. La alteración en la permeabilidad de la membrana de la célula que se inicia des-- pués de aplicado un estímulo adecuado, se cree se debe a la - liberación de una substancia transmisora, acetilcolina, en el lugar del estímulo.

El pasaje del impulso o la velocidad de la acción poten-- cial es el resultado de un estímulo continuo o reacción en ca-- dena.

En los nervios mielinizados mayores, el estímulo tiene - lugar solamente en los nudos de Ranvier, con el impulso condu cido a lo largo de la fibra nerviosa, de nudo a nudo, por su propia fuente de energía. La repolarización ocurre rápidamen-- te después del pasaje de un impulso desde un nudo al otro, de modo que sólo una pequeña porción de la fibra nerviosa es des-- polarizada cada vez { 4 }.

REACCION AL DOLOR

La reacción dolorosa es la manifestación del paciente de su percepción de una desagradable experiencia. La reacción al dolor, se modifica por las funciones cognitivas más altas y depende en parte de lo que la sensación significa para el individuo de acuerdo con la experiencia vivida. Estas reacciones difieren de individuo a individuo y de día a día en el mismo paciente.

La contracción muscular, parpadeo, retiro, muecas faciales, gritos, golpear en el suelo con los pies, transpiración, taquicardia, alteraciones en la respiración y otras tantas -- respuestas constituyen una reacción al dolor y depende en parte del temperamento y la experiencia del individuo. Dentro de la categoría de reacción al dolor no solo hay sensaciones desagradables y alteraciones en la transpiración de la piel, -- también existe elevación de la presión sanguínea. La taquicardia y el golpeteo de los pies son otras reacciones que hacen suponer un deseo de huir por parte de la persona afectada. -- También se han descubierto alteraciones cardíacas y viscerales más serias derivadas de la reacción al dolor, tales como alteraciones de la actividad eléctrica del corazón y reducción del flujo sanguíneo renal.

Esto significa factores neuropatológicos y fisiopatológicos extremadamente complejos que abarcan el tálamo posterior y la corteza cerebral. El tálamo, es el primer centro de interpretación del dolor dentro del sistema nervioso central. -- Aquí se integra el dolor y se transmite a la corteza cerebral; ésta a su vez el más alto control de percepción del dolor.

Por lo tanto la reacción al dolor depende del funcionamiento del tálamo y la corteza (11).

El grado de la reacción al dolor está determinado por el umbral doloroso del paciente y puede ser influenciado por muchos factores. El umbral del dolor es interpretado inversamente proporcional a la reacción al dolor. En muchas investigaciones se ha señalado la uniformidad de la percepción del dolor y también las variaciones de la reacción al dolor. Estas variaciones elevan o disminuyen el umbral del dolor. Los factores siguientes tienen influencia definida sobre el umbral del dolor en el individuo:

Estados Emocionales.

Se ha demostrado que mientras los individuos emotivamente inestables que tienen percepción del dolor dentro de la categoría de los estables su reacción dolorosa es mucho mayor. Ya que estos pacientes tendrán umbrales bajos.

Fatiga

Se ha probado que los pacientes bien descansados y que han dormido bien antes de una experiencia desagradable tienen un umbral mucho más alto que los individuos fatigados y con sueño.

Edad

Los pacientes mayores tienden a tolerar el dolor, teniendo un umbral más elevado que los jóvenes o los niños. Tal vez su filosofía de la vida o la comprensión de que las experiencias desagradables son parte del vivir influyen en ellos. En los casos de senilidad puede estar afectada la percepción del dolor.

Características raciales y de nacionalidad

Se ha dicho que las características raciales se reflejan en el umbral del dolor, pero se ha hallado escasa o ninguna variación en el umbral del dolor.

Pero los grupos de nacionalidad ofrecen diferencias, los latinoamericanos y europeos meridionales son más emotivos por lo que tienen el umbral de dolor más bajo que los norteamericanos o europeos septentrionales.

Sexo

Se considera generalmente que el hombre tiene un umbral más alto que la mujer, se asegura que esto refleja el deseo del hombre de mantener su sensación de superioridad y lo exhibe en su esfuerzo para tolerar el dolor.

Temor y Aprensión

Los individuos muy temerosos o aprensivos tienden a magnificar mentalmente su experiencia desagradable. Estos pacientes se hacen hiperreactivos y magnifican el dolor fuera de toda proporción con el estímulo original.

Por lo que es conveniente que el operador trate de ganar se la confianza del paciente (4).

VÍAS DEL DOLOR

Los impulsos dolorosos originados en la cara y la boca se transmiten al sistema nervioso central por fibras aferentes que viajan por las raíces posteriores de los nervios craneales trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX) y

vago (X); y el primero, segundo y tercer nervios espino-cervicales; y también, por la vía de las fibras aferentes simpáticas descendentes por las raíces posteriores de los nervios-espino-torácicos superiores. Los impulsos del dolor son transmitidos a las zonas conscientes de la corteza cerebral por intermedio de tres órdenes de neuronas aferentes. Las neuronas de primer orden que transmiten impulsos de dolor desde las zonas maxilofaciales terminan en el núcleo caudado del tallo-encefálico. Así, por ejemplo, cada rama del nervio trigémino, y las fibras pseudounipolares continúan por la raíz sensitiva para entrar en la protuberancia anular, o puente de Varolio.- Estas fibras constituyen la vía descendente del núcleo trigémino. El núcleo caudado es la porción caudal más inferior del núcleo de la vld espinal trigémina. Las neuronas trigéminas de segundo orden comienzan donde se produce la sinapsis inicial con la substancia (pars) gelatinosa del núcleo caudado. Estas neuronas trigéminas del segundo orden van a los núcleos ventrales posteromedial y posterolateral del tálamo, donde -- terminan en varios núcleos. La sinapsis final ocurre allí con neuronas trigéminas de tercer orden. Existe una considerable convergencia en cada sinapsis a medida que el impulso doloroso es conducido hacia la corteza cerebral desde estos núcleos. Luego, los impulsos dolorosos son retransmitidos a la circunvolución parietal ascendente de la corteza cerebral, donde se los "reconoce" como dolor sensitivo.

Una vez conocidos los mecanismos mediante los que actúa el dolor pasaremos a explicar en un breve resumen uno de los as pectos más importantes de la práctica odontológica que es el control o eliminación del dolor. {6}

CONTROL DEL DOLOR

En muchos casos se considera el dolor como elemento nece

sario del diario vivir, dado que es una advertencia de perturbación. En la práctica odontológica no se considera el dolor como señal de advertencia sino como un mal que debe dominarse.

Como hemos dicho, el dolor se divide en percepción y --- reacción al mismo. Por lo tanto, cualquier método de control del dolor afectará a cada una de las divisiones. Los métodos de control del dolor son los siguientes:

Eliminar la causa

Bloquear la vía de impulsos dolorosos

Elevar el umbral del dolor

Eliminar la reacción dolorosa mediante la depresión cortical.

Usar métodos psicosomáticos

En estos métodos de control del dolor los dos primeros - afectarán la percepción del dolor, mientras que los tres últimos afectarán la reacción del dolor.

Eliminar la causa

Es evidente que el primer método de impedir el dolor sería lo deseable. Si pudiera realizarse se eliminaría el cambio en el tejido que lo rodea y en consecuencia no se excitarían las terminaciones libres no habría impulsos. Este método afecta la percepción del dolor.

Bloquear la vía de Impulsos Dolorosos

El método más ampliamente usado en odontología para controlar el dolor, es bloquear la vía de los impulsos dolorosos.

Se inyecta en los tejidos próximos al nervio o nervios -

implicados una droga que posee propiedades anestésicas locales, la solución anestésica local impide la despolarización de las fibras nerviosas en la zona de absorción, impidiendo de este modo que las fibras conduzcan centralmente impulsos fuera de este punto, este bloqueo será efectivo mientras la solución anestésica se halle en el nervio en concentraciones suficientes para impedir la despolarización. Este método interfiere en la percepción dolorosa.

Elevar el Umbral del Dolor

En años recientes se ha conocido y apreciado más este método por los dentistas. Elevar el umbral del dolor depende de la acción farmacológica de drogas que poseen propiedades analgésicas. Estas drogas elevan centralmente el umbral del dolor, interfiriendo por lo tanto en la reacción dolorosa. Las vías neuroanatómicas estarán intactas y podrán conducir impulsos por lo que la percepción no será afectada pero la reacción disminuirá y así se elevará el umbral del dolor.

El umbral se eleva hasta cierto punto que depende de las drogas utilizadas. Es fisiológicamente imposible eliminar los dolores más intensos elevando sólo el umbral.

