

Pentacepam, agente suplementario para cirugía dental en enfermos cardíacos. Su uso en la consulta externa.

DR. J. ANTONIO ALDRETE*
DRA. VIRGINIA WINGLE**

CON la constante demanda de la salubridad social y la atención médica obligatoria, el número de camas disponible en todas las instituciones hospitalarias es insuficiente.

Esta imposición trae como consecuencia inmediata la creación de método, procedimientos y técnicas que permitan la reducción del número de enfermos hospitalizados. En este sentido, la verificación de procedimientos quirúrgicos y la administración de anestesia a pacientes ambulatorios, deben considerarse como alternativas factuales en la solución parcial de este problema.

Sin embargo, esta solución no debe darse a la ligera; enfermos candidatos a este tipo de asistencia serían no sólo aquellos sin enfermedad concomitante, sino también pacientes con enfermedades del aparato respiratorio y cardiovascular bajo control, en quienes procedimientos de diagnóstico u operatorios de menor duración y orden pueden llevarse a cabo.

Este último grupo quizás constituye uno

de los cuales a quien se puede impartir ayuda sin necesidad de hospitalización, pero sin olvidar que sin duda presenta un riesgo mayor para el manejo anestésico.

Con el fin de llevar a cabo procedimientos anestésicos en pacientes ambulatorios, los siguientes requisitos son deseables:

1. Evaluación completa del estado físico del paciente.
2. Asesoramiento del procedimiento y riesgo que ofrece enfermo.
3. Premedicación que no produzca efectos prolongados.
4. Técnicas simples con el mínimo de agentes y equipo.
5. Terminación pronta de los efectos anestésicos.
6. Ausencia de secuelas posteriores al procedimiento.
7. Los enfermos deberán ser acompañados de un familiar que los pueda transportar.

* Facultad de Medicina de la Universidad de Louisville, Kentucky (Profesor y Jefe) y Hospital de la Administración de Veteranos, Denver, Colorado.

** Residente.

MATERIAL Y MÉTODO

Teniendo estas reglas en consideración, llevamos a cabo una serie de estudios en pacientes ambulatorios, todos los cuales tenían enfermedades del sistema cardiovascular avanzado y requerían procedimientos odontológicos-quirúrgicos extensos.

El grupo consistió de 74 enfermos entre las edades de 31 y 68 años de edad, 48 de los cuales fueron hombres y 26 mujeres. Las enfermedades cardiovasculares existentes fueron.

TABLA I

	No. de pacientes
Estenosis mitral y fibrilación auricular	6
Angina pectoris	18
Infarto del miocardio previo	13
Estenosis aórtica	9
Hipertensión arterial severa	16
Prótesis valvular previa	12
TOTAL...	74

En todos los casos se requirió que el interista encargado de cada paciente hiciese un examen general, con electrocardiograma y determinación de biometría y análisis de orina el día anterior. Los pacientes fueron visitados por el personal del Departamento de Anestesia la tarde previa, estableciendo contacto y confirmando los resultados de los estudios de laboratorio. Se aseguró una noche tranquila sedando a los pacientes con hidrato de cloral, 20 mg/kg por vía oral. No se administró premedicación y se omitió el desayuno.

Los procedimientos se llevaron a cabo en la oficina dental usando los siguientes sis-

temas de vigilancia (monitor) electrocardiograma continuo en un osciloscopio, presión arterial con manguito y estetoscopio precordial. Durante el procedimiento se mantuvo una venoclisis abierta usando dextrosa al 5% en agua, se administraron 3 litros por minuto de oxígeno por vía nasal y se mantuvo a los pacientes en posición semisentada. Cuando se creyó conveniente, se administró atropina endovenosa, ya sea antes o durante las intervenciones odontológicas.

TABLA II

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS ORALES

	No. de pacientes
Extracción dental completa	26
Extracción de molares implantados ..	17
Extracción de 3 a 10 piezas dentales..	21
Extracción de más de tres piezas y restoración gingival	8
Extracción dental y drenaje de absceso	2
TOTAL...	74

Una vez habiendo preparado a los pacientes en la forma antes dicha, se procedió a administrar una infusión de Pentacepam que contiene en una solución de 250 ml, 90 mg. de pentazocina y 30 mg. de diacepam, con 0.36 mg de pentazocina y 0.12 mg de diacepam por cada mililitro. El goteo fue dado rápidamente hasta que los pacientes cerraron los ojos espontáneamente, pero aún podía estimulárseles verbalmente y obedecer órdenes. El volumen de solución necesario para obtener un estado de neuroleptanalgesia varió de paciente a paciente, pero generalmente requirieron de 75 a 150 ml con un promedio de 120 ml.

