



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Diagnóstico y manejo de reacciones alérgicas a anestésicos locales por estudiantes de odontología en prácticas preprofesionales

Diagnosis and management of allergic reactions to local anesthetics by dental students in pre-professional practices

Yaima Rodríguez-Cuellar <sup>1</sup>✉ , Paola Andrea Mena-Silva <sup>1</sup> , Lester Wong-Vázquez <sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

**Recibido:** 15 de junio de 2023

**Aceptado:** 16 de junio de 2023

**Publicado:** 1 de julio de 2023

**Citar como:** Rodríguez-Cuellar Y, Mena-Silva PA, Wong-Vázquez L. Diagnóstico y manejo de reacciones alérgicas a anestésicos locales por estudiantes de odontología en prácticas preprofesionales. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Año [citado: fecha de acceso]; 27(S1): e6081. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6081>

#### RESUMEN

**Introducción:** los anestésicos locales son utilizados para diferentes procedimientos odontológicos, aunque las reacciones alérgicas son poco frecuentes, el profesional de odontología debe estar preparado para atender cualquier tipo de situación que se genere.

**Objetivo:** analizar el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y manejo de reacciones alérgicas a anestésicos locales en la consulta odontológica de estudiantes del décimo semestre de la Unidad de Atención Odontológica.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con estudiantes de décimo semestre en clínica en la Unidad de Atención Odontológica de la carrera de Odontología, en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador. El universo y la muestra coinciden, integrados por 75 estudiantes.

**Resultados:** se pudo determinar que los estudiantes que fueron parte del estudio tienen un nivel de conocimiento medio, con un promedio de 55 % de respuestas correctas. Además, se evidencia que tienen falencias en el proceder ante una reacción alérgica, ya que solo el 36 % conoce que se debe aplicar adrenalina. El tipo de anestésico que ocasiona más reacciones alérgicas el 45 % de los estudiantes conoce que es de tipo éster.

**Conclusiones:** la mayoría de los estudiantes tiene un buen conocimiento del diagnóstico de las reacciones alérgicas, sin embargo, tienen deficiencias en el manejo de este tipo de emergencias debido a la falta de experiencia en el tratamiento de estas. Se debe enfatizar en el estudio de las intervenciones que debe seguir el profesional de odontología para brindar seguridad al paciente en el tratamiento odontológico.

**Palabras claves:** Anestésicos locales; Reacciones Alérgicas; Procedimientos odontológicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** local anesthetics are used for different dental procedures, although allergic reactions are infrequent, the dental professional should be prepared to deal with any type of situation that may arise.

**Objective:** to analyze the level of knowledge on the diagnosis and management of allergic reactions to local anesthetics in the dental office of tenth semester students of the Dental Care Unit, UNIANDES.

**Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional, descriptive study was carried out with tenth semester students in clinical practice in the Dental Care Unit of the Dentistry course at the Los Andes Autonomous Regional University, Ambato, Ecuador. The universe and the sample coincided, integrated by 75 students.

**Results:** it was determined that the students who were part of the study have a medium level of knowledge, with an average of 55 % of correct answers. In addition, it is evidenced that they have deficiencies in the procedure to be followed in case of an allergic reaction, since only 36 % know that adrenaline should be applied.

**Conclusions:** most of the students have a good knowledge of the diagnosis of allergic reactions, however, they have deficiencies in the management of this type of emergencies due to the lack of experience in the treatment of these. Emphasis should be placed on the study of the interventions that the dental professional should follow to provide patient safety in dental treatment.

**Keywords:** Local anesthetics; Diagnosis; Allergic reactions.

## INTRODUCCIÓN

Los anestésicos locales son utilizados en la mayoría de los procedimientos dentales como un medicamento aplicado localmente para adormecer de manera temporal el área a tratar, como en una extracción dental, en cirugías bucales menores, en tratamientos periodontales quirúrgicos y endodoncias. Estos fármacos son bien tolerados y seguros de usar, por lo que las reacciones adversas y alérgicas son raras presentándose aproximadamente en el 1 % de los casos, teniendo en cuenta que hay que diferenciar adecuadamente cuando es una reacción adversa y una alérgica.<sup>(1,2)</sup>