Es posible elevar el umbral doloroso no sólo mediante analgésicos sino también con placebos, autosugestión y otras maniobras que alteren la actitud del sujeto como por ejemplo la distracción que induce con el teñido de una campana, o durante la hipnosis. También se comprobó que se podía eliminar casi por completo el dolor cutáneo mediante la excitación eléctrica de los nervios sensoriales de una zona determinada, el dolor era reemplazado por una sensación de hormigueo suave.

Disminución de la Reacción del Dolor mediante la Depresión Cortical.

Este método de control de dolor está dentro del alcance de la anestesia general y de los agentes analgésicos generales. El agente anestésico, mediante su creciente depresión -- del sistema nervioso central, impide toda reacción consciente a un estímulo doloroso.

Método Psicosomático

Este método es muy descuidado en la práctica odontológica. Con ningún otro método puede lograrse tanto con tan poco perjuicio para el paciente.

Este método afecta a la reacción dolorosa y su eficacia depende de llevar al paciente al estado mental adecuado.

Uno de los factores importantes en este caso es la honestidad y la sinceridad hacia el afectado, por lo que se requiere mantenerlo informado del procedimiento y de lo que se puede esperar. También debe asegurársele que cualquier experiencia sensorial desagradable puede ser adecuadamente controlada por los conocimientos y métodos de que se dispone y que estos se utilizarán si hubiese incomodidad. A los pacientes les --- agrada saber que su comodidad es objeto de principal consideración por el dentista. Una vez que están seguros de ello --- tienden a tolerar en mayor grado las sensaciones desagradables. De esta manera la reacción dolorosa es disminuida y se eleva el umbral. Este método afecta la reacción (4).

Antes de tratar de controlar o eliminar el dolor por --- cualquier método, el paciente debe ser diagnosticado tan cuidadosamente como sea posible. Ningún tratamiento debe prescribirse sobre la base de por las dudas, ya que el dolor es un --- síntoma y no debe tratarse sin un plan. Deben realizarse todos los esfuerzos para localizar la causa del dolor y elimi---

nar la patología en vez de tratar solamente la molestia.

El dentista alerta, que después de agotar todos los procedimientos de diagnóstico busca la consulta competente para atender mejor al paciente, gana el respeto de sus pacientes y colegas.

C) TERMINOLOGIA DEL DOLOR

Existe un "lenguaje del dolor" que el examinador debe -- comprender; es el lenguaje que el paciente usa para describir síntomas que han de significar algo para el que es perspicaz.

Melzack y Torgerson ordenaron las palabras que describen el dolor en clases y subclases: palabras que describen cualidades sensitivas así como cualidades doloroso-afectivas del temor y tensión, y las palabras de valoración que describen la intensidad general de la experiencia.

Melzack y Torgerson entregan al paciente una larga lista de palabras descriptivas que suelen proporcionar la clave del diagnóstico en la respuesta a la pregunta, "¿Cómo es su dolor?" (6)

TERMINOS QUE DESCRIBEN EL DOLOR SENSORIALES

Temporal: Latiente, fluctuante, pulsátil, pulsante, tremulante, vibrante, palpitante.

Espacial: En ráfagas, relampagueante, migratorio, irradiado, fulgurante, extensivo.

Presión Puntiaguda: Terebrante, perforante, lancinante, penetrante, acribillante, agujoneante, punzan te.

Presión Incisiva: Cortante, lacerante, agudo.

Presión Constrictiva: Apretante, mordiente, acalabrante aplastante, mordicante, aferrante, --- opresivo, estrujante, prensador, com-- presivo, tirante.

Presión por Tracción: triturante, arrancador, tironeante dislocante.

Térmico: Ardiente, caliente, escaldante, quemante, fresco, frío.

Agudeza: prurito, escozor, aguijoneado, cosquilleo, comezón.

Embotamiento: malestar vago, confuso, estiramiento, sordo, pesado, dañino, entumecedor, lastimadura, atroz, continuo, sensible.

AFFECTIVOS

Tensión: tirante, agotador, fatigante, fastidioso, cansador.

Autónomo: Asfixiante, nauseoso, asqueante, sofocante, de testable.

Temor: Terrible, espantoso, temible, horrendo, aterrador.

Castigo: Cruel, abrumador, matador, penoso, atormentador torturante, maligno, malvado.

VALORATIVOS

Angustioso, fastidioso, soportable, molesto, perturbante, angustiante, intensísimo, horrible, intenso, intolerable, leve lastimoso, salvaje, penoso, feroz, insoportable, violento.

Basándose en veinte palabras de esta lista el Dr. Melzack puede deducir un índice para la valoración del dolor, -- que permite corregir estimaciones inexactas del dolor que pa-

cientes con diferentes niveles culturales tienden a hacer.

Las palabras básicas que describen la intensidad son particularmente útiles, y son las que van de leve a intensísimo, con las intermedias de molesto, angustiante y horrible.

Se llegó a la conclusión que los dolores descritos como: fluctuante, migratorio y estrujante son menos intensos que -- los denominados pulsátil, fulgurante o acalabrante. Hay que sospechar de los pacientes que describen su dolor con palabras de valor bajo, como por ejemplo estrujante y suave, y -- luego insisten en que su dolor es "intensísimo". (6)

Si el odontólogo altruista está provisto de conocimientos, e interés de curiosidad y paciencia y, finalmente, de -- instrumentos para el diagnóstico, está preparado para una experiencia sumamente grata, identificar la fuente de dolor y -- aliviar el sufrimiento de un ser humano.

CAPITULO I I

CLASIFICACION DEL DOLOR BUCAL Y FACIAL

En este capítulo se proporciona un panorama de cómo el dolor bucofacial puede presentarse, cómo puede diagnosticarse y qué ayuda podemos ofrecer a estos pacientes

A) DOLOR REGIONAL

Sin duda alguna, el dolor de cabeza constituye una de -- las quejas más frecuentes en la práctica médica.

Con el fin de examinar y tratar eficientemente a un enfermo con dolor de cabeza, es imperativo tener conocimientos de los mecanismos de los diferentes tipos de dolor de cabeza (2).

Los dolores cefálicos más frecuentes son regionales. Los diversos orígenes del dolor regional son: dolor pulpar, dolor periapical, dolor periodontal y síndrome doloroso de disfunción miofacial.

El dolor bucal nace, con mayor frecuencia, de enfermedades de los dientes, y sus estructuras de soporte. El odontólogo se halla compenetrado a fondo con tal patología. Por lo común, la causa del dolor es obvia, y se origina en la pulpa -- dentaria y, de manera secundaria, en las membranas periodontales. A veces la causa es algo oscura. Hay que tener presentes las zonas de dolor dentario reflejo. El dolor que surge de la patología del tercer molar, pulpar, pericoronario o úlceras - traumáticas, producen muchos síntomas similares a los de las alteraciones de la articulación temporomandibular. Por fortu-

na disponemos de ayudas diagnósticas tales como la radiografía pruebas térmicas, técnicas de transluminación, percusión, --- prueba pulpar eléctrica y citología bucal, además de la historia que proporciona el paciente. (11)

a) Dolor Pulpar

El dolor pulpar o pulpalgia, es con mucho el dolor experimentado con mayor frecuencia en la cavidad bucal y cerca de ella; puede ser clasificado según el grado de intensidad y según el proceso patológico existente.

Pulpalgia Hiperreactiva

Hipersensibilidad

Hiperemia

Pulpalgia Aguda

Incipiente

Moderada

Avanzada

Pulpalgia Crónica

Pulposis Hiperplásica

Necrosis pulpar

Reabsorción Interna (Pulposis)

Oclusión Traumática

Fractura Incompleta

PULPALGIA HIPERREACTIVA

Es la molestia pulpar más leve experimentada cuando no hay inflamación.

Se caracteriza por un choque breve y agudo; en este caso el "dolor" se describe mejor como una sensación de choque súbito. Esta sensación debe ser provocada por algún factor esti

mulante. Nunca es espontánea. El dolor es de corta duración y dura apenas algo más que el tiempo que el elemento irritante está en contacto con el diente. De alguna manera los cuerpos celulares odontoblasticos de la dentina deben ser excitados por un estímulo nocivo, puede ser frío, calor, dulce o ácido, o táctil. La estimulación de los odontoblastos conduce a la ex citación a los nervios de la pulpa.

Es muy frecuente que haya pulpalgia hiperreactiva des---pués de la colocación de una restauración, después de un ali-sado radicular y raspado o luego de una intervención quirúrgi-ca periodontal que expone la superficie radicular aunque tam-bién puede haber pulpalgia hiperreactiva en un diente cariado generalmente, los dientes traumatizados o incompletamente ---fracturados son más hiperreactivos, como también los dientes-superiores afectados por una sinusitis maxilar.

