

Urgencias médicas en el gabinete dental

Dr. Esteban Padullés Roig
Clínica Pad. (Barcelona)

Los accidentes graves en el gabinete y clínicas dentales son afortunadamente escasos, desgraciadamente posibles, y con etiologías y manifestaciones clínicas diversas.

No por ello, el profesional que trata patologías, y actúa quirúrgicamente en la boca de pacientes, utilizando drogas, materiales y actuaciones cruentas en la cavidad oral, debe despreocuparse de su preparación para solucionar estos casos urgentes, que aunque todo médico profesional sanitario debiera conocer, no está de más una puesta al día a modo de recordatorio tanto de la etiopatogenia, clínica y tratamiento inmediato de dichas urgencias médicas. Puede salvar la vida de un paciente.

HISTORIA CLINICA

Todo tratamiento sobre un paciente, viene precedido por un correcto diagnóstico, al que se llega sobre todo por una buena historia clínica.

La historia clínica es fundamental para conocer no sólo el problema actual por el que el paciente nos consulta y pide ayuda, sino también el por qué se ha podido producir este problema, cómo y las posibilidades de tratamiento dependiendo de sus antecedentes médicos.

Desgraciadamente en el gabinete dental, la historia clínica está muy olvidada, transformándose únicamente en una ficha más o menos estandarizada, y que sólo refleja las actuaciones del profesional sobre la boca del paciente y el registro económico de dicho paciente.

Ambas cosas por otro lado son importantes, pero se descuida ya sea

por falta de tiempo, por inconsciencia o por falta de conocimientos una buena historia clínica, con los antecedentes médicos quirúrgicos y tratamientos actuales con medicación, que en ocasiones pueden alertarnos sobre el tipo de tratamiento más adecuado a seguir con el paciente, el tipo de paciente al que nos enfrentamos en su esfera psicológica, etc...

La historia clínica nos permite no sólo conocer la «ficha médica» del paciente; nos brinda la extraordinaria posibilidad de comunicarnos con él, entablar una relación humana y a través de ello lograr dos objetivos: uno para el paciente, que es el que nos conozca también algo a nosotros, lo cual le da cierta confianza, y a nosotros el conocer o adivinar el estado anímico con el cual el paciente viene a recibir su tratamiento. Según Schwartz, 1972, el paciente llega a la consulta en ocasiones con una agresividad latente contra el profesional, y esto se acentúa por la mínima verbalización propia de estas consultas (paciente con la boca abierta e impotente ante el monólogo del médico).

Así pues la historia clínica además de su utilidad como tal, es también importante para darle la oportunidad al paciente a expresarse, y a mejorar en el primer contacto su predisposición al tratamiento.

Como veremos, son variadas las urgencias con las que podemos encontrarnos en el gabinete dental, pero generalmente vienen provocadas por tres entes etiológicos fundamentalmente:

— Ansiedad.

— Reacción a anestésicos locales.
— Ingestión o aspiración de cuerpos extraños.

Tanto la ansiedad como las reacciones a anestésicos son entidades que podemos llegar a evitar o prever si hemos realizado una buena historia clínica.

En medicina el «es mejor prevenir que curar» deberá ser el axioma. Por este motivo repasaremos un poco todo lo referente a la ansiedad para conocerla, y tratar de evitarla en lo posible a nuestros pacientes con lo cual evitaremos reacciones más graves. Asimismo refrescaremos las ideas sobre los anestésicos locales, sus distintas familias, y las medicaciones y contraindicaciones de cada uno de ellos.

ANSIEDAD

La ansiedad se define como un particular estado del organismo en el que éste se sitúa en alerta frente a una amenaza contra su integridad física o psíquica; dicho estado supone un gasto suplementario de energía para defenderse de la amenaza.

Hay dos componentes de la ansiedad: El psicológico que se define por disconfort, tensión e inseguridad, y la proyección vegetativa de este componente psicológico nos da el componente somático: hipersudoración, taquipnea, distres respiratorio, prurito, etc.

Autores como Corah y cols. (1979-1986), Hirschman y cols., Martínez Zaldvengo, J. R. y cols. (1982), Cabrera Forneiro y cols. (1988), han estudiado la enorme cantidad de problemas que plantea la ansiedad

en el tratamiento oral, y el ensombrecimiento pronóstico que a veces provoca.

Según un estudio de Manso y cols. que relacionaba la ansiedad con la duración de la intervención y la inflamación posterior se comprobó que en los pacientes ansiosos se produjo un alargamiento en el tiempo de la intervención así como un mayor porcentaje de inflamación a las 24 horas.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ANSIEDAD DENTAL

Paciente

La proporción de pacientes con una alta ansiedad oscila alrededor del 8-15% (x: 16,5%) y el de fóbicos del 5-9% (x: 7%), la ansiedad moderada aparece en una proporción que oscila entre el 17-67% (x: 35%).

Así pues podemos encontrarnos desde sujetos muy estables hasta verdaderos casos de fobia dental para los que incluso son precisas técnicas de relajación o sofronización (Scott, 1982; Molin y Seeman, 1970).

Si dejamos a un lado patologías de base como personalidades neuróticas o trastornos de la personalidad (muy frecuentes) la ansiedad y el miedo del paciente se deben al sentimiento colectivo de la prepotencia del odontoestomatólogo y su capacidad de generar dolor (cosa que por otra parte es cierta).

Todo esto se puede resolver y de hecho se resuelve en la mayoría de los casos con la confianza, al habituarse el paciente al profesional.

Otro motivo de estrés es la imposibilidad del paciente de comunicarse verbalmente con el profesional en el momento del tratamiento, convirtiendo este silencio, en la mayoría de los casos en un vacío que deja que la mente del paciente vuele en torno a conjeturas que le producen ansiedad y miedo a lo desconocido.

La misma postura en decúbito supino y con la boca abierta, puerta de entrada a nuestro organismo (Yo,

para los psicoanalistas) provocan un sentimiento de sumisión e indefensión.

Del mismo modo la boca en general es una parte íntima para muchos pacientes, muestra de salud o enfermedad, juventud, vejez..., y al mostrarla al terapeuta, el paciente le cede toda su confianza, la cual el profesional no debe defraudar.

En la cuestión Implantológica, el aspecto positivo es que se le da al paciente la oportunidad de recuperar en ocasiones la juventud o la validez social al proporcionarle unos nuevos dientes; la confianza y colaboración por parte del paciente que esto supone nunca debe ser defraudada con falsas expectativas.

Profesional

La personalidad del profesional influye en la respuesta del paciente hasta el punto de que algunos estudios indican que el 4,7% de los pacientes tienen aversión al tratamiento por la antipatía del profesional, mientras que el 11,6% tiene una actitud positiva (Kleinknecht y cols., 1973).

Generalmente, los odontoestomatólogos, presentan una personalidad introvertida con frecuentes distimias, elevada competitividad, y dinteles bajos de tolerancia. En E.U.A. estos profesionales se encuentran tras los psiquiatras en el mayor índice en tasa de suicidios (Geboy, 1985).

Esto es así porque la profesión odontoestomatológica es manual, rutinaria, solitaria, poco sugerente y sujeta a una fuerte tensión.

En la implantología, estas características cambian para bien, pues al ser una especialidad con cirugía, la rutina ya no es tan evidente, es menos solitaria pues a menudo hay equipos de cirujanos y prostodoncistas, y es más sugerente ya que es una ciencia joven. Según Herren (1968) los cirujanos orales, implantólogos..., especialidades que tocan tejidos vitales caen con malos ojos al resto de compañeros ya que el ma-

nejo de estos tejidos vitales, aumenta el elemento afectivo de la interrelación médico-paciente.

Consulta

Se ha escrito mucho sobre el medio ambiente en el que se desarrolla la actividad.

Desde la ocultación del material e instrumental, hasta la introducción de elementos animados (peceras, plantas, etc.); Parkin (1981) defiende la música suave ambiental, elemento que según Corah (1981) no modifica la ansiedad.

Se recomiendan colores suaves, temperaturas no calurosas y acortamientos en la espera (Digiusto, 1983).

Asimismo el gabinete debe dar sensación de limpieza, incluso el estar a la vista de los pacientes la zona de esterilización y limpieza de instrumental, detalle que actualmente los pacientes valoran mucho, y que contribuyen a aumentar su tranquilidad y confianza.

En la sala de espera la coincidencia de un paciente en el que su tratamiento esté ya concluyendo, con otro al que se le ha de iniciar, sobre todo en implantología, si entablan algún tipo de comunicación, cosa no muy frecuente, la experiencia positiva del primero puede animar y hacer mucho bien al que inicia la andadura de una rehabilitación.