El profesional en odontología debe tener conocimientos sólidos en cuanto a los tipos de anestésicos que son más recomendados en la práctica. También debe tener en cuenta, al seleccionar el anestésico la sensibilidad del paciente por lo que se debe realizar una preparación cuidadosa del mismo, una adecuada preparación tisular y una técnica meticulosa, ya que el riesgo de reacción alérgica siempre está presente en la administración de anestesia.<sup>(3)</sup>

En un estudio realizado en Tacna-Perú se evaluó a estudiantes de la Facultad de Odontología sobre el nivel de conocimientos con respecto a emergencias médica, específicamente al conocimiento del manejo de reacciones alérgicas por anestesia donde se evidenció que el 59 % de los alumnos no tiene un conocimiento adecuado del diagnóstico y manejo de este tipo de emergencias; enfatizando en la importancia sobre que todo odontólogo debe tener claro las actuaciones que se debe seguir en este tipo de casos.<sup>(4)</sup>

Para comprender el diagnóstico y manejo de las reacciones alérgicas se debe revisar ciertos conceptos para establecer las mejores prácticas en la consulta odontológica. En que los anestésicos locales son sustancias químicas que ayudan a perder la sensibilidad de un área específica del cuerpo, en este caso la zona bucal, lo cual se obstruye la conducción del impulso nervioso sin darse una pérdida de conciencia, siendo está una diferencia con la anestesia general.<sup>(5,6)</sup>

Los anestésicos locales pueden clasificarse en ésteres y amidas, donde encontramos que los derivados de ésteres del ácido benzoico corresponde a la benzocaína, procaína y clorprocaína, buticaína, cocaína, pepirocaína y tetracaína, dichos productos se ha evidenciado que son más propensos a provocar reacciones alérgicas; sin embargo, los del grupo de amidas derivados del ácido dietilaminoacético comprende la lidocaína, mepivacaína, prilocaína y articaína presentando menos rasgos alérgicos y una potencia alta en menores concentraciones.<sup>(7,8)</sup>

Se entiende por reacción alérgica, a la hipersensibilidad mediada por mecanismos inmunológicos, sin embargo, las reacciones alérgicas de la mucosa oral no son muy habituales debido que manifiestan una resistencia natural a los alérgenos, aportan antígenos que causan una reacción alérgica produciendo signos y síntomas. El proceso de hipersensibilidad puede ser de cuatro tipos, sin embargo, en odontología se pueden presentar las reacciones de hipersensibilidad tipo I que es mediada por IgE y la reacción de hipersensibilidad de tipo IV conocida también como hipersensibilidad celular.<sup>(9)</sup>

Dentro de las reacciones alérgicas más comunes que se derivan de la anestesia local, están las reacciones inmunológicas frente a los antígenos, debido a una re-estimulación antigénica, aun cuando el paciente presenta una acción de inmunología celular ante la misma; mientras que las reacciones atópicas, se deben a segregación de mediadores de los leucocitos y mastocitos, con aparición de reacción alérgica inmediata o semiretardada.<sup>(10)</sup>

El diagnóstico de las reacciones alérgicas a los anestésicos se empieza con la anamnesis de los pacientes, para poder establecer en la historia médica de este los detalles comprendidos como sus antecedentes patológicos, los medicamentos a los que el paciente es alérgico e historial clínico de los procedimientos realizados con anterioridad en los que se verificó signos y síntomas de reacciones alérgicas.<sup>(9,11)</sup>

Para tener un diagnóstico más acertado de la causa de la reacción alérgica de acuerdo con el producto, el odontólogo puede remitir al paciente a un especialista para que le realice pruebas conocidas como: pruebas de punción o una prueba de parche. Se ha evidenciado que las pruebas cutáneas pueden confirmar el diagnóstico, sin embargo, tienden a dar falsos positivos; por lo que la prueba de parche es considerada la más eficaz para reafirmar la sensibilidad e identificar los alérgenos de contacto causales ya que tiene un efecto retardado.<sup>(12)</sup>

La sintomatología de las reacciones alérgicas leves por anestesia local son mayormente el prurito, urticaria y la presencia de erupción cutánea; sin embargo, en casos graves, se presenta eritemas, edemas e incluso taquicardia, por lo que el profesional de odontología debe actuar de inmediato mediante la administración de adrenalina, seguida por la aplicación de antialérgicos como los antihistamínicos para revertir los síntomas de la reacción alérgica.<sup>(9)</sup>

