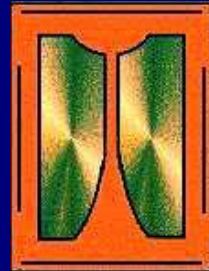


# **COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**



**ÁREA DE EDUCACIÓN AVANZADA**

**POSTGRADO DE ENDODONCIA**

# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENDODONCIA



VALORACIÓN DE LA EFICACIA  
ANESTÉSICA DE LA TÉCNICA  
SUPLEMENTARIA INTRAOSEA  
CONVENCIONAL Y COMPUTARIZADA  
CCS® CON 2 MARCAS DE ANESTESIA  
DE PACIENTES CON PULPITIS  
IRREVERSIBLE AGUDA EN MOLARES  
INFERIORES, EN LA CLÍNICA DE  
POSTGRADO DE ENDODONCIA DEL  
COLEGIO ODONTOLÓGICO  
COLOMBIANO



## **Investigadoras:**

Lina Maria Cardoso Arango  
Nancy Eraso Martínez

## **Asesor Científico:**

Dra. Patricia Avellaneda D.  
Od. Especialista Endodoncia y Docencia  
Universitaria.

## **Asesor Metodológico:**

Dra. Claudia Hurtado A.  
Od. Especialista en Seguridad Social en Salud.

## **Asesor Estadístico:**

Mónica Pachón.  
Estadística



# PROBLEMA

¿En pacientes con diagnóstico de Pulpitis Irreversible Aguda en molares inferiores se logra mayor eficacia anestésica con la técnica suplementaria intraósea computarizada o con la convencional, usando dos marcas de lidocaína?



# JUSTIFICACIÓN

Al lograr una mayor profundidad anestésica el paciente será más colaborador, disminuirá su ansiedad y se sentirá más comfortable, incrementando la tasa de éxito del procedimiento.



# PROPOSITO

Valorar la eficacia anestésica con la técnica suplementaria intraósea convencional y Computarizada CCS® con Lidocaína 2% Septodont® y New Stetic® en pacientes con pulpitis irreversible aguda en molares inferiores.



# MARCO TEORICO

- ❑ BENDER I. Pulpal Pain Diagnosis- A Review. Journal of Endodontics Vol. 26, N° 3, March 2000.
- ❑ TROWBRIDGE H. Review of Dental Pain – Histology and Physiology. Journal of Endodontics Vol. 12, N° 10, October 1986.
- ❑ HEYERAAS K. Interstitial Fluid Pressure in Normal And Inflamed Pulp. Crit Rev Oral Biol Med. 10 (3): 328-336 1999.
- ❑ SIGURDSON A. Pulpal Diagnosis. Endodontic Topics 2003;5:12-25.
- ❑ MEECHAN, J.G. Supplementary routes to local anesthesia. International Endodontic Journal. 2002; 35 (11) : 885-896.



- ❑ WONG MKS, JACOBSEN PL. Reasons for local anesthesia failures; JADA,123:69-73 January 1992.
- ❑ PARENTE SA, ANDERSON RW, HERMAN WW, KIMBROUGH WF, WELLER RN. Anesthetic Efficacy of the supplemental Intraosseous injection for teeth with Irreversible Pulpitis. Journal of Endodontics. 1998; 24(2): 826-28.
- ❑ OGUNTEBI BR, DESCHEPPER EJ, TAYLOR TS, WHITE CL, PINK FE. Postoperative pain incidente related to the type of emergency treatment of symptomatic pulpitis. Oral Surgery Oral Med Oral Pathol. 1992; 73: 479-83.
- ❑ MCLEAN C, READER A, BECK M, MEYERS WJ. An evaluation of 4% prilocaine and 3% mepivacaine compared with 2% Lidocaine (1:100.000 epinephrine) for inferior alveolar nerve block. Journal of Endodontics. 1993; 19: 146-50.
- ❑ LEIBOW CH. Four common mandibular nerve anomalies that lead Desantis to local anesthesia failures. JADA 1996;127:1081-87.