Es posible dividir las sensaciones de la pulpa hiperreac-tiva en hipersensibilidad e hiperemia.

Hipersensibilidad

Generalmente, los factores que excitan una pulpa hiper--sensible son los alimentos o las bebidas frías, el aire frío, el contacto de dos metales diferentes que originan un choque-galvánico o la estimulación de la dentina expuesta en las su-perficies radiculares por sustancias frías, dulces o ácidas, vegetales o frutas ácidas, la sal, la glicerina y con frecuen-cia simplemente el contacto de la superficie con una uña, el cepillo de dientes, un estimulador interdental o un explora-dor. Frecuentemente, el cemento que cubre la dentina radicu-lar gingival falta o fue eliminado por el raspado o el cepi-llado dejando expuesta la dentina y, por lo tanto, también -- las extensas prolongaciones ramificadas de los odontoblastos-

en el interior de los túbulos dentinarios. La irritación de estas extensiones odontoblásticas es, muy posiblemente, tan dolorosa como si se estimulara la totalidad de la célula. Vaque estos odontoblastos estimulan la célula y producen estímulos que son recibidos por las terminaciones nerviosas odontoblásticas e interodontoblásticas. Esta es la principal sensación experimentada cuando una fresa corta la dentina. (6)

Hiperemia

La hiperemia pulpar es una excesiva acumulación de sangre en la pulpa resultado de una congestión vascular.

La hiperemia no es un estado patológico, sino la respuesta inicial, y potencialmente reversible, que prepara la escena para la aparición del ciclo inflamatorio. La extensión de la hiperemia depende de la intensidad y duración del irritante pulpodentinario y puede estar limitada a un pequeño segmento de la cámara o conducto pulpar.

La hiperemia pulpar es la reacción de la pulpa ante el daño causado por distintos agentes tales como: preparación de cavidades sin refrigeración; excesiva deshidratación de la dentina irritación de la dentina, por contacto con sustancias de obturación. (9)

El dolor asociado a la hiperemia no se presenta espontáneamente. La hiperemia es un estado asintomático que requiere un estímulo externo para suscitar una respuesta dolorosa. Los dolores son agudos y breves; cesan al retirar el estímulo. El dolor ha sido descrito como una sensación de "choque".

Examen.- El examen para determinar cuál es el diente hiporreactivo no siempre es fácil. El examen se basará en la ob

servación de caries, restauraciones, fracturas, oclusión traumática. El paciente podría ser capaz de dar una cronología de la restauración y pasado tratamiento, así como una historia de los síntomas subjetivos. (12)

Tratamiento.- Grossman dijo, "el mejor tratamiento de la hiperemia está en su prevención". Son esenciales el control de los procedimientos operatorios y una conciencia de los --- agentes causales.

No hay ningún tratamiento adecuado para prevenir la hipersensibilidad de las superficies radiculares, aunque el tratamiento con resultados positivos más regulares fueron utilizando el 3 M Ionator (F-19), un aparato de electroforesis -- que deposita fluoruro de fosfato sobre la superficie radicular.

Dado que la pulpa hiperreactiva verdadera no es una lesión patológica, puede persistir años, actuando como señal de alteración, advirtiendo sobre agresiones a un diente en particular. La base aislante debajo de restauraciones metálicas reduce prácticamente la mayor parte de la hipersensibilidad.

PULPALGIA AGUDA

La pulpalgia aguda comienza con el desarrollo de la inflamación pulpar o pulpitis. Se demostró que es posible que la presión del tejido intrapulpar aumente. Esta presión podría ser el estímulo que aplicado a los nervios sensitivos de la pulpa genera el dolor dentario intenso.

Incipiente

Es la migración extravascular de células inflamatorias, aún después de una preparación de cavidad controlada y refri-

gerada que ocasiona una irritación muy moderada. La molestia leve que se siente cuando la anestesia desaparece luego de la preparación cavitaria es un ejemplo adecuado de pulpalgia incipiente. El paciente puede tener conciencia vaga de que el diente parece diferente " como si lo hubieran trabajado" pero la sensación desaparece a la mañana siguiente.

La pulpitis de este período es reversible y la molestia desaparece. Pero también es posible que sea tan leve, que sea ignorada por el paciente hasta que es demasiado tarde.

Causas.- La pulpalgia aguda incipiente es estimulada por irritantes como el tallado cavitario, el frío, el azúcar o la oclusión traumática.

Examen.- Cuando la pulpalgia aparece después del tallado de la cavidad es fácil identificar el diente afectado. Si el estímulo nocivo es la caries, la cavidad es encontrada mediante un explorador y la radiografía. El paciente suele decirnos cuál es el cuadrante afectado y hasta puede señalarnos el diente que molesta. El frío es el mejor estímulo para iniciar la pulpalgia aguda incipiente.

Tratamiento.- La eliminación de la caries y la colocación de un cemento calmante por unos días puede ser todo lo que se requiere para detener una pulpalgia aguda incipiente.

Moderada

La pulpalgia aguda moderada es un verdadero dolor dentario pero generalmente el paciente puede tolerarlo. Con frecuencia el dolor es descrito como fastidioso o perforante, que primero puede ser localizado, pero que finalmente se hace difuso o se irradia a otra zona. El dolor no necesariamente -

desaparece cuando el irritante es eliminado, sino que puede seguir por minutos u horas, o hasta días. Puede comenzar espontáneamente por el simple hecho de acostarse la persona. - Esto sólo puede explicar la aparente frecuencia del dolor -- dentario por la noche, ya que este acto eleva la presión sanguínea cerebral. Los irritantes desencadenantes son los alimentos y bebidas calientes. Aunque la mayoría de los casos de pulpalgia moderada comienzan al comer, generalmente algo frío. (6)

Examen.- Tratar de determinar cuál es el diente afectado por la pulpalgia aguda moderada suele ser una experiencia difícil. Se describe como un dolor sordo, que puede durar algunos minutos en el principio, pero que por lo general permanece durante horas y hace que el paciente ingiera analgésicos, los cuales en esta etapa proporcionan alivio. (2)

Si cuando el paciente ocurre por primera vez, el dolor es nada más vago, el odontólogo debe intentar, mediante un interrogatorio minucioso, obtener una idea general de la zona del dolor. Muchas veces el paciente recuerda donde comenzó el dolor, horas o días atrás. El examen de la zona sospechosa puede revelar inmediatamente cuál es el diente en cuestión, evidente por la presencia de una gran caries o restauración muy grande. Pero también puede no haber absolutamente nada extraño.

Las radiografías suelen dar una indicación inmediata al dejar ver una cavidad interproximal grande o una restauración que invade la cámara pulpar. Si nada se saca en limpio del examen radiográfico, se emplea el probador pulpar eléctrico, pero generalmente sin mucho éxito.

El diente con pulpalgia aguda moderada es hipersensible y reacciona antes, o con un valor más bajo, en la escala del

probador pulpar. Pero esta prueba no permite extraer conclusiones concretas ya que todos los dientes de la zona pueden estar hipersensibles.

Esto hace que la prueba térmica sea el árbitro final. La primera valoración térmica que hemos de hacer es la prueba -- del frío, ya que hay más probabilidades que la pulpa reaccione a este estímulo. Primero se probará el diente que se supone es el afectado. No hay que probar ningún otro diente durante unos cinco minutos. La razón de esto es obvia. El dolor -- del diente examinado que deja de doler puede reaparecer al cabo de unos minutos, y si seguimos probando los otros dientes -- no sabremos diferenciar el diente que duele.

También, mediante la prueba por anestesia, es posible diferenciar el diente o arco dentario sospechoso.

Para diagnosticar la pulpalgia aguda moderada el examinador debe ser sagaz; no debe asustarse. No debe apresurarse, -- con frecuencia, un día más significa una diferencia real. Se advertirá al paciente que debe volver al consultorio sin haber tomado analgésicos.

Tratamiento.- Pulpectomía y tratamiento endodóntico si -- el diente ha de ser conservado o la extracción si se piensa -- sacrificarlo. (6)

Avanzada

Con la pulpalgia aguda avanzada experimenta uno de los -- dolores más intensos que conoce el hombre, comparable al del absceso ótico, del cólico renal o de los dolores del parto.

Este paciente sufre una verdadera tortura y que puede --

originarse un comportamiento histérico.

Hay pacientes que confesaron intentar suicidarse para escapar al dolor.

Surge espontáneamente y por momentos puede ser devastador. El tipo de dolor paroxístico puede durar segundos y puede repetir varias veces en el transcurso del día. El paciente se encuentra asustado y desea tratamiento inmediato, junto -- con el convencimiento de que no volverá a ocurrir de nuevo. -
(2)

El alivio de este dolor es increíblemente simple: agua fría preferiblemente helada.