Es recomendable también cierta distancia desde la sala de espera al gabinete.

MEDIDA DE LA ANSIEDAD

Es muy difícil la cuantificación de la ansiedad dental a pesar de las muchas escalas y tests desarrolladas para ello.

Por nombrar algunas, citaremos:
Escala de Hollingshead-Redlich.
Dental State Anxiety Scale.
Escala de KleinKnecht.
Escala de Corah.
Dental Phobia test.

Frecuencia cardíaca. Messert, 1977 llevó a cabo varios trabajos con la medición mediante pletismógrafo

de la frecuencia cardíaca. Es de las medidas más fiables.

Conductancia electromagnética. Mediante psicogalvanómetros, se miden la resistencia eléctrica de la piel. Las oscilaciones dependen de la sudoración ya que los iones de Cl y Na son generadores de campos eléctricos.

POSIBILIDADES TERAPEUTICAS. MANEJO DEL PACIENTE ANSIOSO **Técnicas psicológicas**

Como ya se ha apuntado al principio, la comunicación con el paciente es fundamental. Esta primera comunicación debe seguir por una explicación del tratamiento a efectuar, pasos, plan de tratamiento en cuanto a tiempo, aspectos financieros, y tratar de eliminar cualquier malentendido y error; animando al paciente a que pregunte dudas. Esta actitud es considerada importante por el 95% de los pacientes. Rankin y Harris (1985).

Después de toda la información es positivo y recomendable en el paciente implantológico hacerle leer el contenido del consentimiento informado y darle la oportunidad de nuevo a preguntar cualquier duda, que el implantólogo debe contestar.

Durante el tratamiento, la calma del profesional es percibida positivamente por el paciente. Hay que evitar los ruidos violentos y tratar de que el paciente entre en el gabinete y esté todo preparado para empezar.

Debemos darle al paciente un código de comunicación, y respetarlo en nuestra actuación. La sensación de control disminuye la tensión y la ansiedad.

Ansiolíticos

Son especialmente útiles los de acción corta y con efectos mixtos miorrelajantes.

Diazepam o Valium 5 mg una hora antes de la intervención suele ser suficiente. Con las benzodiazepinas sólo hay que tener en cuenta que su uso crónico modifica la coagulación sanguínea.

En pacientes lábiles, neuróticos o con personalidades anómalas se pueden subir las dosis de estas benzodiazepinas o utilizar otras más contundentes como el clordiazepóxido a dosis de 15 mg una hora antes de la intervención.

Es importante conocer los mecanismos de la ansiedad así como algunos métodos para combatirla y evitar posteriormente complicaciones más graves. La urgencia médica más frecuente que se deriva de neurosis de ansiedad, es el síndrome de hiperventilación así como otras alteraciones cardiorrespiratorias, dolores precordiales, etc. que analizaremos más adelante.

REACCIONES A ANESTESICOS LOCALES

Los anestésicos locales, además de bloquear reversiblemente la conducción del sistema nervioso periférico, interfieren en la función de los órganos en los que exista conducción y/o transmisión de impulsos (S.N.C., S.N.V., fibras musculares...); el peligro de estas reacciones adversas es directamente proporcional a la concentración de anestésico alcanzada en la circulación.

Esto va a depender de cuál sea el agente anestésico administrado, del sitio, de la técnica empleada y de la dosis.

Cuando haya sobredosificación (problema poco frecuente), rápida absorción de la droga, inyección intravascular inadvertida, o más raramente una intolerancia individual a drogas normalmente absorbidas, pueden aparecer las reacciones de tipo tóxico sobre los sistemas nervioso y cardiovascular.

Así pues tendremos tres tipos de reacciones de los anestésicos locales que debemos identificar y tratar en el mismo gabinete:

- Reacciones de tipo tóxico.
- S.N.C.
- Sistema cardiocirculatorio.
- Reacciones vasovagales.
- Reacciones alérgicas.

Reacciones de tipo tóxico sobre S.N.C.

En líneas generales deprimen el S.N.C., lo que trae consigo dos consecuencias:

— Depresión de vías inhibitorias y liberación consiguiente de circuitos que originan excitación, delirio y convulsiones.

— Por otro lado hay depresión de los centros bulbares que pueden originar paradas respiratorias y/o cardíaca.

Clínicamente puede haber somnolencia, euforia o disforia, mareo, pesadez de cabeza, alteraciones auditivas y visuales, desorientación, contracciones musculares, temblor de cara y extremidades que preceden a las convulsiones generalizadas, puede incluso llegar al coma y muerte.

Reacción de tipo tóxico sobre el sistema cardiovascular

La acción tóxica sobre el sistema cardiovascular lo ejerce la adrenalina que acompaña a los anestésicos locales con el propósito de retardar la absorción sistémica y prolongar los efectos locales.

A las dosis habituales de anestesia loco-regional, los anestésicos locales no afectan la función cardiovascular pero tienen potencialidad para alterarla.

A dosis terapéuticas pueden producir taquicardias, hipertensión, temblor y sudoración.

A dosis altas producen vasodilatación arteriolar o hipotensión y depresión de la contracción y conducción cardíaca. Pueden provocar también arritmias.

Dentro de los anestésicos locales la lidocaína admite amplias dosis antes de afectar al miocardio, mientras que la bupivacaína y la etiodocaina son más cardiotoxicas.

Reacciones vagales

Son sin duda las más frecuentes. Están ligadas al miedo del paciente (ansiedad) y a la manipulación en

una zona que provoca este tipo de reacciones.

La patología que provocan son:

- Síndrome de hiperventilación.
- Síndrome vaso-vagal puro con hipotensión y bradicardia.

Alergia a anestésicos locales

Lo más frecuente es la dermatitis por contacto, aunque está disminuyendo su frecuencia al evitarse el uso de esteres del paraaminobenzoico.

Pueden aparecer también inflamación retardada en el lugar de la inyección y/o necrosis, aunque es más posible como consecuencia del acto quirúrgico que no de una reacción alérgica.

Estas entidades no son «per se» una urgencia médica, aunque si estos pacientes deben ser remitidos a un alergólogo con una historia clínica en la que se especifique claramente qué pasó y si fue tratado con qué lo fue.

Las reacciones alérgicas anafilácticas mediadas por Ig. E son excepcionales. Los síntomas son: Urticaria inmediata, angioedema, broncoespasmos y shock anafiláctico. Lo más grave es el broncoespasmo que puede causar la muerte hasta en el 10% de los casos adecuadamente tratados (incluida respiración asistida).

INTERACCION DE LOS ANESTESICOS LOCALES CON OTROS MEDICAMENTOS

Es importante conocer las interacciones de los anestésicos locales con sus efectos, para tenerlo en cuenta con pacientes que sigan tratamiento con alguno de ellos.

Aunque raro en la forma de uso habitual, los anestésicos locales pueden presentar interacciones con numerosos fármacos de los que destacamos los siguientes:

- Hipnóticos y sedantes. Son de por sí depresores del S.N.C. por lo que aumentan la toxicidad del anestésico pudiendo provocar

trastornos con colapso circulatorio ortostático.

- Vasodilatadores (Nitritos, papaverina, quinina, acetilcolina ...). Aumentan el efecto vasodilatador del anestésico, creciendo el peligro de colapso.
- Antiarrítmicos (Quinina, procainamida, ajmalina...) Por la acción quinidínica de los anestésicos, aumentan su poder antifibrilante. Por esta misma razón pueden dar depresión miocárdica siendo peligroso asociarlo a los betabloqueantes por el riesgo de paro cardíaco.
- Antidepresivos. Tanto los tricíclicos como los IMAO, si se asocian a los anestésicos locales que llevan adrenalina pueden provocar una crisis hipertensiva al aumentar la concentración de ésta.
- Anovulatorios. Prolongan el efecto anestésico de los fármacos tipo ester (Benzocaína, butacaína, procaina (novacaína), tetracaína...).
- Drogas tipo LSD y opiáceos.
- Radioterapia. Aumenta la toxicidad del anestésico.
- Otros fármacos. Relajantes musculares, purínicos, cardiotónicos, bronceadores, etc.

PREVENCION DE LAS REACCIONES ALERGICAS A LOS ANESTESICOS LOCALES

Hay una serie de normas a considerar cuando se manejan anestésicos locales:

- Usar el menor volumen en solución poco concentrada junto con un vasoconstrictor; este último no deberá usarse en hipertensos, cardiopatas e hipertiroideos.
- Inyección lenta de la solución anestésica, con aspiración periódica para descartar inyección intravascular. Como hemos visto la toxicidad de los anestésicos locales sobreviene por una inyección intravascular rápida de forma inadvertida o de una dosis extravascular excesiva.