# OBJETIVO GENERAL

Valorar la eficacia anestésica con la técnica suplementaria intraósea Computarizada CCS® y convencional con Lidocaína 2% Septodont® y New Stetic® en pacientes con pulpitis irreversible aguda en molares inferiores.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Valorar la eficacia anestésica con la técnica suplementaria intraósea computarizada CCS® con Lidocaína 2%: Septodont® y New stetic®.
- Valorar la eficacia anestésica con la técnica suplementaria intraósea convencional con Lidocaína 2%: Septodont® y New stetic®.



# ASPECTOS METODOLÓGICOS

Estudio Experimental  
doble ciego



# Población de Estudio

36 Pacientes adultos de la clínica de postgrado de endodoncia del Colegio Odontológico Colombiano con pulpitis irreversible aguda en molares inferiores.



# Objeto de Estudio

Eficacia Anestésica



# Criterios de Inclusión

- ❑ Sistémicamente sanos.
- ❑ Mayores de 18 años.
- ❑ Con diagnóstico de pulpitis irreversible aguda en molares inferiores en los que no se logre bloqueo del nervio dentario inferior.
- ❑ Firma de consentimiento informado.



# Criterios de Exclusión

- ❑ Pacientes que tomen alguna medicación que pueda alterar su percepción del dolor.
- ❑ Pacientes alérgicos al anestésico local.



# Muestreo

Por Aleatorización



# VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Categorización	Relación variable	Instrumento
<b>Género</b>	Hombre Mujer	Hombre = 1 Mujer = 2	Nominal	Cualitativa	Independiente	Observación
<b>Edad</b>	Número de Años cumplidos	Números enteros	Discreto	Cuantitativo	Independiente	Cédula de ciudadanía
<b>Dolor</b>	Sensación aflictiva y molesta	De : 0 a 9	Ordinal	Cualitativo	Dependiente	Escala visual análoga del dolor modificada



Variable	Definición	Operacionalización	Escala	Categorización	Relación
Marcas Anestésico	Anestésico	Anestésico N° 1 New Stetic® Anestésico N° 2 Septodont®	Nominal	Cualitativo	Independiente
Técnicas de Anestesia	Sistema de liberación de Anestesia	Sistema A Convencional Sistema B Computarizada CCS ®	Nominal	Cualitativo	Independiente
Tiempo		Intervalos ▪ Antes del tratamiento ▪ Durante el primer acceso ▪ Después de la anestesia intraósea	Nominal	Cualitativo	Independiente

# Procedimiento

- Pacientes que se presentaron con Pulpitis Irreversible Aguda en molares inferiores y que cumplían con los criterios de inclusión.



# Instrumento para Recolección de Datos

Formato No: \_\_\_\_\_  
—

Género:            Masculino     Femenino

Edad:             \_\_\_\_\_

Técnica:            Convencional     Computarizada

## Escala Visual Análoga Modificada:

Calificar el dolor en los 3 intervalos de tiempo indicando con un círculo el número que lo defina:

**0** = No hay dolor

**1-3**= Dolor leve que es reconocible pero que no molesta

**4-6**= Dolor Moderado el cual molesta, pero es tolerable

**7-9**= Dolor severo que es difícil de tolerar



	No hay dolor	Leve			Moderado			Severo		
Antes del Tratamiento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durante primer acceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Después Anestesia Intraósea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9