Examen.- El examen de la pulpalgia aguda avanzada, comparado con el de la pulpalgia aguda moderada, es relativamente simple aún si el diente no duele cuando el paciente concurre a la consulta. El diente afectado siempre tiene la cámara pulpar cerrada como se ve en la radiografía. De no ser así, no se hubiera generado la tremenda presión intrapulpar.

Debido a que la pulpa inflamada reacciona con tanta violencia al calor, la prueba más decisiva es la del calor, aunque debemos tener una jeringa con agua fría en la otra mano para brindar alivio inmediato.

La prueba térmica es concluyente. Sin embargo, también hay que examinar los dientes vecinos para estar seguros que es uno solo el afectado o que el diente sospechoso de la reacción más violenta.

Tratamiento.- El tratamiento de la pulpalgia avanzada es el mismo que para la pulpalgia moderada: pulpectomía y trata-

miento endodóntico para el diente que se puede salvar y la extracción para el que no tiene remedio.

Después de la pulpectomía hay que desgastar el diente despulpado para aliviar el contacto oclusal.

PULPALGIA CRÓNICA

Es una respuesta inflamatoria del tejido conectivo pulpar a un irritante. El dolor está disminuido por el balance de la presión intrapulpar. (12)

Esta molestia se describe mejor como un "rezongo" que es el término comúnmente usado por los pacientes que muchas veces soportan el dolor leve por meses o años. Frecuentemente, el paciente busca alivio cuando la pulpa comienza a doler todas las noches.

El dolor de la pulpalgia crónica es bastante difuso, y el paciente tiene dificultad para localizar el lugar de la molestia. La pulpalgia crónica es capaz de provocar dolor referido, también leve.

También se puede encontrar sabor y olor desagradable desde tiempo atrás.

La lesión pulpar de la pulpalgia crónica no es afectada por el frío, pero a veces duele ligeramente con los líquidos calientes. Lo más común que se dice es, "el diente duele al morder". Ya que la comida puede penetrar a la cavidad cariada el dolor dura hasta que se saque el irritante. (6)

Puede aparecer pulpalgia crónica por otras causas que no sean caries: procedimientos operatorios, lesiones periodonta-

les o movimientos ortodónticos exagerados. Según la duración e intensidad del agente irritante causal, la pulpitis puede ser crónica desde el comienzo o tornarse crónica después de haber cedido las respuestas exudativas.

Examen.- Identificar cuál es el diente con pulpalgia crónica puede ser sumamente simple en algunos casos y sumamente difícil en otros. Frecuentemente hay una caries grande, o --- bien una restauración de amalgama que se fracturó en el istmo. Otra causa común es la recidiva de caries debajo de una restauración, generalmente una incrustación.

La falta de dolor intenso se debe a que hay degeneración de la pulpa restante.

A veces, el diente reacciona como "necrótico" al probador eléctrico.

La pulpalgia crónica tiene el inconveniente de irradiar sus dolores vagos a toda la región.

Tratamiento.- Extirpación de la pulpa y tratamiento endodóntico si se piensa conservar el diente, si no, extracción.

PULPALGIA HIPERPLÁSICA

Se denomina también pólipo pulpar y es una inflamación crónica de la pulpa expuesta. La pulpa expuesta de la pulposis hiperplásica prácticamente no duele salvo que se la estimule directamente.

La pulposis hiperplásica se produce generalmente en dientes jóvenes con pulpas de resistente vitalidad en donde ha actuado un irritante continuo; la pulpitis hiperplásica, es en-

realidad una pulposis ulcerosa con tejidos de granulación en la parte pulpar expuesta.

Se presenta generalmente en molares con destrucción coronaria amplia; sobre todo interproximalmente. Solamente duele a la masticación de alimentos duros, a la exploración con instrumentos agudos. Se le puede confundir con el pólipo de origen gingival, pero el diagnóstico diferencial se hace con una exploración cuidadosa. (9) Los extremos de frío y calor, pueden producir una molestia leve.

Examen.- El descubrimiento de una pulpa hiperplásica es bastante simple; "erupciona" por la cavidad abierta de la caries y queda visible en su totalidad.

Tratamiento.- Primero se elimina el pólipo con una cureta filosa, antes de iniciar el tratamiento acostumbrado que es la pulpectomía total.

NECROSIS PULPAR

La necrosis es la muerte de la pulpa y el término de sus funciones vitales. Es una secuela de la inflamación aguda y crónica de la pulpa o de una interrupción inmediata de la circulación por un traumatismo. La necrosis puede ser parcial o total, dependiendo de la extensión de la involucración pulpar. (12)

Examen.- Las respuestas al frío y a la corriente eléctrica, son negativos; en cambio puede haber respuesta positiva a la aplicación del calor por la dilatación de gases dentro del conducto. El diente puede estar móvil. Puede o no haber dolor. Hay necrosis que duran años asintomáticas totalmente; y en -- cambio otras, son de violenta manifestación, como las produci

das por obturaciones de acrílico y silicatos mal realizadas.

Tratamiento.- El tratamiento indicado es la conductoterapia. Y puesto que el 45% se consideran estériles, deben tratarse sin exceso de fármacos.

REABSORCION INTERNA

La reabsorción dentinaria interna es la reabsorción de la dentina de las paredes del conducto radicular producida al parecer, por dentinoclastos.

Su etiología, no es bien conocida. Se le conoce por más de once denominaciones; algunas de ellas son: mancha rosada, pulpoma, granuloma interno de la pulpa, pulposis, etc.

Aparece tanto en la cámara como en el conducto del diente. Tiene la forma de un foco o bombilla eléctrica, cuando aparece en el conducto. Cuando aparece en la corona, presenta una coloración rosada. Algunas veces suele haber manifestaciones de dolor; pero generalmente se descubre durante exámenes radiológicos casuales.

Examen.- Dos son las técnicas de examen que revelan la reabsorción interna: el examen visual si está afectada la corona y el radiográfico para la corona y la raíz. Las pruebas térmicas y el probador pulpar eléctrico proporcionan pruebas confirmatorias, si bien sólo parcialmente confiables.

Tratamiento.- El tratamiento indicado es la pulpectomía total. Cuanto antes se realice siempre será mejor; pues existe el peligro que la reabsorción perfore a periodonto, convirtiéndose en una complicación difícil de resolver. (9)

OCCLUSION TRAUMATICA

Un diente traumatizado por bruxismo o debido a una restauración que está en hiperoclusión suele reaccionar de manera muy semejante a un diente con pulpalgia leve, la pulpa es hipersensible y reacciona principalmente al frío, el dolor puede ser vago, similar al de la pulpalgia crónica. Es característico que sienta dolor al final de un día atareado.

Examen.- Generalmente, el relato del paciente nos da la clave para diagnosticar el dolor originado por el traumatismo oclusal. El dolor de muelas que aparece al despertarse la persona es un síntoma poco frecuente y debe hacernos pensar en el bruxismo nocturno. El comentario sobre una situación diaria tensa es otra clave. La vaguedad del dolor es por demás importante, ya que creemos estar ante una pulpalgia crónica, pero las reacciones a las pruebas térmicas y al probador pulpar suelen ser semejantes a las de una pulpa normal o hiperreactiva.

Si sospechamos que el dolor es originado por el traumatismo oclusal; debemos buscar facetas de desgaste en el diente.

El examen de estos contactos fastidiosos se hará con el paciente ubicado en posición supina en el sillón dental.

Cabe señalar que a menudo el o los dientes afectados no son sensibles a la percusión pero sí a la masticación.

Tratamiento.- El tratamiento de estos casos exige obviamente el alivio del punto del traumatismo oclusal mediante el desgaste prudente para remodelar el diente afectado y su antagonista. En realidad, hay que sacar el diente de oclusión pa-

na dar al tejido inflamado una oportunidad para recuperarse.

FRACTURA INCOMPLETA

La fractura incompleta, diente hendido o agrietado pero no fracturado prestará algunos de los síntomas más caprichosos que encontramos en el ejercicio de la profesión. Estos -- síntomas abarcan desde los de una pulpa inexplicable y constantemente hipersensible hasta el dolor de muelas también --- constante o inexplicable.

Algunas veces, el diente molesta sólo ocasionalmente durante la masticación, y a veces el dolor se asemeja a una puñalada rápida e insoportable. Esto sucede cuando la grieta de la dentina se extiende bruscamente al separarse la cúspide -- del resto del diente.

Muchos de los casos se dan en dientes sin caries, ni restauraciones; de ahí que resulta difícil creer que algo anda mal en ese diente. Si la hendidura llega hasta la pulpa, se produce la invasión bacteriana y se origina una verdadera pulpititis.