Debido que el profesional de odontología maneja continuamente anestésicos locales para la realización de extracciones dentales, tratamientos endodónticos, periodontales y restauradores debe contar con la preparación necesaria para la actuación ante la presentación de una reacción adversa a la anestesia. Por lo que se resalta la importancia de este estudio, el cual permite a los estudiantes del último semestre de Odontología identificar las falencias presentadas en cuanto al desarrollo de habilidades que le permitan enfrentar adecuadamente este tipo de emergencia para que tomen acciones al respecto y así brindar una atención de calidad y ganar la confianza de los usuarios por el profesionalismo presentado en consulta. Para la presente investigación se propuso analizar el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y manejo de reacciones alérgicas a anestésicos locales en la consulta odontológica de estudiantes del décimo semestre de la Unidad de Atención Odontológica (UAO), UNIANDES.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con estudiantes de décimo semestre en clínica en la Unidad de Atención Odontológica (UAO) de la carrera de Odontología, en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador. El universo y la muestra coinciden, integrados por 75 estudiantes, la muestra coincidió aplicándose un muestreo intencional no probabilístico. La información obtenida de la encuesta fue analizada y procesada mediante Microsoft Excel 365 que permitió la presentación de las tablas y gráficos correspondientes.

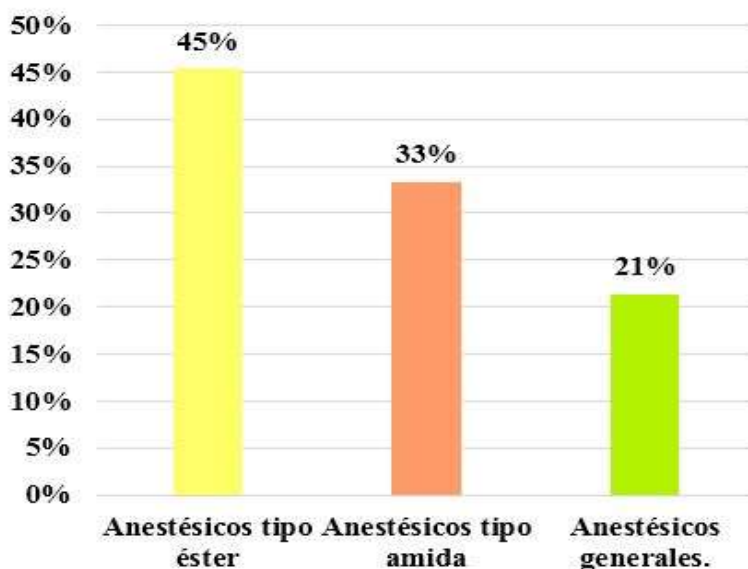
Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, tipo de anestésicos provocan con mayor frecuencia reacciones alérgicas en procedimientos odontológicos, métodos para establecer el diagnóstico, manifestaciones clínicas más comunes provocadas por las alergias leves y por las severas, expresadas por los estudiantes encuestados, procedimientos con pacientes que refieren antecedentes alérgicos a la anestesia local, proceder inmediato del odontólogo ante la presentación de alergias por anestesia local, procedimientos con pacientes que refieren antecedentes alérgicos a la anestesia local, posición en la que se deben colocar a los pacientes y a las embarazadas con reacciones alérgicas por anestesia local según los estudiantes encuestados, procedimientos ante el cierre de las vías aéreas por reacciones alérgicas.

La información obtenida de la encuesta fue analizada y procesada mediante Microsoft Excel 365 que permitió la presentación de las tablas y gráficos correspondientes. Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Institución. Los datos obtenidos solo se emplearán con fines investigativos.