- Esperar el tiempo suficiente antes de la cirugía para que el medicamento ejerza su acción.
- Vigilar de cerca las constantes del enfermo.
- No emplear anestésicos tópicos en zonas infectadas por el riesgo de diseminación del proceso.
- Anestesia caliente.

En caso de sospechar una alergia las pruebas cutáneas tienen escaso valor y no están exentas de riesgos, dando elevada incidencia de falsos positivos y falsos negativos.

La historia clínica no nos permitirá discernir en la mayoría de los casos qué tipo de reacción ha experimentado tras la anestesia local, lo mejor es dirigir el caso a un Servicio de Alergia Hospitalario para realizar pruebas de acción controlada. En el caso de que nosotros observemos algún tipo de reacción tras la administración de la solución, deberemos asimismo remitir al paciente a un alergólogo o Servicio de Alergia Hospitalario pero con una historia clínica de la reacción observada en la que se especificara, la reacción y clínica del paciente, la solución o soluciones empleadas y si tuvo que recibir tratamiento en el gabinete y de qué tipo fue.

Como muy bien señalan Laurence y Bennett en su tratado de farmacología «la mayor parte de reacciones que sobrevienen en el sillón de los dentistas son el resultado del miedo, la postura o la dosis, no de la alergia».

Sin embargo en pacientes con riesgo, hay autores que preconizan el tratamiento previo con antihistamínicos o esteroides.

Un dato importante a tener en cuenta es que según Avery tras la práctica de la anestesia loco-regional, se producen concentraciones máximas del anestésico 10 a 25 minutos después de la inyección, por lo que la vigilancia del paciente debe ser realizada fundamentalmente en la primera media hora tras la administración del anestésico.

URGENCIAS MEDICO-QUIRURGICAS MAS FRECUENTES EN EL GABINETE DENTAL

Según un estudio de la Universidad del Sur de California, las urgencias más frecuentes en la consulta odonto-estomatológica son:

- Síndrome de hiperventilación (31%)
- Convulsiones (21%)
- Hipoglicemia (16%)
- Síncope vasopresor (9%)
- Angina (8%)
- Hipotensión ortostática (5%)
- Reacciones alérgicas (5%)
- Asma (4%)
- Infarto (1%)

A) SINDROME DE HIPERVENTILACION

La consecuencia más frecuente de la neurosis de ansiedad, y que hay que tratar en nuestras consultas, es el **síndrome de hiperventilación**.

Los ataques de ansiedad que a menudo suelen aparecer en los pacientes odonto-estomatológicos, producen como síntomas somáticas más comunes los cardiorespiratorios, taquicardia, palpitaciones, latidos prematuros y dolor precordial que suele describirse como punzante. Es común un cierto grado de agitación que se manifiesta por el temblor fino de las manos extendidas, sudación, sensación de cosquilleo en el estómago con náuseas y a veces diarreas, así como debilidad motora y vértigo.

El síntoma que hemos de tratar por sus consecuencias es el de la hiperventilación. Esta es debida a la sensación del paciente de falta de aire.

Cuando la crisis de ansiedad no se ha parado, la hiperventilación puede instaurar una alcalosis respiratoria por pérdida excesiva de CO₂, aumentando el pH del plasma y del tejido cerebral. Hay vasoconstricción cerebral con hipoxia.

El patrón respiratorio en el síndrome de ansiedad puede variar desde

respiraciones en suspiro frecuentes, hasta la respiración sostenida rápida y profunda. Esto puede provocar clínicamente, parestesias peribucales (sensación de agujas) así como en las puntas de los dedos (acroparestesias), aturdimiento o atolondramiento y llegar al síncope.

Tratamiento

Lo primero que hemos de procurar es el control de la ansiedad del paciente, con medidas psicológicas o incluso, si ya sabemos por la historia clínica que es un paciente ansioso, con la administración de sedantes o tranquilizantes suaves.

Si la alcalosis se instaura en nuestro gabinete, la medida más eficaz es que el paciente inspire nuevamente el CO₂ espirado en una bolsa de papel, no con las de plástico que pueden producir ahogo. En crisis de ansiedad leves se pueden utilizar sedantes suaves como benzodiazepinas, diacepan 5-10 mg U oxacepan 15-30 mg. Por vía oral. Si se agrava, se puede recurrir a las benzodiazepinas, diacepan 10 mg. por vía intramuscular (IM) o intravenosa (IV).

B) CONVULSIONES

Los pacientes con convulsión, presentan pérdida de conciencia y control motor, y contracciones tonicoclónicas de todas las extremidades.

Puede ser debido a muchas etiologías, pero en la consulta pueden aparecer como signo de anafilaxia, hipoxia cerebral, trastorno metabólico (hipoglucemia) e histerismo.

Tratamiento

El tratamiento de una convulsión en nuestra consulta, pasa por prevenir lesiones a consecuencia de dicho ataque.

Debemos colocar al paciente en decúbito o en posición estable, en

condiciones de no hacerse daño, y aflojar las vestiduras.

Insertaremos un objeto firme pero blando (trozo de tela o pañuelo plegado) entre los dientes, para proteger la lengua de mordeduras. Cualquier maniobra para evitar daños sobre la lengua, no debe ser demasiado vigorosa para no dañar los dientes.

En cuanto a los fármacos que podemos administrar según la gravedad, la pauta medicamentosa podría ser una benzodiazepina (valium) IM. O IV. De 5 a 10 mg. Puede repetirse a intervalos de 10-15 minutos si no cede, hasta una dosis máxima de 30 mg. Vigilando en todo momento las constantes respiratorias.

Dundee y McCaughey aconsejan controlar las convulsiones con Suxametonio (Anectine, Mioflex).

C) HIPOGLUCEMIA

Se define como hipoglucemia a un nivel de glucosa en sangre anormalmente bajo.

Es una complicación urgente, y grave en el paciente diabético, y suele deberse a un exceso de insulina, hipoglicemiantes o a una ingesta inadecuada.

Clínica

Los síntomas y signos de hipoglucemia pueden agruparse en dos categorías:

a) Debilidad, temblor, saturación, palpitaciones, nerviosismo, hambre y desmayos. Son reacciones de tipo adrenérgico y se dan en los ataques agudos.

b) Síntomas del sistema nervioso central (SNC) con dolor de cabeza confusión, trastornos visuales, debilidad motora, parálisis, ataxia y alteraciones intensas de la personalidad.

Estos síntomas pueden progresar hasta la pérdida de conciencia, ata-

ques convulsivos y coma. Estos síntomas del SNC. se producen porque la acción correctora de la hipoglucemia por la adrenalina no se produce.

En ocasiones los síntomas de las reacciones de ansiedad, con sudoración, dolor de cabeza, hambre, taquicardia, debilidad y ocasionalmente convulsiones y coma, pueden sugerir hipoglucemia, pero la mayoría de los pacientes con estos síntomas no están hipoglucémicos.

Tratamiento

Los episodios agudos o graves de hipoglucemia con sintomatología tipo adrenérgico o tipo SNC. pueden aliviarse por ingestión de glucosa o sacarosa, con zumo de frutas con dos cucharaditas de azúcar, siempre que el paciente esté consciente.

Si está inconsciente o la sintomatología no remite, se administrará por vía parenteral Glucagon 1 mg, y si esto fracasara se administrará Glucosa por vía IV (Glucosmon 1 ampolla IV).

Valoración médica de los pacientes diabéticos en tratamiento implantológico

Dado que en implantología, los pacientes tratados son generalmente de una edad superior a 40 años, según las estadísticas, el implantólogo tiene más de un 5% de pacientes que son diabéticos, de los cuales la mitad no son diagnosticados.

El implantólogo con su historia clínica puede llegar a detectar diabetes por la aparición de niveles de glucosa superiores a 120 mg/dl.

El tratamiento implantológico no está contraindicado en la mayoría de los diabéticos, siempre y cuando estos pacientes estén correctamente controlados. Si tenemos dudas del correcto control del paciente podemos solicitar el nivel de glucohemoglobina y se determina durante un período de tres meses. Es un buen indicador del control de glucemia a largo plazo, aunque no rigurosamente exacto.

En los pacientes controlados y compensados metabólicamente es necesario tomar medidas para controlar el estrés y las infecciones, pautando ansiolíticos (valium) y antibióticos antes de la intervención.