La queja más común es que duele al morder, con algún dolor leve de cuando en cuando. La molestia del diente hendido es originada al morder o al ingerir líquidos fríos. Si la --- fractura afecta a la pulpa, cualquier agente excitante para la pulpalgia provocará dolor.

Examen.- Se examinará el diente seco y con buena luz, para hallar la grieta en el esmalte. El probador pulpar revelará generalmente valores normales a menos que esté afectada la -- pulpa.

La percusión sola no suele ser útil, pero el acto de mor

der un palillo de madera o un rollo de algodón a veces proporciona la separación necesaria para provocar dolor.

También se puede pintar la corona con tintura de yodo, - que desaparece al cabo de dos minutos. La grieta aparece como una línea oscura.

La radiografía revelará la presencia de una hendidura obvia si ésta se halla en la misma línea de los rayos centrales. Pero nunca revelará las hendiduras casi microscópicas, que -- provocan síndromes realmente caprichosos.

Tratamiento.- Si se sospecha que hay una fractura incompleta, pero la pulpa no está afectada, hay que preparar la corona una restauración completa.

Si la fractura incompleta llegó a la pulpa y una verdadera pulpalgia indica que existe pulpitis, primero se hará el - tratamiento de conductos y luego se colocará una corona completa para evitar la fractura total. (6)

b) Dolor Periapical

El dolor periapical es casi tan intenso como el pulpar- y llega a persistir por períodos más prolongados. Las lesiones periapicales que producen malestar son:

- Periodontitis Apical Aguda (PAA)
- Absceso Apical Agudo (AAA)
- Periodontitis Apical Crónica (PAC)
- Periodontitis Apical Supurativa (PAS)
- Quiste Apical

El término "agudo", utilizado aquí, se refiere a la intensidad así como a la rapidez del curso de la lesión.

PERIODONTITIS APICAL AGUDA

La periodontitis apical aguda es con mucho la lesión periapical más molesta.

Es una inflamación del tejido periapical causada por cualquier irritante físico, químico o biológico. El dolor puede ser muy intenso y durar días. El diente presenta sensibilidad exquisita al tacto, y hasta el contacto del diente al ocluir puede arrancar lágrimas. El dolor es sumamente persistente y dura las 24 horas del día.

El dolor es descrito como constante, mordicante y pulsátil. No hay tumefacción visible, sino sólo un diente muy dolorido que sobresale ligeramente del alvéolo.

La causa más común es de origen séptico; es decir, microorganismos que alcanzan el tejido periodontal generalmente por la vía del conducto. Traumatismos leves, sobrecargas de oclusión, sobreinstrumentación durante la preparación biomecánica del conducto, drogas cáusticas proyectadas a través del foramen durante la medicación de los conductos. (9)

Es típico que haya periodontitis apical aguda después del tratamiento de conductos.

Examen.- El diagnóstico de la periodontitis apical es relativamente fácil; el dolor experimenta dolor intenso y el diente afectado presenta sensibilidad exquisita al tacto. El diente está en superoclusión y no puede cerrar la boca sin golpear el diente enfermo.

El dolor se presenta, en el estado agudo. La percusión vertical produce dolor y el paciente relata una sensación de extrusión de la pieza.

Radiográficamente el periodonto aparece como una línea normal o ligeramente engrosada, por lo que no se aconseja --- guiarse para el diagnóstico, por la simple radiografía.

Tratamiento.- Al igual que la hiperemia el mejor tratamiento de la periodontitis apical aguda es su prevención.

Una vez que se inicia la patología apical, requiere como tratamiento, eliminar la causa que la provoca para que el periodonto se recupere reduciendo la inflamación y reponiendo las fibras que fueron destruidas.

Se ajusta la oclusión hasta dejar el diente totalmente fuera de contacto en oclusión o en las excursiones.

No se emprenderá tratamiento endodóntico sino hasta que el diente esté asintomático.

ABSCESO APICAL AGUDO (AAA)

Es una inflamación aguda y supurada de los tejidos periapicales con acumulación de exudado purulento.

Comienza con la periodontitis apical aguda y continúa -- hasta el estado de absceso si no es tratado.

El paciente presenta un dolor severo y constante al principio de la inflamación. La pieza duele a la más ligera percusión y está extruída y móvil. El pus acumulado busca salida por la parte más delgada de las tablas óseas y el absceso presenta debajo de la mucosa no siempre en dirección de la pieza

dental enferma.

La causa, es la persistencia e intensificación del irritante que causó la periodontitis apical aguda. También puede formarse espontáneamente debido a la existencia de un diente-despulpado infectado. (9)

La molestia inicial es leve, pero aumenta a medida que el absceso se indura. Cuando el absceso supura abiertamente el dolor disminuye.

Examen.- El diagnóstico es relativamente simple. El paciente tiene dolor, e invariablemente, tumefacción.

Aunque la tumefacción no siempre sea visible durante el examen, el paciente siente tensión en la zona tumefacta. El grado de tumefacción varía desde la celulitis voluminosa y una gran asimetría. El diente afectado también duele intensamente a la percusión o palpación. La radiografía no es el mejor elemento diagnóstico, ya que el cuadro varía de un ensanchamiento del espacio periodontal a una imagen radiolúcida alveolar grande.

Fuera de la percusión, la prueba pulpar eléctrica es el mejor procedimiento diagnóstico, ya que la pulpa de un diente con absceso apical agudo invariablemente está necrótica. Esta prueba es la mejor para diferenciar un absceso apical agudo de un absceso periodontal agudo. Aunque puede haber necrosis en el absceso periodontal agudo.

La palpación de la zona revela la existencia de tumefacción y la presión acrecienta el malestar. (6)

Tratamiento.- Cuando el paciente presenta fiebre el tra-

tamiento aconsejado es la administración de antibióticos. Si no hay fiebre el tratamiento selectivo es la apertura del absceso cuando este, a la palpación, se sienta fluctuante.

El tratamiento indicado es la eliminación de los restos-pulpaes mortificados, la limpieza minuciosa de las paredes dentarias del conducto radicular y la correcta obturación del mismo.

La fístula sana espontáneamente una vez eliminada la pulpa y obturado el conducto.

PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA

Clinicamente hay dos tipos de periodontitis crónica. Supurada, que es en realidad un absceso alveolar agudo abierto-accidentalmente o quirúrgicamente y que mediante una fístula, natural o artificial, drena intermitentemente hasta el momento en que la fístula se obstruye provocando nuevamente un estado agudo periodontal. La periodontitis crónica no supurada o granuloma. Se sospecha que la terapia del conducto y la obturación del mismo, no fueron realizados adecuadamente; o bien las condiciones del ápice no eran las adecuadas para resolver el caso únicamente con el tratamiento de conductos. -- (9)

La periodontitis apical crónica es pocas veces dolorosa.

Tratamiento.- De ordinario la indicación es hacer un tratamiento endodóntico del diente. Algunas veces se hace a continuación cirugía periapical, pero solo en determinados casos.

PERIODONTITIS APICAL SUPURATIVA

Suele ser asintomática. En la larga historia de esta lesión hay diferentes etapas cuando la fístula se cierra, y comienza una molestia leve con tumefacción. Son tan poco dolorosos que pasan inadvertidos hasta que una radiografía revela su presencia.

La periodontitis apical supurativa es una reacción inflamatoria a una infección producida por bacterias de bajo grado de virulencia provenientes del conducto radicular.

La única molestia que causa la periodontitis apical supurativa es cuando se cierra ocasionalmente la fístula ya que aumenta la presión y el paciente presenta todos los problemas de un absceso apical agudo. En estos casos, el dolor y la tumefacción aumentan debido a la gran lesión preexistente.

Examen.- La periodontitis apical supurativa está asociada con restauraciones dentales hechas hace tiempo. En la radiografía varía de una zona de radiolucidez difusa alrededor del ápice del diente hasta una pérdida ósea extensa. La resorción externa del extremo radicular también es un hallazgo común.

La lesión de la periodontitis apical supurativa más fácil de detectar es la que presenta una fístula, generalmente intrabucal, raras veces cutánea.

Tratamiento.- Si puede ser salvado se trata al diente endodónticamente, a veces, está indicada la cirugía periapical. La lesión crónica que se torna aguda es tratada como absceso apical agudo hasta remisión de los síntomas. (6)

QUISTE APICAL

Es una cavidad tapizada por un epitelio que contiene generalmente un líquido viscoso con cristales de colessterina.

Se estima que la formación del epitelio del quiste se origina generalmente de los restos de Malassez remanentes de la vaina de Hertwing. Por otra parte, un quiste apical, siempre está asociado a la presencia de un diente no vital.