# Grupos Experimentales

## □ Grupo A

Técnica Convencional

A1: Septodont®

A2: New Stetic®

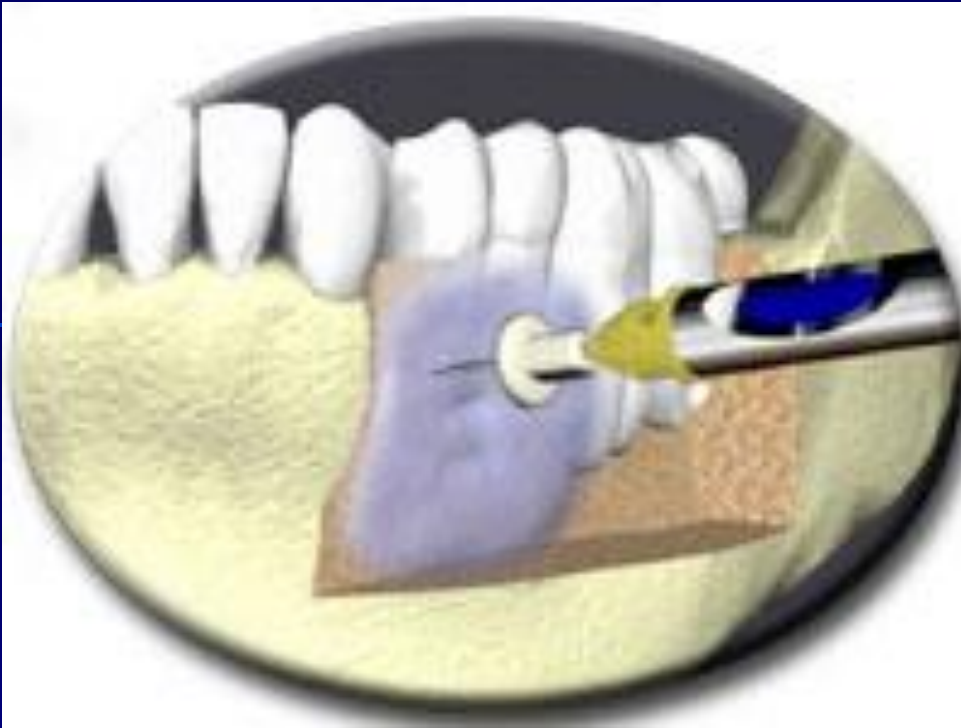
## □ Grupo B

Computarizada CCS®

B2: Septodont®

B3: New Stetic®







	No hay dolor	Leve			Moderado			Severo		
Antes del Tratamiento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durante primer acceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Después Anestesia Intraósea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