En este momento, se informó al cirujano

dental que podía proceder a hacer su bloqueo regional usando lidociana al 2% con epinefrina 1:1000,000. Los pacientes toleraron estas inyecciones sin ninguna queja o complicación y el operador notó una relajación de los músculos masticadores de los pacientes suficiente para llevar a cabo su trabajo con facilidad, y no obstante que los pacientes aparecían bien sedados, sin embargo podían seguir instrucciones del cirujano que le ayudaban en sus maniobras.

RESULTADOS

En 3 casos, (4.5%) bajas de la tensión arterial sistólica de un 20% del nivel preanestésico, fueron tratadas con la administración rápida de 150 a 200 ml de solución de Hartman por la vía endovenosa. Seis pacientes (8.5%) que desarrollaron bradicardias de 50 a 60 pulsaciones por minuto, recibieron de 0.4 a 1.0 mg de sulfato de atropina endovenosa, habiéndose corregido la distritmia en todos los casos.

No se observaron arritmias agregadas en ningún caso, pero en dos pacientes, de los 18 que tenían previamente extrasístoles ventriculares, la frecuencia de estas disminuyó

cuando inhalaron oxígeno. Interrogación posterior a los procedimientos reveló una incidencia significativa de amnesia, en muchos casos retrógrada a la iniciación de la anestesia.

En 13 pacientes, se recurrió a este tipo de anestesia porque la anestesia regional sola había sido insuficiente debido a ansiedad exagerada y en otros 6 enferma, arritmias o bajos de tensión arterial habían ocurrido en otras ocasiones.

La duración de los procedimientos quirúrgicos dentales varió de 20 a 190 minutos con duración promedio de 85 minutos. En la mayoría de los casos, sobre todo aquellos de duración prolongada, se necesitó administrar más Pentacepam, de 10 a 40 cc intermitente, cada 30 ó 40 minutos, para mantener el estado de ecuanimidad y sedación anteriormente descrito.

Al final del procedimiento, la mayoría de los pacientes aún estaban somnolientos, por lo cual en todos los casos permanecieron en la sala de recuperación por lo menos una hora. En los casos en que no había hipertensión arterial o compromiso de la circulación coronaria, la inyección endovenosa de 1 mg/kg, del analéptico hidroclorato de doxapram al final de la operación, aceleró la recuperación sin presentar complicaciones.

TABLA III

TIPO DE AMNESIA	No. de pacientes
Olvido completo desde la entrada al quirófano dental	42
Olvido completo desde la infusión de Pentacepam	21
Recordaron detalles vagos durante la operación	6
Recordaron detalles precisos durante la operación	5
TOTAL...	74

COMENTARIO

La alta frecuencia con que se encuentran arritmias ventriculares, en pacientes recibiendo anestesia general para procedimientos quirúrgicos orales ha sido sustentada por Kaufman,¹ Ryder.²

Usando anestesia regional, la frecuencia de arritmias en pacientes con enfermedades avanzadas del sistema cardiovascular ha

sido de 33%³ ó 26%.⁴ La etiología de estas arritmias es variada. Tuohy⁵ propuso hipoxia e hipercarbia como los factores más prominentes. La primera es posiblemente causada por obstrucción de la vía aérea, inspiración prolongada, tos, valsalva, además hipotensión postural o la concentración excesiva de anestésicos puede también contribuir a la misma. Hipercarbia es más remota ya que generalmente hay aumento del volumen corriente durante planos superficiales, al menos que se usasen cantidades excesivas de anestésicos produciendo eventualmente hipoventilación. Otro factor que puede acarrear complicaciones es el uso de cantidades excesivas de vasoconstrictores contenidos en el anestésico local, los cuales pueden provocar arritmias e hipertensión arterial severa pudiendo ser de mayor gravedad en pacientes cardíacos o hipertensos séveros.⁶ Finalmente, otro punto que debe considerarse es el estado emocional de estos enfermos, ya que padecen cierto grado de ansiedad al ser sometidos a procedimientos de orden menor, estando al tanto de que por su enfermedad pueden desarrollar complicaciones severas.

En nuestra serie de pacientes estudiados, se llevaron a cabo procedimientos dentales complejos oroquirúrgicos de varias clases en enfermos adultos con padecimientos avanzados del sistema cardiovascular. Esto fue permitido sin molestia a los pacientes por la administración de la combinación Pentacepam que contiene el analgésico pentazocina y el atarácico diacepam en las proporciones mencionadas.