Generalmente el quiste apical es asintomático. Puede haber movilidad de los dientes afectados. Produce asimetría facial.

Es muy difícil diferenciar radiográficamente, un pequeño quiste de un granuloma y de un absceso.

Tratamiento.- El quiste apical puede a veces reparar con el tratamiento endodóntico solamente, en tanto otras veces se hace necesario un tratamiento quirúrgico complementario de la endodoncia. (9)

c) Dolor de las Lesiones Periodontales

Algunas lesiones periodontales duelen intensamente. Estas lesiones se dividen en enfermedades que atacan sólo la en cl a y las que afectan los tejidos periodontales más profundos. Dos lesiones molestas que afectan la en cl a y la mucosa son la gingivitis ulceronecrotizante aguda y el herpes simple. Estas afecciones no plantean dificultades en el diagnóstico diferencial del dolor, porque ambas son diagnosticadas por su aspecto.

Dos padecimientos dolorosos que afectan las estructuras-

pericementales y deben ser diferenciadas son el absceso periodontal o gingival agudo y la pericoronitis.

ABSCESO PERIODONTAL O GINGIVAL AGUDO

El absceso periodontal es una inflamación purulenta localizada en los tejidos periodontales. Asimismo se le conoce como absceso lateral o parietal.

Los síntomas son dolor irradiado pulsátil, sensibilidad exquisita de la encla a la palpación, sensibilidad del diente a la percusión, movilidad dentaria y manifestaciones generales como fiebre, y malestar. El dolor, sin embargo, no es tan profundo ni pulsátil como el del absceso apical agudo.

El absceso periodontal agudo aparece como una elevación ovoide de la encla, en la zona lateral de la raíz. La enclaa es edemática y roja, con una superficie lisa y brillante. En la mayoría de los casos, es posible expulsar pus del margen gingival mediante presión digital suave. (5)

El absceso periodontal se desarrolla debido a la infección virulenta de una bolsa periodontal ya existente o como extensión apical de la infección de una bolsa gingival.

Examen.- El diagnóstico del absceso periodontal exige la corrección de la historia con los hallazgos clínicos y radiográficos. La continuidad de la lesión con el margen gingival es una prueba clínica de la presencia de un absceso periodontal.

El absceso periodontal no se localiza necesariamente en la misma superficie de la raíz que la bolsa de la que se genera, porque es más factible que se obstruya el drenaje cuando-

la bolsa sigue un trayecto tortuoso.

El probador pulpar eléctrico es el método más seguro para diferenciar el absceso apical del absceso periodontal. Si el diente no es vital, es probable que la lesión sea periapical. En casos graves, el absceso periodontal se extiende hasta el ápice y produce la desvitalización de los dientes.

El examen con la sonda periodontal revela, con frecuencia, que hay una comunicación desde el surco gingival hasta el absceso. (6)

Los hallazgos radiográficos tienen utilidad limitada. -- Por lo común, el área radiolúcida en el sector lateral de la raíz indica la presencia de un absceso periodontal, mientras que la rarefacción apical significa absceso periapical.

Las principales diferencias entre el absceso periodontal y el absceso periapical son la localización y la historia.

Tratamiento.- Antes de efectuar un tratamiento se administran antibióticos. Después se le indica que haga enjuagues o buches de agua caliente para acumular todo el exudado en -- una sola región, se anestesia, se hace una incisión vertical a través de la parte más fluctuante de la región. Después se espera de ocho a quince días para realizar el tratamiento periodontal que consiste en levantamiento de colgajo, eliminación de tejido necrótico, lavado con suero fisiológico, sutura y colocación de cemento quirúrgico. Si no se elimina todo el tejido necrótico habrá recidiva.

PERICORONITIS

Es la inflamación de la encía que está en relación con -

la corona de un diente incompletamente erupcionado. Es más -- frecuente en la zona de terceros molares inferiores. (5)

La queja más común del paciente con pericoronitis es un dolor intenso que irradia hacia la parte posterior de la boca e incapacidad de abrir la boca, o de cerrarla.

No sólo hay dolor al ocluir sobre el opérculo distal del tercer molar en erupción, sino que el dolor del trismo muscular limita también los movimientos mandibulares.

El tejido distal al molar en erupción, es sumamente sensible al contacto, especialmente durante la masticación. El dolor se irradia por toda la región, hacia abajo hasta el cuello y hacia arriba hasta el oído, y se lo puede confundir fácilmente con el dolor pulpar. A veces, un tercer molar en --- erupción puede desencadenar el mismo dolor profundo y extendido, justo antes de que el diente atraviese el epitelio bucal. (6)

El espacio entre la corona del diente y el colgajo de en cía que la cubre es una zona ideal para la acumulación de residuos de alimentos y proliferación bacteriana. Incluso en pa cientes que no presentan signos o síntomas, el colgajo gín gival suele estar infectado e inflamado y tiene ulceraciones de diversos grados en la superficie interna.

Examen.- El antecedente de trismos y dificultad para --- abrir o cerrar la boca es un indicio de pericoronitis.

Cuando se palpa un opérculo o se lo examina con una sonda, se comprueba que está tumefacto y dolorido. El paciente - suele creer que lo que duele es el diente.

Hay que diferenciar la pericoronitis de un absceso perioio

dontal que comúnmente se presenta en la cara distal de los segundos molares. Aquí, también el absceso periodontal no es ni aproximadamente tan doloroso como la pericoronitis.

Tratamiento. - El tratamiento de la pericoronitis depende de la intensidad de la inflamación, las complicaciones sistémicas y la conveniencia de conservar el diente afectado.

Es necesario eliminar el tejido distal al diente, así como el capuchón que cubre la superficie oclusal.

Para reducir el riesgo de pérdida ósea en torno a los segundos molares hay que extraer los terceros molares retenidos total o parcialmente. (5)

d) Síndrome de Dolor y Disfunción miofacial (D.D.M.)

El dolor de la articulación temporomandibular es un síntoma alarmante para el paciente y confuso para el profesional.

Es difícil, por no decir imposible, separar el diagnóstico diferencial del dolor de la articulación temporomandibular, de la disfunción de ésta. El diagnóstico de dolor de la A.T.M. que se basa sobre un síndrome de disfunción y dolor, se establece como consecuencia de una historia completa y un examen que comprende observación, palpación, auscultación y estudio radiográfico.

En 1934 Costen enumeró varios síntomas que pensó eran -- causados por sobrecierre del maxilar, después de la pérdida de piezas dentarias. (10)

El dolor fue uno de los síntomas incluidos en el síndrome

me descrito por Costen. Este síndrome abarca síntomas tan diversos como el deterioro de la audición, vértigo, zumbido y dolor de la A.T.M. Sostenía que el dolor surgía como consecuencia de la irritación de la cuerda del tímpano y la compresión del nervio auriculotemporal o sus cercanías.

Aunque ahora se cuestionan los diversos aspectos del síndrome de Costen. Sólo hay un grupo de síntomas en el síndrome de Costen de sobremordida, con base sobre hechos aceptables: la neuralgia trigémina occipital. Todos los demás síntomas son muy rebatibles y hay que dejar a un lado el síndrome como tal.

En investigaciones recientes reveló que los pacientes con síndrome de dolor y disfunción miofacial sienten dolor apagado bilateral o unilateral en la zona de la rama ascendente y, casi siempre, una forma de otalgia. El dolor es constante, irradiado a la A.T.M., por lo que existe dificultad para abrir la boca, aunque también el trismo de los músculos del mismo lado que el dolor limita la abertura mandibular.

Los pacientes describen su dolor como apagado, constante y agravado por el movimiento mandibular.

Algunos pacientes manifiestan sensibilidad en la A.T.M. a la presión y otros no.

El paciente típico siente un chasquido en la articulación durante los movimientos mandibulares.

El dolor más intenso al levantarse por la mañana.

En las dos terceras partes de los pacientes, el dolor es unilateral y 80% de los casos son mujeres. La edad media osci

la entre los 20 y 30 años de edad.

Los casos de dolor y disfunción miofacial casi siempre se deben al espasmo de los músculos de la masticación. La causa común que desencadena el espasmo es el hecho de apretar o rechinar los dientes debido a una situación tensa en la vida del paciente.

En algunos pacientes con dolores en la A.T.M. la relación entre causa y efecto es bastante clara. Morder o bostezar de manera amplia o exagerada, una sesión odontológica prolongada y ardua o una extracción laboriosa tiendan a crear la hiperextensión seguida por el espasmo muscular y dolor. (11)

Examen.- El examen ha de incluir una historia clínica -- cuidadosa, que abarque las relaciones del paciente con su familia, amigos, socios y su trabajo, así como un relato de los síntomas y la duración de la enfermedad.