# Análisis Estadístico

□ **Mann-whitney**

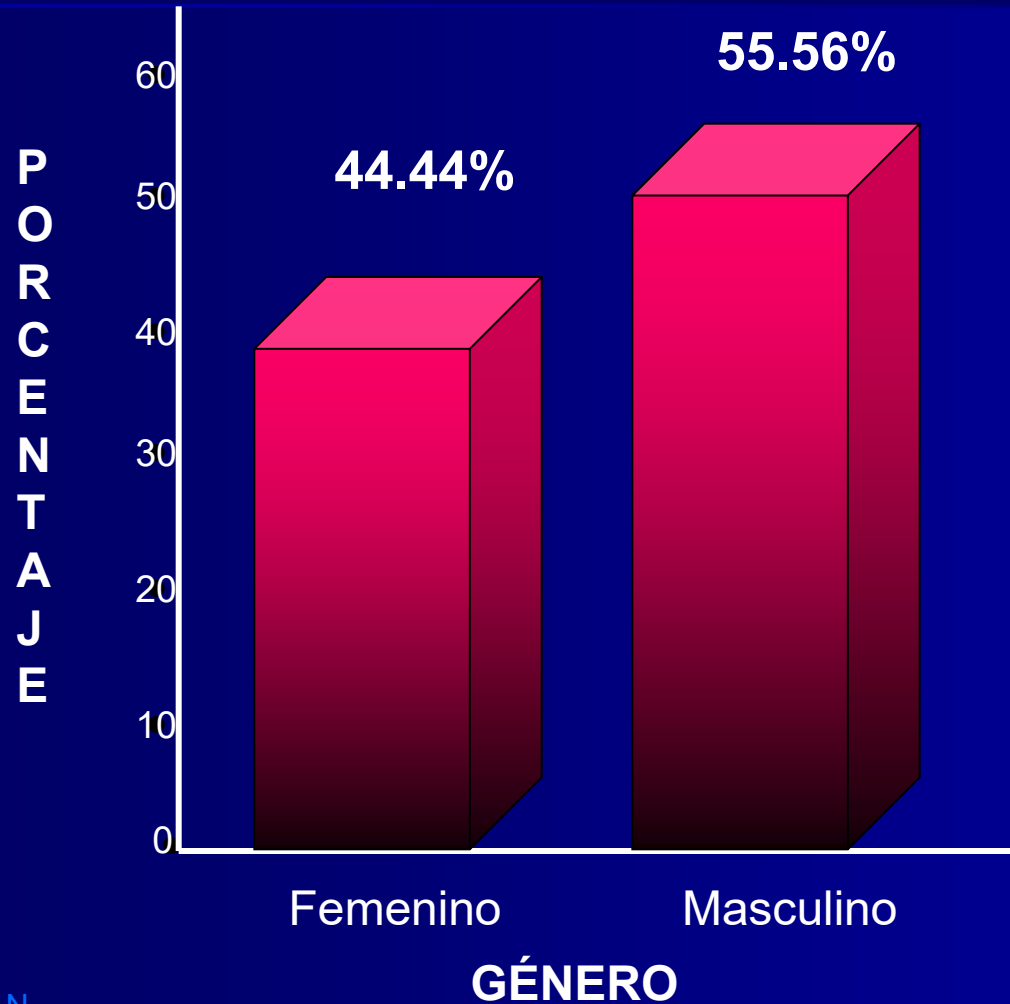
□ **Kruskall Wallis**

Comparar el grado de dolor