## RESULTADOS

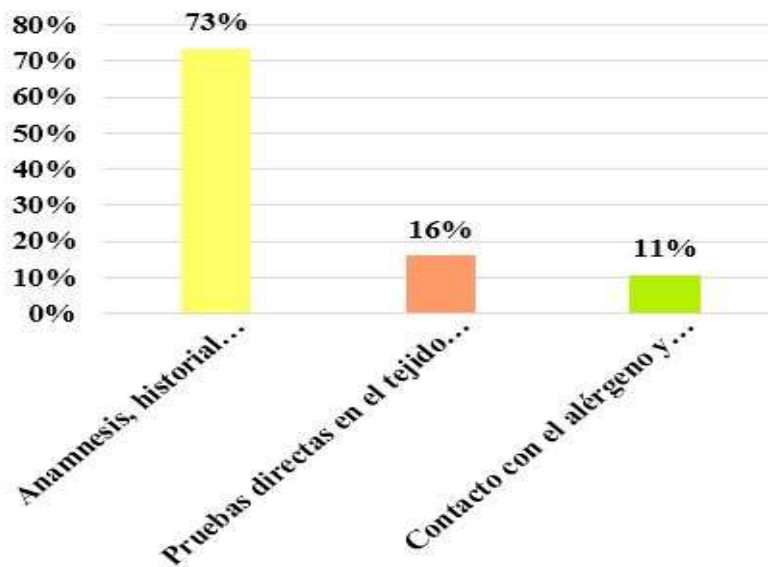
El 64 % de los estudiantes son del género femenino; mientras que el 36 % pertenecen al género masculino y además, el 64 % tiene una edad promedio de entre 22 a 25 años; el 20 % de entre 26 a 29 años; el 12 % de 30 a 33 años y el 4 % restante comprende a personas mayores de 33 años.

El 45 % de los estudiantes indicaron que los anestésicos tipo éster son los que principalmente generan alergias durante los procedimientos odontológicos, mientras que el 33 % y el 21 % de los estudiantes mencionaron a los anestésicos tipo amida y los anestésicos generales respectivamente como principales desencadenantes de reacciones alérgicas. (Gráf. 1)



**Gráf. 1** Tipo de anestésicos provocan con mayor frecuencia reacciones alérgicas en procedimientos odontológicos

Se observa que el 73 % de los estudiantes de odontología mencionaron la anamnesis, el historial médico y la sintomatología como la forma más acertada de diagnosticar las reacciones alérgicas, el 16 % señaló pruebas directas en el tejido cutáneo y el 11 % señaló contacto con el alérgeno y la aparición de síntomas. (Gráf. 2)



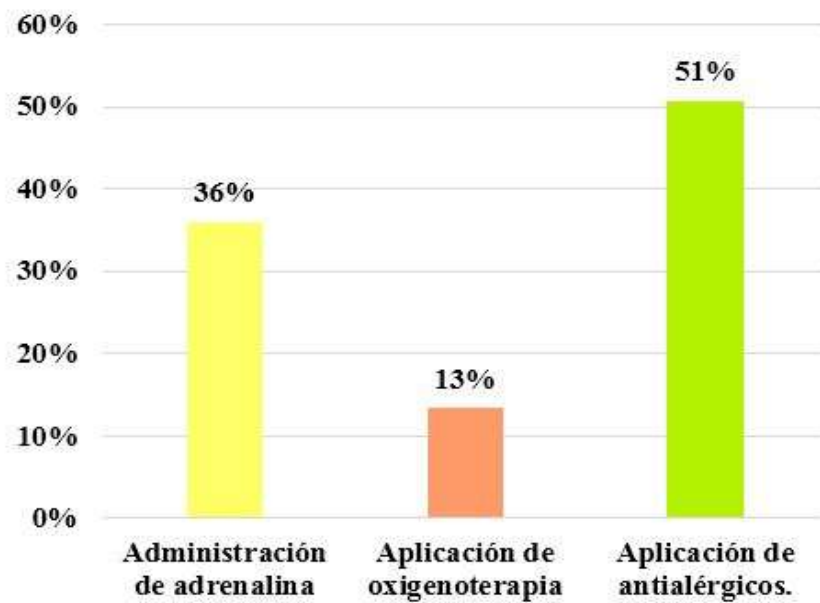
**Gráf. 2** Métodos para establecer el diagnóstico.

El 73 % de los estudiantes encuestados acerca de las manifestaciones clínicas de las alergias leves causadas por la anestesia local, manifestaron que estos son el prurito, urticaria y la erupción cutánea; mientras que el 15 % señaló cefaleas, convulsiones, dolor, mareos y el 12 % indicó que se presenta únicamente brote cutáneo. En cuanto a las manifestaciones clínicas de reacciones alérgicas severas por anestesia local, el 51 % indicó que éstas son el eritema, edema y la taquicardia; mientras que el 32 % señaló que los síntomas generados son la urticaria, edema y erupción cutánea severa y el 17 % restante señaló vómitos, náuseas y brote cutáneo. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Manifestaciones clínicas más comunes provocadas por las alergias leves y por las severas, expresadas por los estudiantes encuestados.