Hay que poner mucha atención en dilucidar las ansiedades y frustraciones del paciente.

La observación de la línea media durante la abertura suele dar una indicación acerca del trismo muscular o la disfunción articular.

La palpación de las articulaciones mientras el paciente abra o cierra la boca, resulta eficaz para determinar si la articulación es la fuente del dolor. La palpación de los músculos de la masticación suele revelar una zona desencadenante dolorosa en uno o más músculos, que se cree son el centro del espasmo que causa el dolor y el trismo.

Se puede usar estetoscopio para escuchar el chasquido o-

la crepitación de la articulación, se cree que generalmente - los ruidos preceden al espasmo y el dolor. Es importante examinar los dientes ocluidos así como fuera de contacto, ya que invariablemente se encuentran facetas de desgaste; un signo - seguro de bruxismo.

No hay que confundir el dolor dentario con el dolor miofacial. (6)

Siempre que el paciente se presente con dolor y antecedentes de traumatismo reciente hay que pensar en la posibilidad de una fractura. En tales casos el examen radiográfico -- tiene prioridad sobre cualquier otro procedimiento.

A pesar de que la incidencia de alteraciones orgánicas - es baja, es menester excluirlas desde el comienzo. Algunas veces, signos y síntomas similares a los que se manifiestan en el síndrome de dolor y disfunción se originan en alteraciones orgánicas de la propia A.T.M.; fractura condílea, neoplasmas, y enfermedades del colágeno. Otras, los signos y síntomas proviene de enfermedades que no afectan la articulación como:-- alteraciones de la parótida, del oído y de los senos paranasales, así como de enfermedades dentarias y bucales. Es necesario recordar también la posibilidad de trastornos neurológicos, como neuralgias y enfermedades del sistema locomotor.

Tratamiento.- El manejo de esta alteración requiere un - enfoque muy individual. Así en cada caso se requiere aplicar un criterio sensato para seleccionar los mejores medios de -- tratamiento. Aunque es preciso instituir medidas rápidas para mitigar el dolor, relajar los músculos y mejorar la función, - no hay que esperar resultados inmediatos o un éxito infalible. (11)

Las variaciones en el tratamiento del síndrome son muchas así como las teorías de su etiología. Diferentes tratamientos resultan eficaces, incluyendo el restablecimiento del equilibrio oclusal para eliminar desarmonías oclusales y el uso de placas de mordida (protectores nocturnos) para separar los maxilares y evitar el bruxismo.

Además el tratamiento físico que puede ayudar al paciente también puede ser necesario y eficaz el psicológico.

El paciente debe analizar por qué está ansioso, qué lo frustra, y evitar la causa.

La clave del éxito consiste en lograr la relajación del espasmo muscular con medios químicos como tranquilizantes y relajantes musculares. Sin embargo, hay que evitar la dependencia de la droga.

Sin embargo, la manera más directa es actuar sobre el propio músculo en espasmo, con la infiltración de sustancias en la zona desencadenante del espasmo.

Con esto se analizaron dos puntos de vista en el tratamiento del síndrome de dolor y disfunción miofacial: relajación directa del espasmo y dolor muscular, seguidos por la disminución de la ansiedad y frustración y, a la inversa, reducción de la frustración y ansiedad con la consiguiente reducción del apretamiento y bruxismo, y por lo tanto, del dolor y disfunción miofacial. (6)

B) DOLOR FACIAL ATÍPICO

Ningún área de las profesiones de la salud se preocupa más del dolor y su tratamiento que la dental; tampoco hay una

area de la práctica en que el clínico tenga mayor responsabilidad para diferenciar con gran precisión entre el dolor facial orgánico y el dolor facial atípico. Ningún profesionalista de la salud puede causar mayor trauma psicógeno al paciente, - quien quizá tenga una motivación neurótica, para desarrollar - un dolor facial atípico, que el dentista. La costumbre causal de atribuir los dolores vagos a causas igualmente imprecisas - y de prescribir analgésicos o tranquilizantes potentes para - controlar estas situaciones nunca resuelve estos problemas. - Más bien, fija con mayor intensidad la atención del paciente - en su dificultad hasta el punto en que sólo la psicoterapia - es eficaz para tratarlo. (7)

Dolor atípico es un nombre que pusieron los cirujanos -- que alivian el dolor "típico" mediante la sección de un nervio y, por lo tanto, el dolor que no cesa luego de la neurectomía se conoce como dolor atípico.

El dolor facial atípico no sigue un trayecto particular ni el recorrido de los nervios. Es un dolor profundo, mal localizado y que el paciente describe vagamente. El dolor es -- inanatómico en el sentido de que puede afectar las vías sensitivas de dos o más nervios y cruzar la línea media. Generalmente, este dolor es constante y dura períodos largos, esto es, semanas o años. No hay zonas desencadenantes. Los pacientes describen el dolor como tenebrante, tirante, compresivo, urente o sordo.

El dolor facial atípico puede ser clasificado en tres categorías: a) dolor facial psicógeno, b) causalgia dental y dolor fantasma y c) dolor facial por vasodilatación.

El mayor número de estos pacientes poco comunes sufren de dolor facial psicógeno. (6)

a) Dolor Facial Psicógeno

El dolor es un síntoma penoso cuya etiología es frecuentemente compleja y múltiple. Ya que no existe una línea distinta y fina que divide el dolor somático del dolor psicógeno y ya pocos dolores sean el uno o el otro, un médico, sea psiquiatra u otro especialista médico o dental, debe evitar enfocarse sobre el aspecto del dolor en que se encuentre más cómodo. La importancia de los factores psicológicos dentro de cualquier problema del dolor depende de todas las experiencias pasadas y emocionales del individuo y la situación particular que rodea el dolor. El dolor de la boca y de la cara ha agregado un significado emocional porque la cara está involucrada a menudo con las dificultades que tenemos con nuestros conceptos personales y con la comunicación de nuestras necesidades a otras personas.

No importa cuál es el problema del paciente, él quiere ser aceptado y entendido por su médico; por esta razón, el habla del dolor somático más bien que de las experiencias emocionales y dolorosas. Por otro lado, el médico, debido a su tiempo limitado y a sus propias necesidades emocionales preferiría más bien escuchar y tratar los dolores somáticos que los dolores complicados y emocionales tan frecuentes en nuestra sociedad. El dolor facial podría ser el síntoma inicial en la depresión, en la reacción de la conversión histérica, en la hipocondría, en la enfermedad psicósomática, en las falsas imaginaciones somáticas y en la enfermedad iatrogénica. Estos trastornos requieren reconocimiento y tratamiento. (1)

El dolor psicógeno puede ser definido como una sensación desagradable que no tiene base orgánica. Es cualquier dolor que se origina totalmente en la mente y se fija en una parte de la anatomía. En muchos casos el dolor es síntoma de una --

to que hay para la mayoría de los casos de dolor psicógeno es la psicoterapia.

Para el dentista es conveniente tomar medidas temporarias hasta que esté seguro del diagnóstico. Debe mostrarse comprensivo hacia el paciente. Ya que estos trastornos requieren reconocimiento y tratamiento.

Los narcóticos, los tranquilizantes, los antidepresores y los sedantes son frecuentemente usados en el tratamiento del dolor psíquico y en la depresión.

Pero para que ellos sean efectivos y no destructivos al paciente, debe conocerse no solo sus indicaciones sino también sus complicaciones. (1)

b) Causalgia dental y Dolor Fantasma

La causalgia dental, aunque rara, ocurre como un fenómeno posterior a la extracción (amputación). La causalgia es fundamentalmente una consecuencia de heridas por estrantes, generalmente provocadas por proyectiles de alta velocidad. La causa principal es una lesión de "estiramiento" de los nervios periféricos; es frecuentemente una secuela indeseable de la amputación.

Aunque causalgia no es sinónimo de miembro fantasma suele asemejarse a este fenómeno extraño en el cual la persona tiene la paradójica sensación de que el miembro amputado sigue en su lugar y duele. (3)

La palabra causalgia significa dolor urente y este es el tipo de dolor experimentado por las víctimas de este dolor -- pos extracción peculiar, fastidioso y persistente, caracteri-

zado por un ardor constante, espontáneo y, con frecuencia intenso. Cuando se le pide que señale la zona que duele, el paciente muestra la zona donde se hizo la extracción, generalmente de un molar, e insiste que el dolor se origina allí, -- aún cuando la herida ha cicatrizado hace mucho.

El dolor de la causalgia dental puede comenzar gradualmente en general cuando el paciente se levanta, para ir creciendo en intensidad a medida que pasa el día y las tensiones aumentan.

