

## Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen **60**  
Volume

Número **2**  
Number




Marzo-Abril **2003**  
March-April

*Artículo:*

### Selección de los anestésicos locales adecuados para los pacientes hipertensos

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Dental Mexicana, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.Medigraphic.com](http://www.Medigraphic.com)

# Selección de los anestésicos locales adecuados para los pacientes hipertensos

Dra. Laura María Díaz Guzmán,\* Dr. José Luis Castellanos Suárez,\*\* Dr. Óscar Gay Zárate\*\*\*

\* Jefe del Departamento de Diagnóstico y Medicina Bucal. Universidad De La Salle Bajío

\*\* Práctica privada exclusiva en Medicina Bucal y Periodoncia.

\*\*\* Coordinador de Clínicas Periféricas. Universidad De La Salle Bajío. León, Gto. México.

Siendo la hipertensión arterial (HTA) una enfermedad tan frecuente entre los adultos, es muy común enfrentar pacientes odontológicos que la padecen. Se calcula que casi el 20% de la población sufre HTA, cifra que se incrementa a 65% en los ancianos. Este trastorno es un factor de riesgo para otros padecimientos, como infarto al miocardio, angina de pecho, arritmia, insuficiencia cardíaca congestiva, accidentes cerebrovasculares o insuficiencia renal crónica. Por ello el profesional de la odontología debe conocer los aspectos que debe cuidar para planear de manera adecuada el manejo de sus pacientes hipertensos en el consultorio dental. Una preocupación frecuente entre los cirujanos dentistas es la selección del anestésico local, ya que existen muchos mitos y confusiones al respecto. En este artículo haremos una breve revisión de la HTA, su manejo médico y odontológico, y discutiremos sobre la elección de los anestésicos locales apropiados para estos pacientes.

La HTA ha sido definida como el aumento sostenido de la presión arterial, por arriba de 140/90 mm de Hg, en por lo menos tres lecturas estando el paciente en reposo. Se clasifica en primaria (idiopática o esencial) y secundaria, esta última caracterizada por tener una causa identificable, que puede ser corregida, permitiendo al paciente retornar a cifras de normalidad. La HTA esencial en cambio, es originada por factores genéticos y ambientales, tales como el consumo de tabaco, dieta rica en sodio y grasa, obesidad, el estrés y la vida sedentaria; el 90% de los hipertensos entran en esta categoría. Una

segunda clasificación permite distinguir a la HTA idiopática en benigna, que cursa con buen pronóstico cuando se le brinda tratamiento y HTA maligna, que a pesar de la terapia lleva al paciente a la muerte a corto plazo, alcanzando cifras diastólicas superiores a 120 mm de Hg. En el *cuadro I* pueden apreciarse los estadios de gravedad de la HTA en el adulto. Es importante que el lector tome en cuenta esta estadificación de la HTA, pues sobre la base de ella, se pueden tomar decisiones sobre el manejo odontológico de sus pacientes.

**Cuadro I. Clasificación de la presión arterial en el adulto\*.**

Categoría	Presión sistólica en mm de Hg.	Presión diastólica en mm de Hg.
Óptima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Presión normal alta	130-139	85-89
Hipertensión.		
Etapa 1 (leve)	140-159	90-99
Etapa 2 (moderada)	160-179	100-109
Etapa 3 (grave)	180-209	110-119
Etapa 4 (muy grave)	> 210	> 120

\* Tomado de National High Blood Pressure Education Program. The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.

## Características clínicas y tratamiento medico de HTA

En sus inicios la enfermedad es silente, identificándola solamente al tomar la presión arterial, por lo que cuando se presentan cefalea, mareos, náusea, vómito, fosfenos, tinnitus o disnea, la enfermedad tiene largo tiempo establecida. Suele presentarse alrededor de los 40 años en ambos sexos, aunque las repercusiones clínicas parecen ser más severas en los varones que fuman, sufren diabetes mellitus, dislipidemias y tienen una historia familiar de HTA.

El tratamiento de la HTA incluye ajustes en el estilo de vida de los pacientes, que incluyen el abandono del uso del tabaco, ejercicio, reducción de peso y disminución de la ingesta de grasas y sodio. Si no hubiera cambios se emplean fármacos antihipertensivos, buscando reducir la presión arterial en un 10% para las etapas 1 y 2, y acercarse a cifras normales para las etapas 3 y 4. Los medicamentos de primera elección son un diurético y un  $\beta$ -bloqueador, o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueadores de los receptores de angiotensina II, de los receptores  $\alpha$ -1 y  $\alpha$ - $\beta$  y bloqueadores de los canales de calcio.