Manifestaciones clínicas	Reacciones alérgicas leves	
	No.	%
Prurito, Urticaria y Erupción cutánea	55	73
Cefalea, Convulsiones, Dolor y Mareos.	11	15
Únicamente Brote cutáneo.	9	12
	Reacciones alérgicas severas	
Eritema, Edema y Taquicardia	38	51
Vómitos, Náuseas, y Brote cutáneo	13	17
Urticaria, Edema y Erupción cutánea severa.	24	32

El 36 % de los estudiantes encuestados mencionó como el proceder inmediato del odontólogo ante la presencia de alergias por anestesia local, administración de adrenalina; sin embargo, el 51 % señaló la aplicación de antialérgicos y el 13 % indicó que primero debían aplicar oxigenoterapia. (Gráf. 3)



**Gráf. 3** Proceder inmediato del odontólogo ante la presentación de alergias por anestesia local.

El 57 % de los estudiantes ante un paciente con antecedentes alérgicos a la anestesia local optaron por utilizar un anestésico alternativo, mientras que el 24 % de los estudiantes mencionó que optarían por realizar pruebas cutáneas y el 19 % restante indicó que no deberían combinar la anestesia con vasopresor.

Se observa que el 52 % de los estudiantes encuestados conocen la posición en la que se debe colocar a un paciente con reacción alérgica por anestesia local, pues se inclinaron por la posición decúbito supino; sin embargo, el 28 % indicó decúbito y el 20 % refirió la posición lateral. Además, el 27 % de los estudiantes afirmaron que, en mujeres embarazadas con reacción alérgica por anestesia local, el odontólogo debe posicionarla en decúbito lateral izquierdo, el 40 % indicó decúbito lateral derecho y el 33 % restante de los estudiantes señaló decúbito supino. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Posición en la que se deben colocar a los pacientes y a las embarazadas con reacciones alérgicas por anestesia local según los estudiantes encuestados.

Posiciones de los pacientes en el sillón odontológico	Pacientes	
	No.	%
Decúbito	21	28
Lateral	15	20
Decúbito supino	39	52
	Embarazadas	
Decúbito lateral izquierdo	20	27
Decúbito lateral derecho	30	40
Decúbito supino	25	33

El 48 % (36/75) de los estudiantes mencionaron que el primer paso ante el cierre de vías áreas por reacciones alérgicas, es colocar al paciente en posición de Trendelenburg; sin embargo, el 31 % (23/75) mencionó ventilación con bolsa máscara y el 21 % (16/75) indicó la aplicación de oxígeno.

Se determinó que el 89 % de los estudiantes encuestados no ha tenido en consulta algún paciente con antecedentes de alergia por anestesia local y el 11 % restante indicó que en algún momento han tratado este tipo de pacientes. Además, el 68 % de los estudiantes indicó no conocer, ni haber tratado casos de alergias por anestesia local y el resto no ha tratado reacciones alérgicas, pero indicaron acciones diferentes, distribuidos en 8 grupos de 4 % cada uno en relación con una acción como:

- Colocar al paciente en una posición adecuada, administrar medicación adecuada y remitir a un médico general si es necesario.
- Aplicación de oxígeno.
- Embarazada.
- Shock anafiláctico.
- Administrar corticoides.
- Eritema de la zona anestesiada, falta de respiración, hinchazón.
- Posicionar al paciente en posición decúbito supino, administrar oxígeno para no perder la vía aérea, administrar suero, tratando de calmar al paciente.
- Revisar al paciente si tiene sintomatología a la reacción alérgica administrar adrenalina o corticoides como betametasona.