En pacientes insulino dependientes la dosis de insulina se reduce a la mitad en la mañana de la intervención si se prevee que se va a comprometer la ingesta oral. Si las intervenciones sobre estos pacientes se previenen muy prolongadas, es mejor realizarlas con sedación consciente IV, controlada por un anestesista, sueroterapia de glucosa y solución salina. Así y todo siempre es aconsejable una interconsulta con el internista que habitualmente controla al paciente.

En pacientes controlados pero más inestables las pautas pueden ser las mismas aunque la consulta con el internista o cabecera del paciente se hace obligada.

D) SINCOPE VASOPRESOR

(*Lipotimia Común, Crisis Vasovagal*)

Generalmente provocado por una emoción súbita, miedo, traumatismo o dolor.

Clínica

Va precedido de palidez, sudación, suspiros, náuseas, bostezos, etc.; si progresa hay pérdida de conocimiento con caída y a veces convulsiones.

Hay marcada hipotensión y bradicardia, a veces extrema.

Toda esta sintomatología es debida a una inhibición refleja de la actividad simpática que se acompaña de aumento de la actividad vagal que origina disminución de las resistencias periféricas, reducción del gasto cardíaco, vasodilatación periférica y bradicardia.

- Todo síncope cuya banalidad no sea evidente precisará un estudio cardiovascular, pues puede tener allá su origen.

Tratamiento

Acostar al paciente con la cabeza baja y ladeada, pueden elevarse las piernas para restablecer el gasto cardíaco eficaz o practicar masajes enérgicos sobre masas musculares.

Si hay hipotensión (Sistólica < 90) y bradicardia al tratamiento añadiremos aminas simpaticomiméticas de acción directa:

Metoxamina (Metoxamina Wellcome), 10-15 mg IM. O IV. Equivalente a una ampolla.

E) ANGOR PECTORIS

(*Angina de pecho*)

El malestar de la angina de pecho es muy variable, desde un dolorimiento vago, hasta el típico y florido dolor retroesternal.

El dolor típico, aparece como una opresión detrás del esternón, y puede irradiarse al hombro izquierdo, brazo izquierdo, descendiendo hasta la mitad cubital de la mano hasta los dedos. Puede irradiarse directamente a espalda, garganta, maxilares (sobre todo el inferior), dientes e incluso al brazo derecho (Fig. 1).

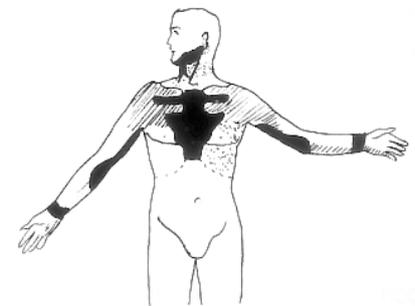


Fig. 1: Distribución dolor angor pectoris.

■ Distribución típica.

El paciente tiene sensación de anquilamiento, con palidez, amagos de síncope, cubriéndose de sudor frío, y con aumento del flujo salival.

Generalmente aparecen por esfuerzo, estrés, emociones, estímulos cutáneos o repleción gástrica, aunque también pueden aparecer en pleno descanso.

Tratamiento

Con la administración de dilatadores de acción rápida:

a) Nitroglicerina 0,3 a 1 mg (Solinitrina Spray) (Cafinitrina grageas).

Los comprimidos son de aplicación sublingual, y hay que renovarlos cada seis meses.

b) Debemos tomar la tensión arterial al paciente. Si no reacciona con la Nitroglicerina y además está hipotenso, podemos utilizar Nitrito de Amilo: Romper la ampolla de 0,3 ml, verterla sobre un pañuelo o inhalar directamente los vapores de la ampolla brevemente. Es un medicamento muy potente, y dos o tres inhalaciones suelen ser suficientes. Debe realizarse con el paciente acostado y tener la precaución de abrir las ventanas.

c) El diagnóstico diferencial puede darse con un infarto. Por ese motivo, una auxiliar llamará a una ambulancia y alertará a los servicios de urgencia mientras el profesional está realizando el primer tratamiento de urgencia.

Valoración médica del Angor en tratamientos implantológicos

Los pacientes que han sufrido algún ataque de ángor, que no repiten con frecuencia y que están controlados, así como los que tienen repetición del ángor pero con frecuencias superiores al mes es aconsejable realizar los tratamientos de cirugía para implantes, bajo sedación IV, y con sesiones lo más cortas posibles.

En pacientes con ángor más inestable, se ha de valorar mucho la necesidad del tratamiento implantológico, y si se realiza, debe hacerse en un centro hospitalario, y en algunos casos más graves, contraindicar el tratamiento.

En algunos casos, los pacientes como prevención pueden haber tomado Nitritos antes de la intervención. Es importante saber que pueden producir una disminución de la presión arterial hasta llegar al desmayo por disminución del flujo cerebral;

debemos tumbar al paciente. Asimismo aumenta el pulso hasta valores de 160-180 pulsos/min. Para compensar la hipotensión, con lo que el paciente puede ruborizar su cara y hombros.

Puede aparecer cefalea que a veces precisa analgésicos.

F) HIPOTENSION ORTOSTÁTICA

La hipotensión ortostática es la disminución notable de la presión arterial al asumir el sujeto la posición erecta.

La clínica, como en la mayoría de desmayos, es debida a la reducción del riego sanguíneo cerebral.

Generalmente es un trastorno que no acaba con pérdida de consciencia pues el paciente lo nota al incorporarse y no se pone de pie hasta que se recupera.

El tratamiento, si fuera necesario, sería como el del Síndrome Vasopresor.

G) REACCIONES ALÉRGICAS

Podemos definir como alergia a una reacción anormal del organismo que ha sido sensibilizado anteriormente por la misma sustancia. Esta reacción anormal se traduce en un aumento considerable de la toxicidad.

Son los anestésicos locales los que pueden producir complicaciones alérgicas graves en nuestro gabinete.

La reacción más frecuente es la dermatitis de contacto en el lugar y proximidades de la inyección.

Generalmente cuando se producía esta reacción era debido a los ésteres del para-amino benzoico.

La inflamación local retardada en el sitio de la inyección, que puede producir incluso necrosis, suele ser debido generalmente al mismo acto quirúrgico, más que a una reacción alérgica retardada.

Las reacciones alérgicas anafilácticas mediadas por Ig.E son excepcionales, y presentan una sintomatología con:

- Urticaria inmediata
- Angioedema
- Broncoespasmo
- Shock

El edema de Quincke o angioedema, es un edema blanco elástico y con ausencia de prurito. Puede aparecer tras la inyección anestésica y si se extiende a la glotis puede producir la muerte del paciente por asfixia.

Tratamiento

La aparición inmediata de urticaria o angioedema tras la inyección, obliga a mantener al paciente en observación por si el cuadro evolucionara a más, e instaurar una terapia con antihistamínicos tipo I clásicos (Difenhidramina y ciproheptadina):

- Polaramine IM. o IV. 5 mg O en jarabe si la sintomatología no es grave y el estado del paciente lo permite.
- Tavegil comprimidos o solución 1 compr. O 1 mg/12 horas.
- Hismanal ^a compr/24 horas.

El tratamiento debe mantenerse durante siete días a pesar de que los síntomas cedan antes (3-4 días), para evitar el efecto en «cadena» de los agentes mediadores.

A este tratamiento con antihistamínicos, podemos añadirle un corticoide IM. (Urbason 20-40 mg). Dependiendo de la evolución y gravedad de la reacción. Los corticoides locales no tienen ningún valor terapéutico.

Si el cuadro es de verdadero shock anafiláctico con hipotensión, bradicardia, con o sin broncoespasmo o laringoespasmo, y generalmente asociado a urticaria, el tratamiento es:

- Adrenalina 1 mg. Subcutáneo.
- Buscar vía venosa y poner a «chorro» un expansor del plasma como HEMOCE.
- Corticoide IV (Urbason 250 mg).
- Llamar a los servicios de urgencia.
- Controlar pulso y T.A., importando más el pulso que el latido cardíaco.

co auscultado, pues el shock puede provocar disociación electromecánica: el corazón late, pero el latido no llega debido a la vasodilatación severa, obligando entonces a realizar masaje cardíaco aunque tenga latido.

- Si hay Broncoespasmo hay que intubar al paciente si es posible (muy difícil) o intentar mantener una vía aérea, instaurar oxigenoterapia, y en caso necesario traqueotomía.

El Broncoespasmo es la reacción más grave, y causa la muerte del 10% de los casos adecuadamente tratados.