## Manejo odontológico del paciente hipertenso

Dada la frecuencia de esta enfermedad y sus repercusiones, el dentista debe familiarizarse con la HTA, con su manejo médico y contemplar los siguientes aspectos en el diseño del plan de tratamiento dental:

1. *Interconsulta médica.* Para conocer la categoría en que ha sido clasificado su paciente, la evolución de la enfermedad, los medicamentos empleados y el control de la HTA.
2. *Toma de presión arterial.* En los hipertensos debe tomarse en cada cita, antes de iniciar cualquier procedimiento, para una toma actualizada de decisiones. Los pacientes controlados (estadios 1 y 2) pueden recibir cualquier tratamiento dental. Con cifras mayores en 20% a las cifras base o en etapas 3 y 4, debe posponerse la consulta y remitir al enfermo con el médico, y realizar sólo actividades como la prescripción de analgésicos y antibióticos. En casos de emergencias dentales, manejarlos en un hospital. En todos los adultos la toma anual de tensión arterial, contribuye a prolongar la vida de los enfermos no diagnosticados.
3. *Programación de citas.* Se sugieren las primeras horas de la tarde, el cardíopata y el hipertenso reaccionan mejor en este horario. Debe ser optimizado el tiempo de trabajo.
4. *Atmósfera de trabajo.* Debe ser propiciado un ambiente cordial y relajado. Si se requiere puede prescribirse un ansiolítico la noche anterior y el día de la cita.

5. *Técnica anestésica óptima.* Debe ser aplicada una anestesia local profunda y duradera, seleccionando el anestésico local adecuado (más adelante en este texto se abundará en comentarios al respecto.)
6. *Interacciones medicamentosas.* Deben ser evitadas todas las interacciones que conduzcan a la elevación de la tensión arterial. Se recomienda evitar el uso de antiinflamatorios no esteroideos por tiempo prolongado, ya que incrementan las cifras de presión arterial en normo e hipertensos.
7. *Presencia salival.* La hiposalivación generada por los antihipertensivos debe ser valorada por el dentista para definir la extensión y complejidad del tratamiento dental, ya que la falta de saliva limita la adaptación del paciente a las prótesis removibles parciales y totales, y favorece el desarrollo de lesiones cariosas, enfermedad periodontal y micosis (estomatitis por prótesis), razones por las que debe extremarse el control de placa bacteriana.
8. *Lesiones de la mucosa bucal.* Pudieran ser causadas por el uso de fármacos antihipertensivos, debiendo ser diagnosticadas y tratadas oportunamente. Ejemplos de lesiones secundarias son hiperplasia gingival, reacciones liquenoides, úlceras bucales, disgeusia y parestesias, entre otras.
9. *Evitar cambios de posición bruscos.* En el sillón dental. Las drogas antihipertensivas suelen producir hipotensión ortostática (mareos y lipotimias).

## Selección del anestésico local para los pacientes hipertensos

Debe personalizarse su uso en los pacientes hipertensos, ya que cada uno de ellos está siendo controlado de distinta manera, recibiendo distintos medicamentos solos o combinados. El compromiso sistémico y su afección a otros órganos, también es un factor individual.

Las amidas, como la lidocaína (xylocaína) y mepivacaína (carbocaína) son el grupo farmacológico más importante, debido a la rapidez con que se manifiestan sus propiedades y a los pocos casos de alergia que se han reportado. Con la adición de vasoconstrictores como la epinefrina en concentraciones de 1:100,000 a 1:250,000 se logró un incremento considerable en la duración de sus efectos, así como otras ventajas, destacando:

- a) Un efecto anestésico prolongado que permite trabajar con un paciente tranquilo; la ansiedad y el dolor generan mayor cantidad de adrenalina endógena que la que se administra con el fármaco.
- b) Disminución del riesgo de toxicidad del anestésico, ya que su absorción hacia el torrente sanguíneo es más lenta.

- c) Contribuye a la hemostasia en los procedimientos quirúrgicos.

Los efectos clínicos antes mencionados se logran mejor con vasoconstrictores adrenérgicos como epinefrina y levonordefrina, que cuando se emplean felipresina (Cytanest) u ornipresina, fármacos del grupo de las vasopresinas, drogas similares a la hormona del lóbulo posterior de la hipófisis que actúan produciendo vasoconstricción; aunque sus efectos son prolongados, aparecen más lentamente y no causan hipoxia tisular. El trabajar con anestésicos locales sin vasoconstrictor, limita la profundidad y duración del medicamento, incrementándose las posibilidades de toxicidad (temblores, convulsiones, taquicardia e hipertensión arterial, entre otras manifestaciones).