En un reporte anterior,⁷ el pentacepam fue usado en diferentes condiciones clínicas, con objeto de producir un estado de ecuanimidad y analgesia permitiendo la eje-

cución de procedimientos quirúrgicos que en otra forma hubiesen requerido una anestesia más agresiva. La mezcla de pentazocina y diacepam se usó para suplementar anestesia tópica para laringoscopia, y regional en herniorrafias y fístulas ventriculo-yugulares. Además fue el agente único para facilitar la intubación en pacientes de riesgo elevado y con estómago potencialmente lleno.

Se obtuvo amnesia en todos los enfermos y solamente en un 3% se encontró que la técnica anestésica era inadecuada para el procedimiento planeado. Las depresiones respiratoria y cardiovascular fueron raras, leves y de corta duración. La náusea, vómito y recuperación lenta fueron ocasionales y de poca importancia.

La rapidez de inducción fue pronta y sin delirio, tóracoespasmo e independiente de la dosis o el tipo de premedicación usada. Otra ventaja más, fue la ausencia total de signos extrapiramidales o alucinaciones en el postoperatorio.

Observaciones hechas en pacientes voluntarios han demostrado que la depresión respiratoria obtenida con esta agente suplementario es menor que la que resulta después de la administración de innovar, obteniendo un estado semejante de neuroleptanalgesia con las dos preparaciones, ya que la respuesta del volumen minuto a la inhalación del CO₂ fue mucho más deprimida en aquellos que recibieron innovar.

Creemos que al desarrollar una técnica de neuroleptanalgesia simple en combinación con bloqueos regionales, hemos permitido el tratamiento de enfermos con padecimientos cardíacos avanzados con procedimientos oroquirúrgicos externos, con la administración del agente suplementario pentacepam.

De gran importancia en estos casos es la prevención de hipoxemia por la inhalación de oxígeno, por vía nasal, y desde luego la vigilancia con monitor continuo del electrocardiograma y los signos vitales. Es posible que esta misma combinación pueda aplicarse a otros procedimientos en la consulta externa.

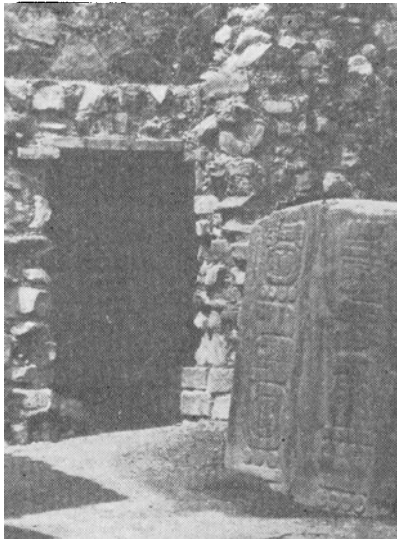
SUMMARY

We believe that as we have developed a simple neuroleptoanalgesia technique in

combination with regional blocks, we have made possible the handling of patients with advanced heart conditions with external orosurgical procedures, with the administration of the supplementary agent pentazepam. It is important the prevention of hypoxemia by oxygen inhalation by nose, and continuous monitoring of EKG and vital signs. It is possible that this same combination can be applied to other procedures in the outpatient department.

REFERENCIAS

1. Kaufan, L.: Unforeseen complications encountered during dental anaesthesia: cardiac arrhythmias during dental anaesthesia. *Proc. Royal Soc. Med.* 59:731, 1966.
2. Ryder, W.: The electrocardiogram in dental anaesthesia. *Anaesthesia* 25:46-62, 1970.
3. Hughes, C.L., Leach, J.K., Allen, R.E. y Lambson, G.O.: Cardiac arrhythmias during oral surgery with local anesthesia. *J.A.D.A.* 73: 1095, 1966.
4. Williams, A.M., Keyes, M., Becker, D.J., Williams, R.A. and Wasserman, F.: Electrocardiographic changes during oral surgical procedures under local anesthesia. *Oral Surg., Oral Med., Oral Path.* 16:1270, 1963.
5. Tuohy, O.: Cardiac arrhythmias during oral surgical procedures. *Brit. Dent. J.* 25:54, 1968.
6. Chamberlain, F.L.: Management of medical-dental problems in patients with cardiovascular diseases. *Mod. Concep. Cardiovasc. Dis.* 30:697, 1961.
7. Aldrete, J.A., Clapp, H.W., Fishman, J. and O'Higgins, J.W.: Pentazepam, a supplementary agent. *Anesth. Analg.* 50:498, 1971.
8. Aldrete, J.A.: Observaciones no publicadas.



Estela de Monte Albán. Oaxaca, Oax.