Etiología.- Se desconoce la verdadera etiología de la -- causalgia. Aunque algunos opinan que luego de la amputación de un miembro los músculos, los huesos y los vasos sanguíneos del muñón se atrofian, pero que los nervios siguen proliferando. Estos nervios pueden enrollarse sobre sí mismos y formar una masa globular del tejido nervioso denominada neuroma. Estos neuromas están contenidos en el tejido cicatrizal. La presión de la cicatriz muy bien puede llevar a la anoxia de un nervio que emite descargas aferentes repetidas.

Aunque el neuroma no siempre es el origen de la causalgia ya que pocas veces una operación en la zona afectada brinda alivio.

Algunos autores resumen que el dolor fantasma es el punto medio entre el dolor puramente orgánico y puramente psicógeno. El componente psicógeno es común en las causalgias.

Examen.- La historia clínica y el examen conducente al diagnóstico de la causalgia dental pueden ser sumamente frustrantes para el odontólogo. Mediante el examen no se descubre ningún signo físico salvo que el paciente tiene una zona sensible en el lugar donde fue extraído un diente y que sigue do

liendo. La clave que generalmente nos lleva al diagnóstico de causalgia o dolor fantasma está en el relato de los antecedentes: la insistencia del paciente de que el incidente original fue una extracción traumática, y el persistir en que el diente que fue extraído sigue doliendo.

El dentista debe evaluar a su paciente desde el punto de vista emocional.

No debemos caer en la trampa de sospechar inmediatamente que todo dolor raro es causálgico.

Cuando se sospecha causalgia, la consulta con el neurólogo es inevitable.

Tratamiento.- No hay tratamiento real para la causalgia-dental. Se aconseja que el mejor tratamiento de la causalgia es la prevención y evitar la exodoncia traumática, especialmente si el temperamento del paciente parece tener raíces en un terreno histérico.

La psicoterapia, el bloqueo analgésico y la intervención quirúrgica son las tres formas posibles de tratamiento.

Como quiere que sea, es probable que el paciente tenga - que vivir con el dolor el resto de su vida. La administración de analgésicos combinados con atarácicos que actúan a nivel - medio podría ser útil. (6)

c) Dolor Facial por Vasodilatación

Debido a la naturaleza desconcertante y a la rareza de - este síndrome, puede suceder que el médico llame al odontólogo para que examine estos pacientes, ya que la ubicación del-

dolor hace pensar en una lesión pulpar. El dolor máximo está ubicado en la parte inferior de la cara con dolor referido a los molares. El dolor se asemeja bastante al dolor mucho más común de la pulpalgia aguda avanzada y, para complicar las cosas, suele ser nocturno como la pulpalgia.

Hay una serie de síndromes parecidos, estos son: la neuralgia esfenopalatina o síndrome de Sluder, afecciones como cefalea histamínica, cefalea en series y neuralgia migrañosa-periódica, parecen compartir gran parte de la sintomatología y tratamiento.

Los síntomas que son comunes pueden describirse como cefalea unilateral, paroxística, de la mitad inferior o de la zona inferior de la cara. Los trastornos gastrointestinales también son un síntoma común.

El dolor suele comenzar por la noche, una o dos horas -- después de acostarse. El ataque inicial puede terminar dentro de un período de 24 horas, los ataques pueden durar días o semanas y luego misteriosamente remiten por semanas o años. Muchas veces, el ataque es provocado por un trastorno tensional o emocional.

Etiología.- Hay indicios de que el dolor facial por vaso dilatación es una variante del complejo de síntomas de migraña. Muchos pacientes con este dolor facial, tienen migraña o bien parientes cercanos con migraña.

Se comprobó que estas cefaleas o dolores faciales se deben a la vasodilatación de las ramas de la arteria carótida externa, particularmente de la rama maxilar interna. El dolor es producido no por el aumento de la presión vascular en la zona sino por una mayor tracción ejercida sobre los nervios -

sensitivos que acompañan a los vasos dilatados. El espasmo -- concomitante de los músculos esqueléticos de la cabeza y cuello explican la extensión del dolor hacia el cuello y los hom bros. (3)

Se señala que los ataques ocurren en situaciones que pro vocan agotamiento, tensión, desesperación y frustración.

Examen.- El empleo de un vasoconstrictor nos ayuda a establecer el diagnóstico diferencial del dolor facial por vaso dilatación. Se receta al paciente tartrato de ergotamina en forma de tabletas sublinguales, indicándole que coloque una tableta debajo de la lengua en cuanto aparecen los síntomas prodrómicos. Si el ataque habitual es mitigado por el vasoconstrictor, significa que la afección es originada por la va sodilatación, y así se confirma el diagnóstico. Cualquier vasoconstrictor está contraindicado en pacientes con trastornos de las arterias coronarias, o en los que se supone tienen arterioesclerosis, hipertensión o embarazo.

Tratamiento.- El tratamiento de este síndrome está fuera del ámbito del ejercicio de la odontología. Sin embargo se -- puede mantener un control satisfactorio mediante inyecciones de tartrato de ergotamina administradas por el propio paciente cuando aparecen los síntomas prodrómicos.

Otra forma de tratamiento es la desensibilización con his tamina. (6)

No es posible describir todas las causas posibles del do lor facial y bucal. Fue mi intención mostrar que un dentista o un cirujano bucal interesado en problemas de dolor facial, es capaz de resolver la mayor parte de estos problemas relacionados con su especialidad. En los pacientes restantes, pue

de excluir la causa dental o bucal del dolor facial, contribu
yendo por lo tanto al diagnóstico correcto.

CONCLUSIONES

Este trabajo ha de servir como guía para el Odontólogo -
ya que presenta una breve idea sobre este aspecto tan impor-
tante como es el diagnóstico y tratamiento del dolor, también
se dan a conocer algunos términos para comprender el lenguaje
que el paciente usa para describir sus síntomas.

Se desea que todos los profesionales en Odontología, sin
importar su área de interés o especialización, se den cuenta-
de este aspecto de la práctica dental.

Antes de tratar de controlar o eliminar el dolor por ---
cualquier método, el paciente debe ser diagnosticado tan cui-
dadosamente como sea posible. Por lo que se intenta alentar -
el uso razonable, para el uso del amplio armamentario farmaco
lógico, para lograr los beneficios óptimos, es aconsejable se
siga un programa de enseñanza constante para proporcionar las
habilidades y el juicio clínico.

El dentista alerta, que después de agotar todos los pro-
cedimientos de diagnóstico busca la consulta competente para
atender mejor al paciente, ganará el respeto de sus pacien-
tes y colegas.

B I B L I O G R A F I A

- 1) Alling, Charles C., Mahan E., Parker., Facial Pain.
Segunda edición, Philadelphia, Lea & Febiger,
1977. pp. XII + 286.
- 2) Beks, J. W.F., El manejo del Dolor.
Primera edición; México, D.F. Editorial el Ma-
nual moderno, Volumen 3, 1980. pp. 234
- 3) Bell, Welden E., Orofacial Pains.
Segunda edición, Chicago, Year Book Medical
Publishers, INC. 1979.
pp. XXI + 373
- 4) Bennett, Richard. Anestesia Local y Control en la Prác-
tica Odontológica -Monheim-
Quinta edición, Buenos Aires, Argentina, 1976.
pp. 378
- 5) Glickman, Irving, Periodontología Clínica.
Cuarta edición, México, D.F. Nueva Editorial in-
teramericana, 1980. pp. 1200
- 6) Ingle, John Ide., Beveridge, Edward E., Endodoncia
Segunda edición. México, D.F. Nueva Editorial
Interamericana, 1982.
pp. XV + 780
- 7) Kutscher, Austin H., Terapéutica Odontológica.
Segunda edición, México, D.F. Nueva Editorial
Interamericana, 1985.
pp. XVI + 379

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 8) Lerman, Salvador., *Historia de la Odontología*.
Tercera edición, Buenos Aires, Argentina,
Editorial Mundi. 1974
pp. 523
- 9) Preciado, Vicente Z., *Manual de Endodoncia*.
Tercera edición, Guadalajara, Jal., Cuéllar de
Ediciones. 1979.
pp. XXII + 265
- 10) Ramfjord, Sigurd P., Ash, Major M., *Oclusión*.
Segunda edición, México, 4, D.F. Nueva Editorial
Interamericana, S.A. 1972
pp. XV + 400
- 11) Schwartz, Laszlo., *Dolor Facial y Disfunción Mandibular*
Primera edición, Buenos Aires, Argentina.
Editorial Mundi. 1973
pp. 400
- 12) Weine, Franklin S., *Terapéutica Endodóntica*.
Primera edición. Buenos Aires, Argentina,
Editorial Mundi, 1976.
pp. 435