Existe un conocimiento promedio del 55 % por parte de los estudiantes de odontología en cuanto a los diversos aspectos relacionados con los procedimientos a ser realizados en casos de reacciones alérgicas por la administración de anestesia local y en cuanto a la sintomatología que se presenta, así como los tipos de reacciones alérgicas. (Tabla 3)



**Tabla 3** Resumen del cuestionario en base a si las respuestas fueron correctas e incorrectas.

Preguntas	Correcto	Incorrecto
	%	%
1. ¿Qué tipo de anestésicos son los que generalmente provocan reacciones alérgicas en procedimientos odontológicos?	45	55
2. ¿De qué forma diagnostican los odontólogos las reacciones alérgicas?	84	16
3. ¿Qué tipo de reacciones alérgicas se propician por la aplicación de anestesia local?	81	19
4. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más comunes de las alergias leves causadas por anestesia local?	73	27
5. ¿Qué manifestaciones clínicas se presentan en casos de reacciones alérgicas severas?	51	49
6. ¿Cuál es el proceder inmediato del odontólogo ante la presentación de alergias por anestesia local?	36	64
7. ¿Qué debe hacer el odontólogo con pacientes que refieren antecedentes alérgicos a la anestesia local?	76	24
8. ¿En qué posición debe colocar el odontólogo al paciente con reacciones alérgicas por anestesia local?	52	48
9. ¿Qué accionar debe tomar el odontólogo ante una reacción alérgica por anestesia local en el caso de mujeres embarazadas?	27	73
10. ¿Cuál es el primer procedimiento que debe aplicar el odontólogo para devolver su permeabilidad ante el cierre de las vías aéreas por reacciones alérgicas?	48	52
11. ¿Indique cuáles son las acciones que usted conoce para manejar reacciones alérgicas o indique que no conoce?	32	68
<b>PROMEDIO</b>	<b>55</b>	

## DISCUSIÓN

En este estudio se constata que el diagnóstico de las reacciones alérgicas parte del historial médico, la anamnesis y la presencia de signos y síntomas; lo cual es reiterado en una revisión bibliográfica de Bogotá, que de 12 artículos científicos, en el 80 % de los mismos, se establece que una reacción alérgica por anestesia local se diagnostica mediante la revisión de antecedentes médicos, la anamnesis minuciosa y la identificación de signos alérgicos frente al contacto con el alérgeno sospechoso.<sup>(13)</sup>

Se establece en este estudio que la anestesia local genera reacciones alérgicas inmunológicas y atópicas. Dentro de una revisión literaria de Lima, se introdujeron 35 artículos investigativos, de los cuales, en el 70 % se afirma que la anestesia local provoca reacciones de hipersensibilidad originadas por reacciones inmunológicas en contra de los antígenos, por una sobre estimulación de los mismos, a pesar de que la persona que ya cuenta con una acción inmunológica celular en su contra.<sup>(14)</sup> En un estudio hecho en México, se especifica que otra reacción alérgica provocada por la anestesia local, son las reacciones atópicas, cuya aparición es inmediata y su causa se centra en la excesiva segregación de mediadores inflamatorios por parte de los leucocitos y los mastocitos.<sup>(15)</sup>

En la investigación manifestaron la mayoría de los estudiantes como principales signos clínicos de las reacciones alérgicas leves por anestesia local que se incluyen el prurito, urticaria y erupción cutánea. A partir de una investigación fundada en Quito, se introdujo un caso clínico con aplicación de anestesia local para corrección de caries profundas, provocando el apareamiento de signos alérgicos 10 minutos post aplicación, incluyendo el prurito general, lesiones urticariformes y erupción alérgica facial, por lo que se suspendió el procedimiento dental.<sup>(16)</sup>

Por otro lado, se establece en este estudio que los signos de reacciones alérgicas severas incluyen los eritemas, edemas y la taquicardia. En una revisión de Portoviejo, en la que se incluyó 30 artículos científicos, se expresa que en el 75 % de los mismos se afirma que las reacciones alérgicas severas presentan una sintomatología edemática, con desarrollo de eritemas, arritmias, aunque en el peor de los casos es posible el desarrollo de taquicardias que deben ser tratadas inmediatamente.<sup>(17)</sup>

En base a esta investigación se determina que el proceder inmediato del odontólogo ante reacciones alérgicas por anestesia local es la aplicación de antialérgicos; siendo refutado por un estudio hecho en Riobamba, en el que se afirma que es sumamente importante que el primer accionar del odontólogo ante reacciones alergias post aplicación de anestesia local, es la administración de adrenalina para evitar complicaciones o que la alergia se agudice y posteriormente la ingesta de antialérgicos como los antihistamínicos para contrarrestar los efectos alérgicos.<sup>(18)</sup>