según las técnicas y marcas anestésicas usadas

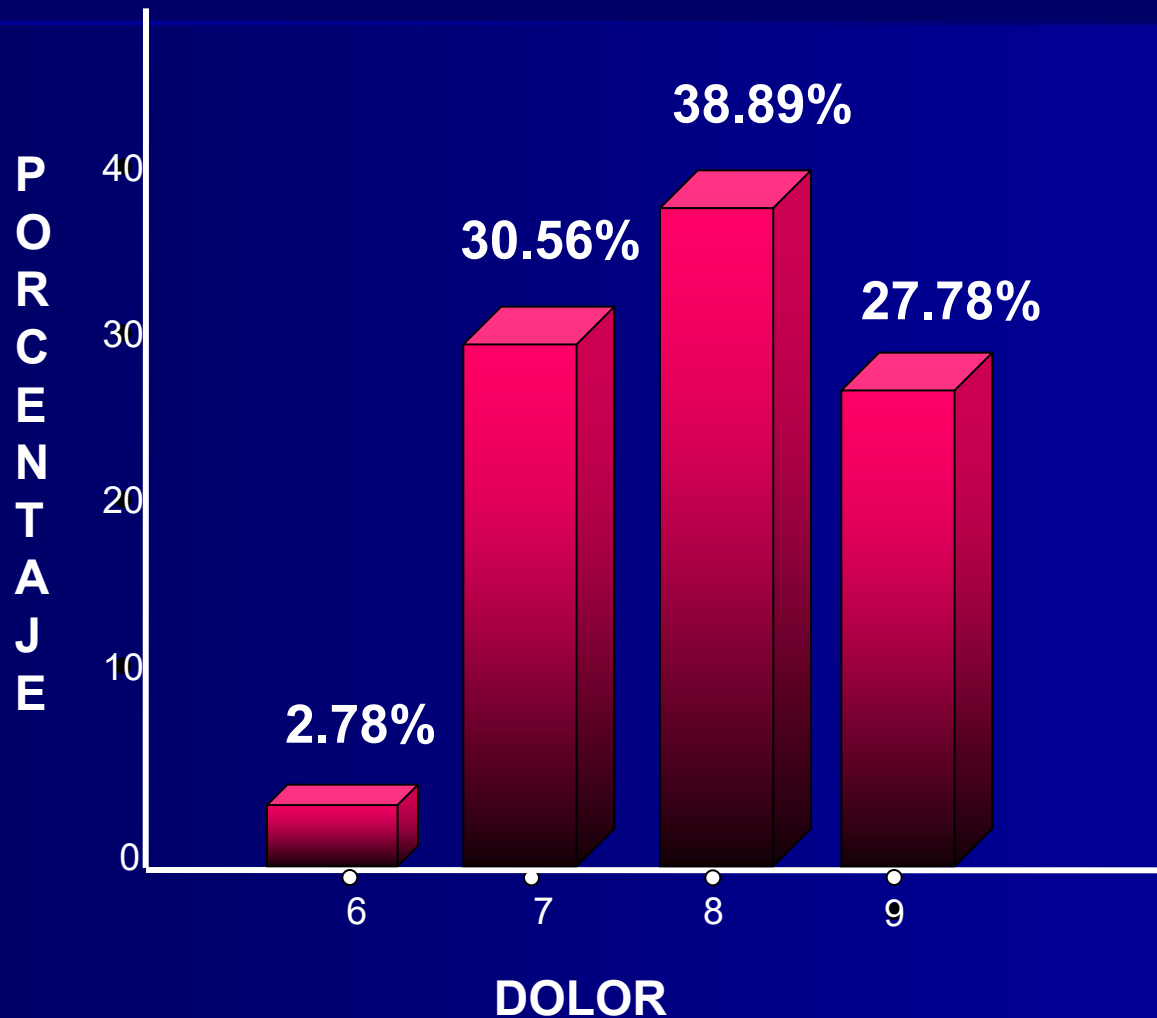
Nivel de Significancia 5% ( $p < 0.05$ )