En los pacientes *hipertensos controlados* deben emplearse anestésicos locales *CON* vasoconstrictor, en dosis terapéuticas y concentraciones adecuadas, no mayores a 1:100,000 para la epinefrina (xylocaína) y 1:20,000 para la levonordefrina (carbocaína), o bien felipresina (Cytanest) a 1:2,000,000.

La Asociación Americana del Corazón (AHA) y la Asociación Dental Americana (ADA) recomiendan emplear vasoconstrictores adrenérgicos en pacientes con enfermedades cardiovasculares controladas, en dosis máxima de 0.2 mg de epinefrina y 1.0 de levonordefrina. Esta es la cantidad contenida en 20 mL de anestésico (11 cartuchos) a una concentración de 1:100,000 de epinefrina; pocos procedimientos dentales requieren tal volumen de anestésico. Aunque su uso es considerado seguro, algunos autores recomiendan limitar la dosis en los pacientes hipertensos controlados a 0.054 mg de epinefrina (tres cartuchos).

Las contraindicaciones para el empleo de vasoconstrictores adrenérgicos son:

- 1) En los hipertensos no controlados o en etapas 3 y 4, o aquellos que desconozcan su condición actual.
- 2) Pacientes con enfermedades cardiovasculares sin diagnóstico, sin tratamiento o sin control, como arritmia refractaria al tratamiento o angina de pecho inestable.
- 3) Pacientes bajo la influencia de cocaína.
- 4) Hipertiroides no controlados.
- 5) En quienes han sufrido infarto al miocardio o cirugía de puentes coronarios (By-Pass) en los últimos 6 meses.
- 6) Pacientes que reciben betabloqueadores adrenérgicos no cardioselectivos, como son propranolol, atenolol, metoprolol, timolol, etc., o antidepresores tricíclicos. El empleo de betabloqueadores adrenérgicos o con antidepresivos tricíclicos obliga al cirujano dentista a seleccionar en su paciente un anestésico local con un vasoconstrictor diferente, no adrenérgico, como la prilocaína con felipresina, que actúa a nivel venular y no influye en la presión arterial.

Con excepción de estos últimos y los recién intervenidos por cirugía coronaria, en todos los demás casos está contraindicado no sólo el uso de medicamentos adrenérgicos, sino la atención bucal electiva.

Existe entre los profesionales de la odontología la percepción equivocada de que la prilocaína con felipresina (Cytanest) es un anestésico local más seguro en su manejo que las amidas que contienen vasoconstrictores adrenérgicos, por lo que suelen ser empleados indiscriminadamente en todos los pacientes con problemas médicos. Este concepto debe cambiar en el sentido de que este anestésico también debiera ser seleccionado adecuadamente para cada paciente en particular. A pesar de su poca toxicidad, no debe emplearse más de 13 mL en solución a 1:2,000,000 en individuos sanos (13 cartuchos), ni más de 8.8 mL (5 cartuchos) en pacientes hipertensos o con enfermedades cardiovasculares controladas. Debe utilizarse con discrecionalidad en personas embarazadas, ya que la felipresina posee un efecto oxitócico moderado que puede limitar la circulación placentaria, y a grandes dosis pudiera provocar metahemoglobinemia fetal.

No existen anestésicos locales totalmente seguros, mejores o peores, la selección del anestésico ideal para cada persona dependerá, como ya ha sido discutido, tanto del control de la hipertensión, de la enfermedad cardiovascular o aquel otro trastorno sistémico que presente cada paciente, así como de los medicamentos que esté recibiendo y del procedimiento bucal que se vaya a realizar. Habrá casos en que el dentista pueda emplear anestésicos locales con un vasoconstrictor no adrenérgico y reforzar con puntos locales de un anestésico que favorezca la hemostasia.

Se recomienda administrar todo anestésico lentamente, aspirando previamente para evitar una inyección intravascular del fármaco. En los individuos hipertensos y en aquéllos con enfermedades cardiovasculares deben evitarse las inyecciones intraligamentarias e intrapulpareas y el uso de hilo retractor de tejidos que contengan adrenalina, por la incapacidad de controlar la cantidad que entra directamente al torrente sanguíneo, pudiendo afectar de manera directa la presión arterial y el ritmo cardíaco.

## Bibliografía

- Castellanos JL, Díaz-Guzmán L, Gay ZO. *Medicina en Odontología*. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2ª Ed México; Manual Moderno: 2002: 1-10.

Reimpresos:  
Dra. Laura María Díaz Guzmán.  
Madero 204-10B  
León, Gto. CP 37000  
Tel/Fax. 014777-14-49-17.  
Correo electrónico: diazlaura@hotmail.com