No se debe caer en el error de atribuir trastornos del tipo del asma a trastornos emocionales o de ansiedad. El médico ha de reconocer los trastornos físicos del paciente asmático. Si no lo hace o espera que se alivien junto con el cese del motivo emocional o ansioso, corre el riesgo de llegar a una situación en que estos supuestos problemas emocionales desaparezcan por completo junto con la vida del paciente.

Muy raramente encontramos en nuestro gabinete una situación de estado asmático grave que ponga en peligro la vida del paciente.

Generalmente los episodios de asma cesarán con un aerosol que el propio paciente ya lleva consigo, o si es necesario con un corticoide IM. O IV; sin embargo debemos estar preparados para lo peor y saber responder ante estas situaciones.

I) INFARTO DE MIOCARDIO

Todo dolor anginoso que dure más de veinte minutos debe considerarse «a priori» causado por un infarto.

La incidencia está en pacientes de entre 40 y 60 años y con factores de riesgo que debemos conocer por la historia clínica: fumador, arterioesclerosis, estrés, ángor o infartos anteriores...

En el infarto, el dolor es tipo anginoso intenso y se acompaña en ocasiones con signos de excitación vagal, vómitos, trastornos vasomo-

tores, sudores, lipotimias, náuseas, diarrea y angustia.

Tratamiento

El 50% de todas las muertes por infarto agudo de miocardio se producen el plazo de 2 y 1/2 horas después del comienzo del síndrome clínico, razón por la cual las primeras pocas horas de tratamiento son críticas.

Ante una aparición de dolor anginoso, el tratamiento en primer lugar es el ya visto para la angina de pecho. Si no cede el dolor o la sintomatología evoluciona:

- Calmar el dolor es el primer paso importante. Se realizará con Morfina o Pentazocina:
 - Sosegón Ampollas. 1 ampolla de 1 ml IM., IV. O Subcutánea y se puede repetir cada 4 horas.
- Prevenir las arritmias con Lidocaína IM. Es una postura que algunos abogan como sistemática pero no ha sido aceptada de modo unánime.
- Reposo y traslado a una Unidad Coronaria.

J) INGESTION O ASPIRACION DE CUERPOS EXTRAÑOS

Entendemos por cuerpo extraño aquel que no es normal en el sitio donde se encuentra.

La ingestión o aspiración de cuerpos extraños sigue siendo un problema clínico frecuente, dentro de la medicina en general y en la cirugía oral y estomatología en particular debido a la gran cantidad de pequeños instrumentos que se emplean durante el tratamiento.

Según Tamura, se puede estimar que el 5,5% de los cuerpos extraños de las vías aéreas y digestivas es de origen dental.

La remoción de estos objetos una vez «caen» en la cavidad oral requiere una especial habilidad y suerte en el momento de producirse y antes de que el paciente ingiera o aspire el ins-

trumento.

En cirugía oral, el cuerpo extraño más frecuente es el propio diente. En odontología general los instrumentos endodóncicos son los más frecuentes. En implantología no hay datos al respecto, pero debido a la gran cantidad de pequeño material que se utiliza, material de fresado, tornillos, piezas intermedias, llaves, etc. cualquiera de ellas es susceptible de ser aspirado o deglutido.

Ante estas eventualidades, el primer tratamiento es la prevención de estos accidentes mediante técnicas de rutina. En odontología general, el uso del dique de goma es un buen método de prevención. Cualquier barrera física como el mismo dique o el taponamiento con gasas es un buen método de prevención.

En cirugía oral e implantología, el uso del dique de goma no es posible, y el taponamiento con gasas tampoco a no ser que se realice la intervención bajo anestesia general. El uso de cadenetitas de seguridad, o de ligar los instrumentos con seda puede ser un buen método de prevención. En pacientes especialmente sensibles a los reflejos de tos o náusea, y en trabajos sobre zonas posteriores, la posición del paciente puede servirnos de ayuda. Es mejor en estos casos no trabajar con el paciente excesivamente tumbado.

La atención extrema en el trabajo y el material que se utiliza, debe guiarnos en los casos de tener que utilizar pequeños instrumentos como en implantología.

Cuando en una intervención oral «desaparece» un instrumento, éste puede haber seguido tres caminos distintos:

— Aspirado por el aspirador.

Lo sospecharemos si no hay ningún tipo de sintomatología en el paciente.

De todas formas debe constatar, y para ello es aconsejable utilizar aspiradores finos con potencia y con

diámetro no superior al material empleado. Este tipo de aspirador, puede ser, manejado con habilidad, un buen instrumento para «pescar» el instrumento antes de ser deglutido o aspirado. Para realizar esta maniobra, cuando cae un instrumento en la cavidad oral, debemos girar al paciente inmediatamente hacia un lado, y con el aspirador barrer hacia este lado para rechazar el instrumento y alejarlo de las vías altas, y aspirarlo y evitar así el deglutido o aspirado del instrumento en cuestión.

— Deglutido. Vía digestiva (Foto 1).

Afortunadamente, un cuerpo extraño es más frecuentemente deglutido que aspirado, debido a la acción de los receptores de la deglución que rodean el istmo de las fauces. Asimismo el reflejo de la deglución viene favorecido por el habitual acúmulo de saliva, suero, sangre, etc. que hay en la cavidad oral en una intervención.

Si el cuerpo extraño no ha podido ser «pescado» por el aspirador generalmente llega a la faringe y se expelle por la tos.

Si esto no ha sucedido y pasa al esófago, el paciente puede presentar una sintomatología con: náusea, dolor de garganta, sensación de cuerpo extraño y disfagia pero no disnea.

Si se ingiere y pasa al estómago, el 80% pasarán por tracto gastrointestinal sin producir complicaciones, y su evacuación se efectuará en unos tres días.

El poder para producir complicaciones vendrá dado por la naturaleza y forma del cuerpo extraño ingerido. Se han descrito esofagitis y desgarros en esófago con muerte, por ingestión de esqueléticos. Los ganchos de este tipo de prótesis son potencialmente peligrosos en todo el tracto digestivo por su forma punzante. Para algunos autores, el tamaño, multiplicidad o forma de los cuerpos extraños ingeridos, no tiene valor predictivo en cuanto a complicacio-



Foto 1

nes, mientras que para otros los cuerpos afilados y de más de 5 cm de diámetro presentan mayor riesgo (Kaufman y Sommers) (Henderson et al.).

Si el cuerpo extraño ha sido deglutido lo primero que debemos hacer es tranquilizar al paciente. Si no es un cuerpo extraño de riesgo (pequeño material implantológico no punzante) y no da sintomatología de complicación, una vez llegado al estómago, el tratamiento debe ser expectante, y realizar un estudio o localización radiográfica.

Clásicamente en estos casos se aconsejan dietas ricas en fibras para que el objeto quede envuelto, y así disminuir el riesgo de perforación y favorecer el avance.

En algunos casos puede estar indicado el traslado urgente del paciente a un centro de urgencias. Se hará cuando se produzca un enclavamiento del objeto en el esófago, o si se trata de un instrumento punzante. Una vez allá puede estar indicada la endoscopia o si el cuerpo extraño es de hierro o con aleación con este metal, colocación de un tubo orogástrico con imán bajo control radiográfico para la extracción del ma-



Foto 2

terial, maniobra llevada a cabo por el correspondiente especialista.

— Aspiración. Vía respiratoria.

Una aspiración de material, produce una obstrucción del flujo de aire y esto es una urgencia vital.

- Si el cuerpo extraño no compete la ventilación, objetos pequeños, se colocará al paciente en posición de drenaje postural, se percutirá el tórax y se le administrarán bronco dilatadores como Eufilina por IM, a la vez que se llama al servicio de urgencia para traslado del paciente a un centro y realizar una endoscopia urgente en caso de que no lo expulsa.

- Si la ventilación queda comprometida, se impelerá en primer lugar al paciente para que tosa y se le golpeará la espalda. Si no expulsa el objeto, se procederá a realizar la Maniobra de Heinrich:

- Colocación del paciente en el suelo con decúbito ventral.
- El reanimador se coloca a caballo sobre su torso.
- Se sujeta una mano con otra para formar un puño justo por debajo del apéndice xifoides.



Fig. 2

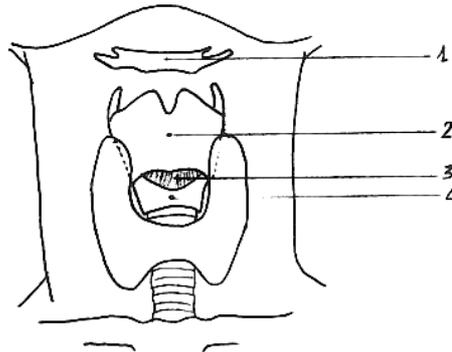


Fig. 2 bis

1. Cartilago hioides. 2. Cartilago tiroides (prominencia laríngea). 3. Membrana cricotiroides (zona de incisión). 4. Anillo cricoideo.