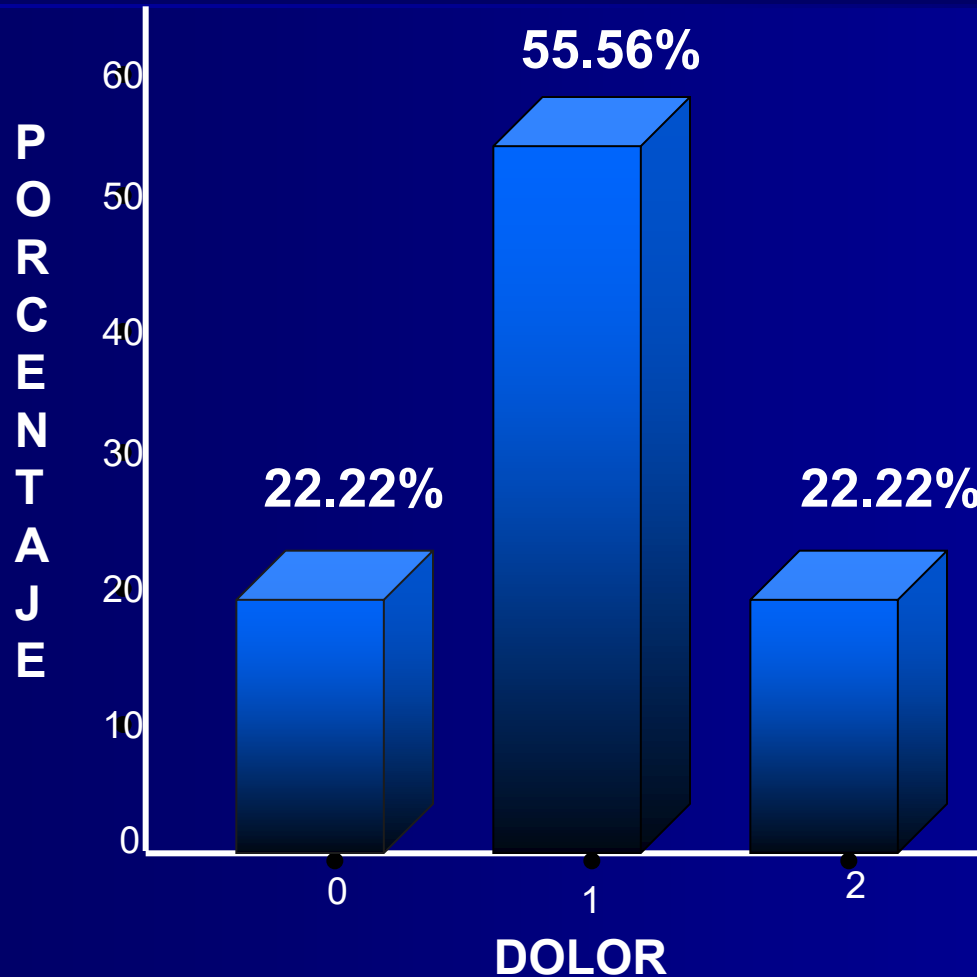
# Distribución Porcentual del Género



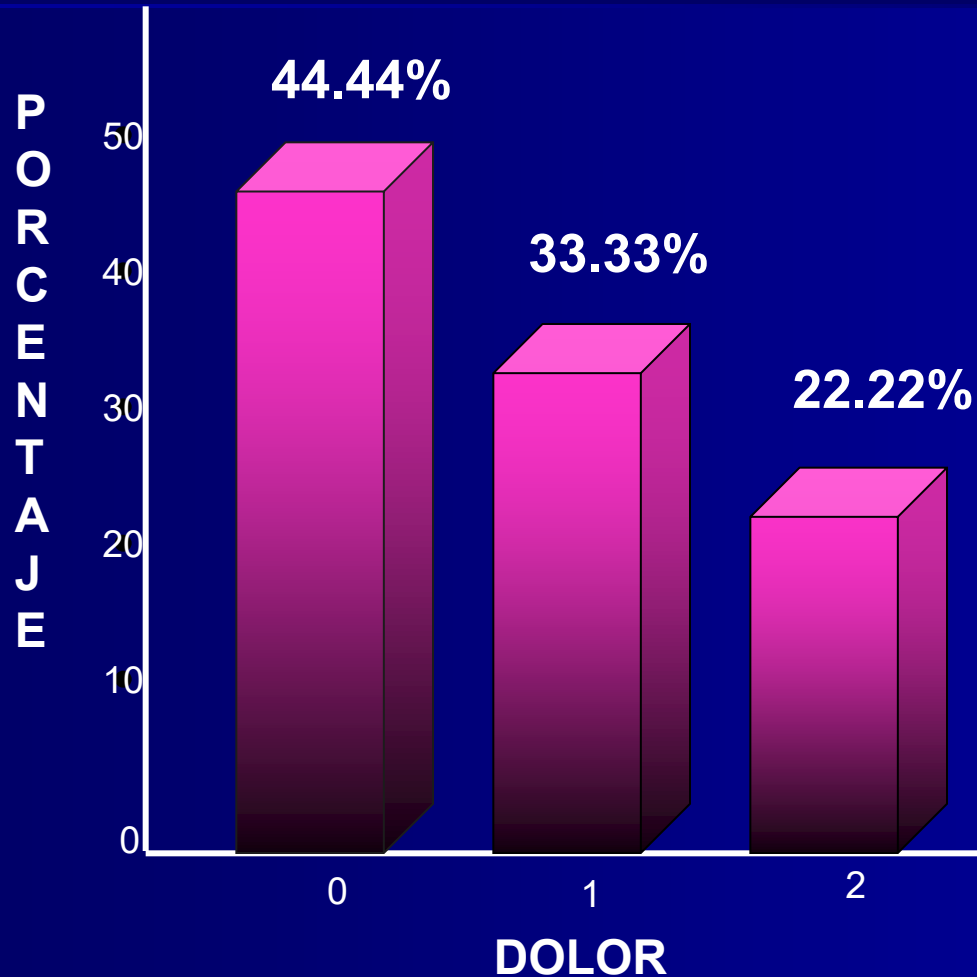
# Distribución Porcentual Grado de Dolor Examen Clínico