Se puntualiza en esta indagación que el odontólogo debe inyectar anestésicos alternativos y no combinar anestesia con vasopresor en personas con antecedentes alérgicos; siendo reiterado en una revisión bibliográfica de Colombia, en la que de 25 artículos, en al menos el 70 % se menciona que las alternativas anestésicas en pacientes con alergias a la anestesia local, son las difenhidraminas, siendo antihistamínicos que son parte de los antialérgicos; además, es importante no combinar anestésicos, pues esto provocaría reacciones alérgicas severas.<sup>(15)</sup>

Por otra parte, en este apartado se afirma que el odontólogo debe colocar al paciente con reacción alérgica por anestesia local en posición de decúbito supino; siendo reiterado en un análisis de Chile, en el que se integró un caso clínico odontológico de un paciente sometido a anestesia local con reacción alérgica inmediata, por lo que el odontólogo optó inmediatamente por la posición de decúbito supino para mejorar el nivel de oxigenación, el retorno adecuado del flujo sanguíneo hacia el corazón y el encéfalo.<sup>(16)</sup>

En una indagación hecha en Quito al igual que en la presente, se introdujo 363 estudiantes de odontología, de los cuales, el 84,1 % mencionaron que en casos de gestantes con reacciones alérgicas por anestesia local, el odontólogo debe colocarlas en posición de decúbito lateral izquierdo, pues ayuda a evitar presiones uterinas en la vena cava, mejorando el retorno sanguíneo hacia el corazón, incrementando su oxigenación y permitiendo un mejor irrigación placentaria.<sup>(17)</sup>

Identificando dentro de este análisis que ante el cierre de las vías aéreas por reacciones alérgicas el odontólogo debe colocar al paciente en posición Trendelenburg, siendo ratificado en una revisión literaria de Chile, con participación de artículos científicos, de los cuales, en el 65 % se afirma que la posición Trendelenburg es casos de obstrucción de vías respiratorias por reacciones alérgicas severas, facilita el retorno venoso y por tanto el paso del flujo sanguíneo, evitando un cierre total de las vías aéreas.<sup>(18)</sup>

Adicionalmente, se determina que la gran mayoría de los estudiantes de odontología no han atendido ningún caso de reacción alérgica por anestesia local. Dentro de un apartado realizado en Perú, se evidencia que las alergias causadas por la administración anestésica local no son tan comunes y se presenta un caso por cada 20 pacientes atendidos; sin embargo, su atención debe ser realizada por un profesional que conozca el procedimiento a seguir para evitar complicaciones.<sup>(18)</sup>

A partir de esta investigación y de un estudio fundado en México, se identificó que en el 80 % de los artículos científicos, se afirma que las principales acciones que un odontólogo debe aplicar en casos de reacciones alérgicas por anestesia local son, posicionar al paciente en decúbito supino para mejorar el paso de flujo sanguíneo hacia el corazón; administrar adrenalina y antialérgicos; en gestantes se mantendrá la posición decúbito lateral izquierdo; mientras que en casos graves se aplicará oxígeno para evitar el cierre de vías aéreas.<sup>(6,14)</sup>

Finalmente, se destaca que el accionar del odontólogo ante reacciones alérgicas en sus pacientes por anestesia local, es sumamente importante, pues de ello depende la identificación de su sintomatología; la suspensión inmediata del procedimiento odontológico; la evaluación del compromiso de las vías aéreas; la administración de adrenalina; el posicionamiento adecuado del paciente para evitar el corte del flujo sanguíneo y en casos graves, trasladar inmediatamente al paciente a centros médicos.<sup>(18)</sup>

## CONCLUSIONES

Se fundamentó según la evidencia científica el correcto diagnóstico y manejo de las reacciones alérgicas por anestésicos locales en odontología. Determinándose que son reacciones alérgicas poco comunes y provocadas con mayor frecuencia por el anestésico tipo éster y el manejo del odontólogo debe partir de una correcta anamnesis y reconocimiento de las manifestaciones clínicas para colocar al paciente en decúbito supino y aplicar adrenalina. Se identificó que el nivel de conocimiento de los estudiantes de décimo semestre de la carrera de Odontología es medio, pues tienen un buen dominio de cómo establecer el diagnóstico, pero tienen falencias en el manejo de este tipo de emergencias debido a la falta de experiencia en el tratamiento de estas. Por lo que se recomienda exponer más a estos estudiantes a situaciones clínicas de emergencias hipotéticas para que desarrollen la habilidad de enfrentarlas correctamente.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.

## Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Collado-Chagoya R, Cruz-Pantoja RA, Hernández-Romero J, León-Oviedo C, Velasco-Medina AA, Velázquez-Sámano G, et al. Alergia a anestésicos locales: serie de casos y revisión literatura. Rev mex anestesiología [Internet]. 2019 [citado 02/03/2023]; 42(4): 296–301. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032019000400296&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032019000400296&script=sci_arttext)
2. Buffil CE, Vallejos MJL, Cardozo ME. Efectos adversos de la anestesia local en Odontología. Revista de la Facultad de Odontología [Internet]. 2021 [citado 02/03/2023]; 1(4): 21–7. Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/5314>
3. GUÍA DE ATENCIÓN BÁSICA COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA APLICACIÓN DE ANESTÉSICOS LOCALES EN ODONTOLOGÍA [Internet]. Edu.co. [citado 02/03/2023]. Disponible en: [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia\\_atencion\\_anestesticos\\_2017.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_atencion_anestesticos_2017.pdf)
4. Perez XZ. PDF anestesia; 2019 [citado 02/03/2023]. Disponible en: [https://www.academia.edu/40111448/PDF\\_anestesia?from=cover\\_page](https://www.academia.edu/40111448/PDF_anestesia?from=cover_page)
5. Odontologiapediatrica.com. [citado 02/03/2023]. Disponible en: [https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/178\\_casoclinico1-3-10.pdf](https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/pdf/178_casoclinico1-3-10.pdf)
6. Martínez Camus DC, Yévenes Huaiquinao SR, Rodríguez Álvarez CJ. Alergias en la atención dental. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2020 [citado 02/03/2023]; 23(4): 435–43. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17927>
7. Botero M, Gómez G, Orozco C, López C, Castañeda S, Da P, et al. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA/33 [Internet]. Isciii.es. [citado 02/03/2023]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v35n1/0213-1285-odonto-35-1-33.pdf>
8. Vargas J, Coralia G. Reacciones adversas asociadas a materiales dentales. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2020.
9. Tomás S, Aquino DE. Edu.py. [citado 02/03/2023]. Disponible en: <https://odontounca.edu.py/wp-content/uploads/2021/06/MARIN-CABALLERO-RUTH-ESTHER.pdf>
10. Pacaréu MP, Leyva YC, de Lara García GA, Guillemí AIP. Temas de Inmunología para estomatólogos en formación. Medisur [Internet]. 2016 [citado 02/03/2023]; 14(5): 614–60. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3414>
11. Dentista C, Omar J. 9.195. [citado 02/03/2023]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2016/diciembre/0754062/0754062.pdf>
12. Espinoza Atariguana RD, Navarrete Soria DF. Evaluación del grado de conocimiento en la detección precoz y manejo de la Anafilaxia medicamentosa por parte del personal de salud que labora en el área quirúrgica del Hospital General Enrique Garcés, durante el período enero a marzo 2020. PUCE - Quito; 2020.
13. Valverde L, Patricia E. Importancia de los procedimientos básicos en la atención odontológica. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2012.

14. Guerrero T, Maribel E. Conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo odontológico de los alumnos de séptimo, octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Período 2015-2016. Quito: UCE; 2016.
15. Bustamante Bozzo R. Anafilaxia y anafiláctico. Rev Chil Anest [Internet]. 2021[citado 02/03/2023]; 50(1). Disponible en: <https://www.capacitacionesonline.com/blog/wp-content/uploads/2021/02/Anafilaxia-y-shock-anafilactico-Rev-Chil-Anest-2021.pdf>
16. Luján R, Diego J. Complicaciones más frecuentes durante el procedimiento anestésico. Revisión de la literatura. Universidad Señor de Sipán; 2020.
17. Argueta López R, Argueta García R, Berlín Gómez AM. Consideraciones básicas para el manejo del dolor en odontopediatría en la práctica diaria del cirujano dentista general y su relación de interconsulta con el anestesiólogo. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2015 [citado 02/03/2023]; 22(4): 175-9. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462015000400006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000400006)
18. Melman-Szteyn E. Anestesia regional en pediatría...30 años y más. Rev Mex Anest [Internet]. 2009 [citado 02/03/2023]; 32(S1): 53-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=21573>