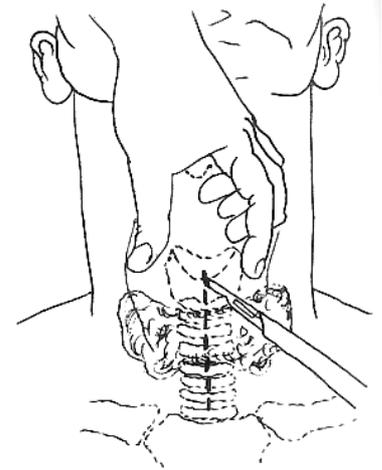


Fig. 3

— Movimiento súbito y rápido de las manos cruzadas hacia arriba. Esto hace aumentar bruscamente la presión intrapulmonar y se expulsa el cuerpo extraño.

Puede también colocarse al paciente en decúbito supino y hacer presión en la parte media-alta del abdomen. Con la hipoxia progresiva, los músculos de la garganta se relajan y esta maniobra muchas veces desalojará un cuerpo extraño supralaríngeo.

Estas maniobras no deben prolongarse más de un minuto, si transcu-

rrido éste la vía aérea no está libre se sugiere el siguiente orden de procedimientos hasta la llegada de ayuda o traslado del paciente:

- Introducción de una cánula orofaríngea, con la cabeza del paciente inclinada hacia atrás.

- Intubación. Maniobra difícil en estos pacientes. No siempre se cuenta en el gabinete con el material necesario.

- Aguja o trocar de gran calibre (n.º 12 o 14). Este método puede hacer nos ganar tiempo suficiente para permitir un control más definitivo. Para ello

hay que localizar la tráquea y fijarla con una mano; introducir la aguja por vía percutánea empujándola con cuidado a través de la membrana cricotiroides hasta penetrar en la tráquea y orientándola hacia los pulmones.

Hay que tener gran cuidado para no perforar la pared posterior de la tráquea y de ahí pasar al esófago o irse para un lado y perforar un vaso sanguíneo.

- Cricotirotomía de urgencia. Es un método que se puede aconsejar sólo como medida desesperada para salvar la vida: (Figs. 2, 2 bis, 3, 4, 5 y 6)

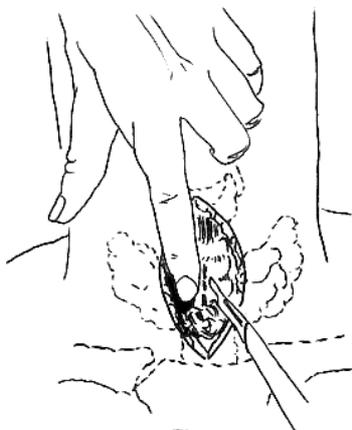


Fig. 4

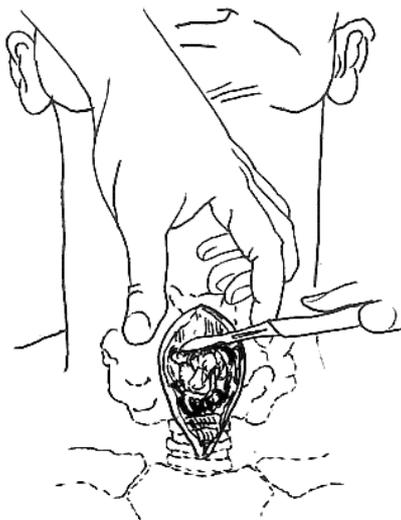
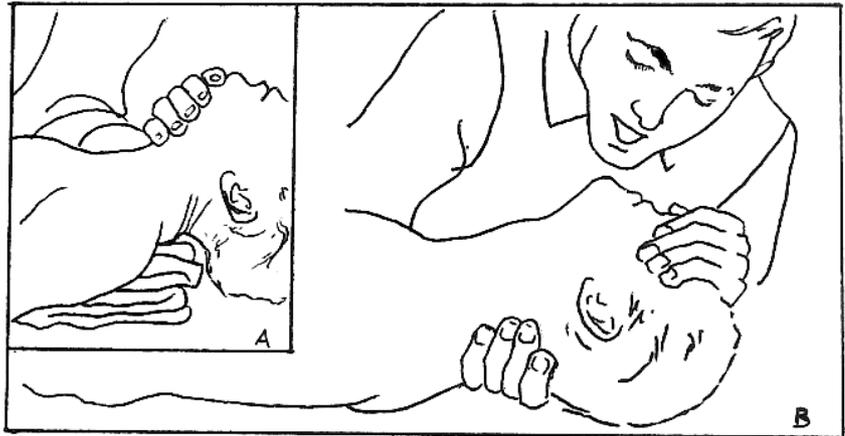


Fig. 5



Fig. 6

- Después de extender el cuello del paciente, hay que poner tensa la piel de la tráquea.
- Palpar y localizar la membrana cricotiroides o el cartílago cricoides.
- Incisión vertical de 0,5 cm. A través de la membrana.
- Separar los bordes de la incisión con un instrumento romo. Puede servir el mismo mango del bisturí, estableciendo la vía aérea que salva la vida.
- Para asegurar el paso de aire, es aconsejable introducir cualquier tubo pequeño como una cánula de aspiración.



Figs. 7 y 8

Reanimación respiratoria (Manual Merck)

A: Posición para solo abrir la vía aérea. — B: Posición apropiada de las manos y del paciente para abrir la vía aérea y respiración boca-boca.

PREPARACION PARA LAS URGENCIAS

En el caso de que se nos presente una urgencia en nuestro gabinete, lo más importante es no perder la calma, y actuar de modo protocolizado con el equipo humano que trabaja con nosotros.

Para ello son importantes tres aspectos:

1.— Entrenamiento del personal. Cada uno ha de saber qué es lo que tiene que hacer. Para lograrlo es bueno realizar cada cierto tiempo actualizaciones y entrenamientos con supuestas urgencias, con todo el equipo, y asignando funciones a cada uno.

2.— Organización del equipo sanitario. Asignación de actuaciones al personal. Como guía o ejemplo puede servir ésta:

- Odontostomatólogo: Dirige, da soporte vital básico, R.C.P., etc., y da medicación.

- Segundo componente: Una de las auxiliares o ayudantes. Será la persona encargada del material.

Lleva el carrito o equipo de urgencia, monta los equipos de oxigenoterapia, R.C.P., ambú, etc. y controla la medicación. Tendrá la responsabilidad de mantener siempre a punto todo el equipo.

- Tercer componente: Alertará a los servicios de urgencia y ambulancia. Será de su responsabilidad el tener

varios teléfonos de servicios de ambulancias y hospitales.

3.— Preparación del gabinete.

Preparación del material. Debemos disponer en nuestro gabinete del material y equipos suficientes, actualizado para llevar a cabo el tratamiento (Foto 2).

Se puede contar también con tubos para intubación endotraqueal y laringoscopio, aunque en los casos graves la intubación endotraqueal es una maniobra difícil que requiere experiencia, y que puede hacernos perder un tiempo precioso.

B) Medicación Inyectable

- Adrenalina 1:1000.
- Anticonvulsivantes: **Valium 5 mh. O 10 mg.** I.M. o I.V.
- Antihistamínicos: **Polaramine ampollas 5 mg.** I.M. o I.V.
- Analgésicos: **Sosegón ampollas 1 ml.** I.M. o I.V.
- Corticoides: **Urbason ampollas 40 mg** I.M. o I.V.
- Antihipoglucémicos: **Glucosmon ampollas.** I.V.
- Broncodilatadores: **Eufilina 250 mg.** I.M. o I.V.
- Aminas Simpaticomiméticas: **Metoxamina Ampollas** I.M. o I.V.

- Sueros: **Fisiológico, Glucosado, Hemoce** (Expansor del plasma).

C) Medicación no inyectable

- Antianginosos: **Cafinitrina grageas, Solinitrina Spray.**
- Antihipertensivos: **Adalat cápsulas.**
- Antihistamínicos: **Hismanal comprimidos.**
- Broncodilatadores: **Butoasma aerosol, Ventolín.**
- Anticonvulsivantes-Sedantes: **Valium comprimidos 5 mg, 10 mg.**

REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICA

Cuando en el gabinete tiene lugar un accidente general, con mayor o menor deficiencia de las funciones vitales, nuestro comportamiento, además de no perder la calma, consistirá en reanimar inmediatamente las funciones vitales, sin buscar diagnóstico o etiología, lo cual significa practicar una reanimación respiratoria y cardíaca inmediata (R.C.P.)

• Reanimación Respiratoria.

La primera consideración a tener presente en la reanimación respira-

toria es que las vías aéreas del paciente deben estar despejadas.

Las causas de obstrucción generalmente suelen ser: unión de los labios, caída de la lengua, presencia de cuerpos extraños, secreciones densas con ausencia de tos, y edemas.

En un sujeto inconsciente, el cuello se flexiona, la mandíbula relajada cae hacia abajo y atrás y la lengua obstruye la faringe.

Para superar esta obstrucción, la mejor maniobra manual consiste en inclinar la cabeza hacia atrás (hiperextensión), con lo cual se relajan los músculos del cuello, levantando la mandíbula y tirando de la lengua (Fig. 7).

• Para realizar esta maniobra se coloca una mano detrás de la nuca del paciente, y la otra en lo alto de la cabeza, de forma que la barbilla apunte verticalmente hacia arriba.

• Para levantar la mandíbula una vez extendida la cabeza, situaremos las manos simétricamente en la siguiente posición:

Dedo índice y anular en el ángulo de la mandíbula y el pulgar actúa de tenaza empujando la mandíbula hacia delante y arriba hasta conseguir invertir la posición normal a la altura de los incisivos. (Incisivos inferiores por delante de los superiores.) Con esto se realiza una tracción sobre el hueso hioides y se resuelve la caída de la lengua.

• La presencia de cuerpos extraños se puede paliar con la introducción de los dedos en forma de gancho para liberar los elementos extraños que obstruyen, caso de encontrarse en la boca, o bien realizando las distintas maniobras descritas

anteriormente (Heinlich, traqueotomía, etc.), si la obstrucción es faríngea o más baja.

• Si disponemos de cánulas de Mayo o Guedel, debemos introducirla una vez hemos colocado al paciente en la posición descrita (Foto 3).

Mientras la mano izquierda mantiene la cabeza en posición, la derecha introducirá la cánula en la cavidad oral. La cánula debe tener la concavidad colocada hacia arriba en el borde incisal de los incisivos superiores, introduciéndola hasta la mitad de su extensión aproximadamente. Seguidamente rotamos la cánula 180° hasta la concavidad esté paralela al dorso de la lengua. En este momento con delicadeza, la introducimos totalmente en la boca.

Tomaremos en consideración dos técnicas de realización de la respiración artificial de emergencia:

- Respiración boca a boca.
- Respiración artificial manual con balón Ambú.

I. Respiración boca-boca

Es sin duda la técnica más simple. Puede practicarse con un mínimo instrumental o en caso de necesidad, sin ninguno. Consiste en insuflar directamente el aire expulsado por el reanimador en las vías respiratorias del paciente.

La base de la palma de la mano comprime la frente del paciente.



3



4



5

Fotos 3, 4 y 5

mantiene la posición de la cabeza y con los dedos pulgar e índice de la misma mano mantiene cerrados los orificios de la nariz (Fig. 8).

El reanimador debe abrir ampliamente la boca, inspirar profundamente, colocar su boca sobre la del paciente cerrando herméticamente, y sopla hasta que siente que los pulmones se dilatan y se eleva el tórax. Si esto no sucediera, debemos pensar en una mala posición del paciente o en cuerpos extraños que obstruyen el paso del aire. Cuando retiramos la boca, debemos sentir la exhalación pasiva del aire del paciente.

Inicialmente daremos cuatro respiraciones consecutivas rápidas.

Luego respiraciones periódicas, unas 12 por minuto en adultos y 20 por minuto en niños.

Este procedimiento es más sencillo si disponemos de una doble cánula oral, pues el reanimador insufla por la parte superior que sobresale por la boca del paciente.

En este tipo de respiración artificial, puede suceder que el reanimador desarrolle una alcalosis por hiperventilación (mareo, embotamiento, ruidos de oídos y parestesias). Si ello sucede lo ideal es el cambio de reanimador (la auxiliar) o bien disminuir la frecuencia 0/y la amplitud de cada respiración.

II. Respiración artificial manual con Ambú

Esta técnica se realiza con cánula simple y balón de Ambú (Foto 4 y 5).

Todos los tiempos son iguales a los de la respiración boca-boca excepto el inflado, que tiene la enorme ventaja de ser mucho menos costoso, más seguro y prolongado, a la vez que es posible proporcionar aire, oxígeno o una mezcla de ambos.

Una vez tenemos colocada la cánula, la insuflación tiene lugar a través de una mascarilla buco-nasal con aire procedente del balón de Ambú.

El balón de Ambú no debe faltar en nuestras consultas

Está dotado de un sistema de válvulas; una de ellas permite la entrada de aire (o de mezcla aire-oxígeno) y no la deja salir más que en la dirección de la mascarilla de suministro al paciente; la otra válvula hace que el aire espirado por el paciente no vuelva al balón sino que se disperse en el ambiente.

La aplicación de la mascarilla la realizaremos con la mano izquierda: el pulgar y el índice mantienen unida la mascarilla en torno al tubo de suministro, mientras los otros tres dedos colocados con fuerza sobre la mandíbula, permiten situar la mascarilla de forma hermética sobre la nariz y la boca del paciente.

Para la insuflación, utilizaremos la mano derecha de forma rítmica. La insuflación debe realizarse con una fuerza moderada y relativa lentitud; al término de cada una debe dejarse el balón rápidamente, ya que la espiración tendrá lugar por las características intrínsecas del balón.

REANIMACION CARDIACA

Se realizará en caso de paro cardíaco (ausencia de pulso) para restaurar la circulación de modo artificial, hasta la puesta en marcha de nuevo del corazón, y debe combinarse siempre con la respiratoria.

Recordar que el síntoma característico de la parada cardíaca es la **midriasis fija**, es decir, pupilas dilatadas que no responden a estímulos luminosos.

Para restaurar la circulación realizaremos una compresión cardíaca externa o compresión cardíaca con tórax cerrado. La presión firme sobre la parte baja del esternón (no en apófisis xifoides) comprime los ventrículos y da lugar a un gasto cardíaco que se manifiesta por pulso periférico palpable, presión y flujo sanguíneo débiles y constricción de las pupilas dilatadas.

• Técnica

- Colocar al paciente sobre una superficie dura.
- La base de la palma de la mano se coloca sobre la mitad inferior del esternón (no sobre el xifoides) y la otra mano encima de la primera (Fig. 9).
- Manteniendo los brazos rectos, sin flexionar los codos, desplazar el peso del cuerpo ejerciendo presión sobre la zona, para producir una depresión del esternón de unos 4-5 cm. Durante medio segundo. Las manos del reanimador deben permanecer in situ mientras deja de ejercer presión (Fig. 10, 11, 12, 13).
- El ciclo debe repetirse de modo uniforme y suave, aproximadamente una vez por segundo.
- La compresión cardíaca externa debe producir una presión arterial de 80 mm. De Hg.

La compresión cardíaca por sí sola no ventila los pulmones; para ello debe usarse la reanimación respiratoria. La realizará una auxiliar, boca-boca o mejor con Ambú.

Para llevarlo a cabo, una buena técnica rutinaria a seguir es la **regla de los 5:**

- Comenzar la reanimación antes de **5** minutos.
- Dar **5** respiraciones inicialmente y empezar luego la compresión cardíaca.
- Cada **5** compresiones intercalar **2** respiraciones.
- Nunca interrumpir la reanimación cardiopulmonar más de **5** segundos hasta que se hayan restablecido la respiración y el pulso.

Es probable que después de que el pulso periférico (carótida) y los reflejos pupilares hayan vuelto, el paciente necesite todavía asistencia respiratoria. En este caso, mientras la auxiliar controla constantemente el

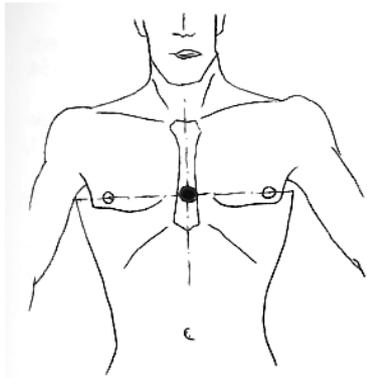


Fig. 9

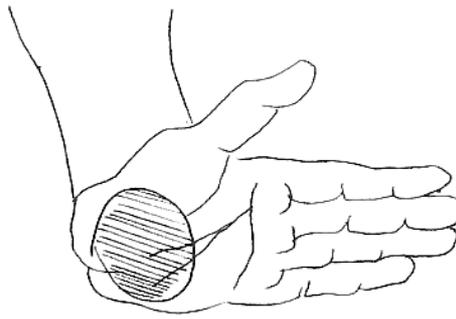


Fig. 10

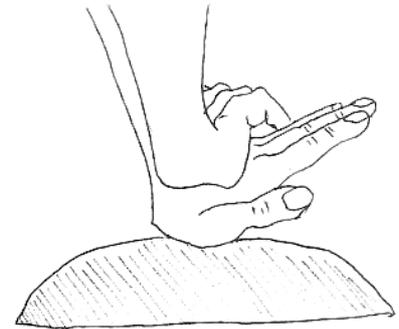


Fig. 11

pulso, el profesional continuará la reanimación respiratoria.

• Es conveniente suministrar mediante inyección intravenosa una solución de bicarbonato sódico al 8,4% (250 c.c.)

BIBLIOGRAFIA

- CORA, N. L.; O'SHEA, R. M.; BISELL, G. D.: Relación dentista-paciente: ¿cómo percibe el paciente el comportamiento del dentista en cuanto a la satisfacción obtenida y el nivel de ansiedad? «Archivos de Odontostomatología», Vol. 2 n.º 3, 1986.
- CORAH, N. L.; GALE, E. N.; ILLIG, S. I.: Psychological stress reduction during dental procedures. «J. Dent. Res.» (58): 1347-1351, 1979.
- HIRSCHMANN, R.; REULAND, P.; HAWK, G.; YOUNG, D.: Effects of dental anxiety and phase of treatment on discomfort during dental simulation. «J. Dent. Res.», 59 (6): 1064, 1980.
- MARTINEZ-ZALDUENDO, J. R.; S. ANTONIO; GONZALEZ PINTO ARRILLAGA: Ansiedad del paciente odontológico. «Psiquis», 3: 23-26, 1982.
- MARTINEZ-ZALDUENDO, J. R.; S. ANTONIO; GONZALEZ PINTO ARRILLAGA: Influencia de la terapia dental en la ansiedad como rasgo y la ansiedad como estado. «Psiquis», 2: 226-230, 1981.
- CABRERA FORNEIRO, J.; CARDONA LABARGA, C.; MORENO LOPEZ, H.: Ansiedad dental. «Rev. Europea de Odontoest.». Tomo II n.º 1 49-52, 1990.
- SCOTT, D. S.; HIRSCHMAN, R.: Psychological aspects of dental anxiety in adults. «JADA», Vol. 104, 1982.
- GEBOY, M. J.: «Comunicación and behavior management in dentistry». Williams and Wilkins. USA, 1985.
- KLEINKNECH, R. A.; KLEPAC, R. K.; ALEXANDER, L. D.: Origins and characteristic of fear dentistry. «JADA», 86: 842-848, 1973.
- RANKIN, J. A.; HARRIS, M. B.: Patients preferences for dentists behaviors. «JADA», 110: 323-327, 1985.
- CALATAYUD, J.; CALATAYUD, F.; MANSO y LUCAS: Ansiedad y miedo al tratamiento estomatológico. «Rev. Española de Estomat.». Tomo XXXVI, n.º 4, 1988.
- PELTA, GOZALO, RUBIO, GONZALEZ BAQUERO: Reacciones adversas a los anestésicos locales. Puesta al día. «Rev. Española de Estomat.». Tomo XXXV, n.º 2, 1987.
- CID, AGUIRRE, ECHEBARRIA: Emergencias por anestésicos locales en el gabinete dental. «Rev. Europea de Odontoestom.». Tomo I, n.º 4, 1989.
- ROMERO RUIZ, M.: Revisión actualizada de los anestésicos locales y su manejo en el ejercicio de la odontología. «Rev. Europea de Odontoestom.». Tomo II, n.º 4, 1990.
- CABRE MARTINEZ, C.: Analgesia y Anestesia. «Manual del residente de Cirugía». Pág. 205. Cap. 6. Edit. Científico Médica.
- CONCEPCION, N.; COVINO, B. G.: Rational use of local anaesthetics. «Drugs», pág. 256. Vol. 27, 1984.
- LAURENCE, BENNET: «Farmacología Clínica». Cap. Anestésicos locales, pág. 368. Salvat, S.A. de editores, 1983.
- SCHATZ, M.: Skin testing and incremental challenge in the evaluation of adverse reactions to local anaesthetics. «J. Allergy Clin. Immunol.», 74: 606, 1984.
- DUNDEE, J. W.; MCCAUGHEY, W.: Fármacos empleados en anestesia. En «Farmacología Clínica y terapéu-

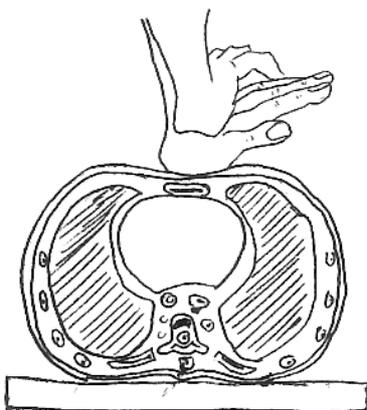


Fig. 12

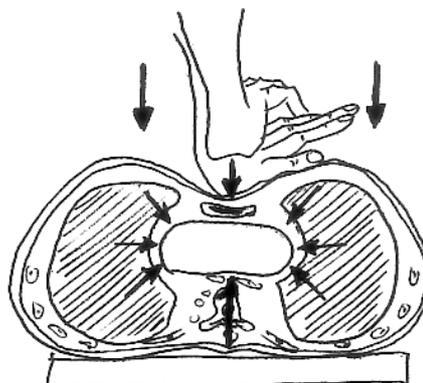


Fig. 13

- tica d'Avery g.s.». Salvat Edit., 1983.
- GARCIA PERLA, A.; GARCIA PERLA, J. L.: Interacciones medicamentosas de interés en cirugía oral. «Rev. Española de Estom.» Tomo XXXI, n.º 6, 1983.
 - MURDOCH, R. J.; GREENE, N.: Anestésicos locales. En: «Las bases farmacológicas de la terapéutica de Goodman & Gillman». Ed. Panamericana, 1986.
 - SALAGARAY LAFARGE, F.; SALAGARAY LAMBERTI, V.: «La anestesia en odontoestomatología».
 - SALVA LACOMBE, J. A.; GUARDIA, J.: «Urgencias médico-quirúrgicas». Vol. 6, U.A.B., 1988.
 - MANSO, F. J.; CALATAYUD, J.; CARRILLO, J. S.; BARBERIA, E.; ZARRAGOZA, J. R.: Ansiedad, inflamación y duración de la intervención: ¿Existe una interrelación? «Avances en Odontoestomatología», 5, 1989.
 - ALAMILLOS, F. J.; MONTE GIL, F.; NAVALGIAS, L.; RODRIGUEZ CAMPO, F. J.: Ingestión de cuerpos extraños durante el tratamiento endodóntico. «Rev. Europea de Odontoestom.» Tomo I, n.º 5: 333-336, 1989.
 - MOSKONA, D.; FUNDOIANU-DAYAN, D.; LITTNER, N. M., et al.: Foreign bodies in the orofacial region and in the alimentary tract. Two case reports and review of literature. «Clin. Preven. Dent.», 6: 26-28, 1984.
 - TAMURA, N.; NAKAYIMA, T.; MATSUMOTO, S., et al.: Foreign bodies of dental origin in the air and food passages. «Int. Journal Oral Maxill. Surg.», 15: 739-751, 1986.
 - HENDERSON, C. et al.: Foreign body ingestion: Review and suggested lines for management. «Endoscopy», 19: 68-71, 1987.
 - ISRAEL, H. A.; LEBAN, S. G.: Aspiration of an endodontic instrument. «Journal Endodontic.», 10: 452-454, 1984.
 - NAVA, E.: Hacer frente a una emergencia. «Actualidad dental». Año 1, n.º 2, 1987.
 - EL MANUAL MERCK: Nueva Editorial Interamericana.
 - TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. SABISTON. Ed. Interamericana.
 - MEDICINA INTERNA FARRERAS-ROZMAN. ED. Marín.
 - MANUAL DE OTORRINOLARINGOLOGIA. M. Portman. Ed. Toray-Mason.
 - ACTUALITES ODONTO-STOMATOLOGIQUES. Sept. 92, n.º 179, special anesthesie.
-