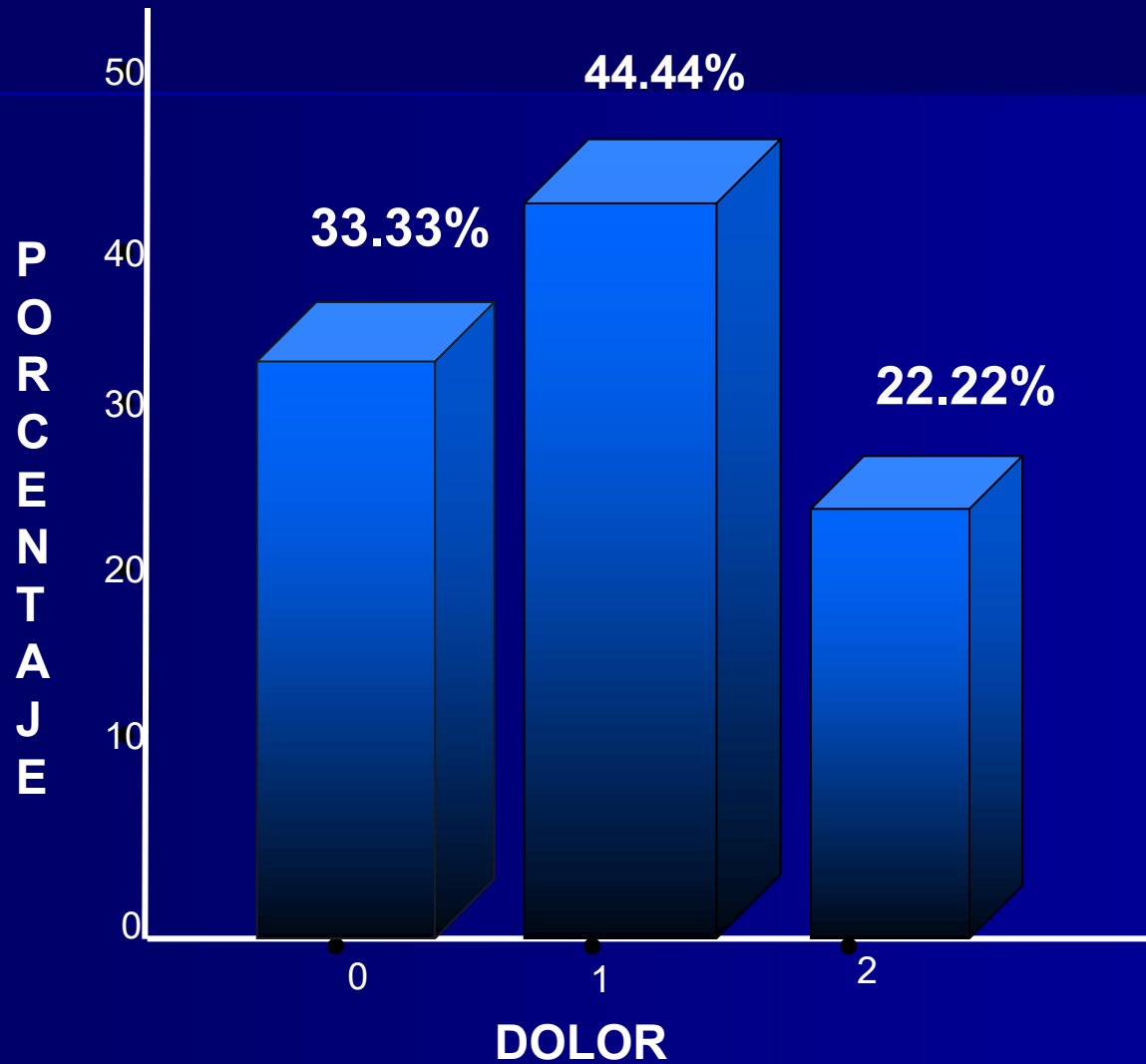
# Técnica Computarizada Septodont®



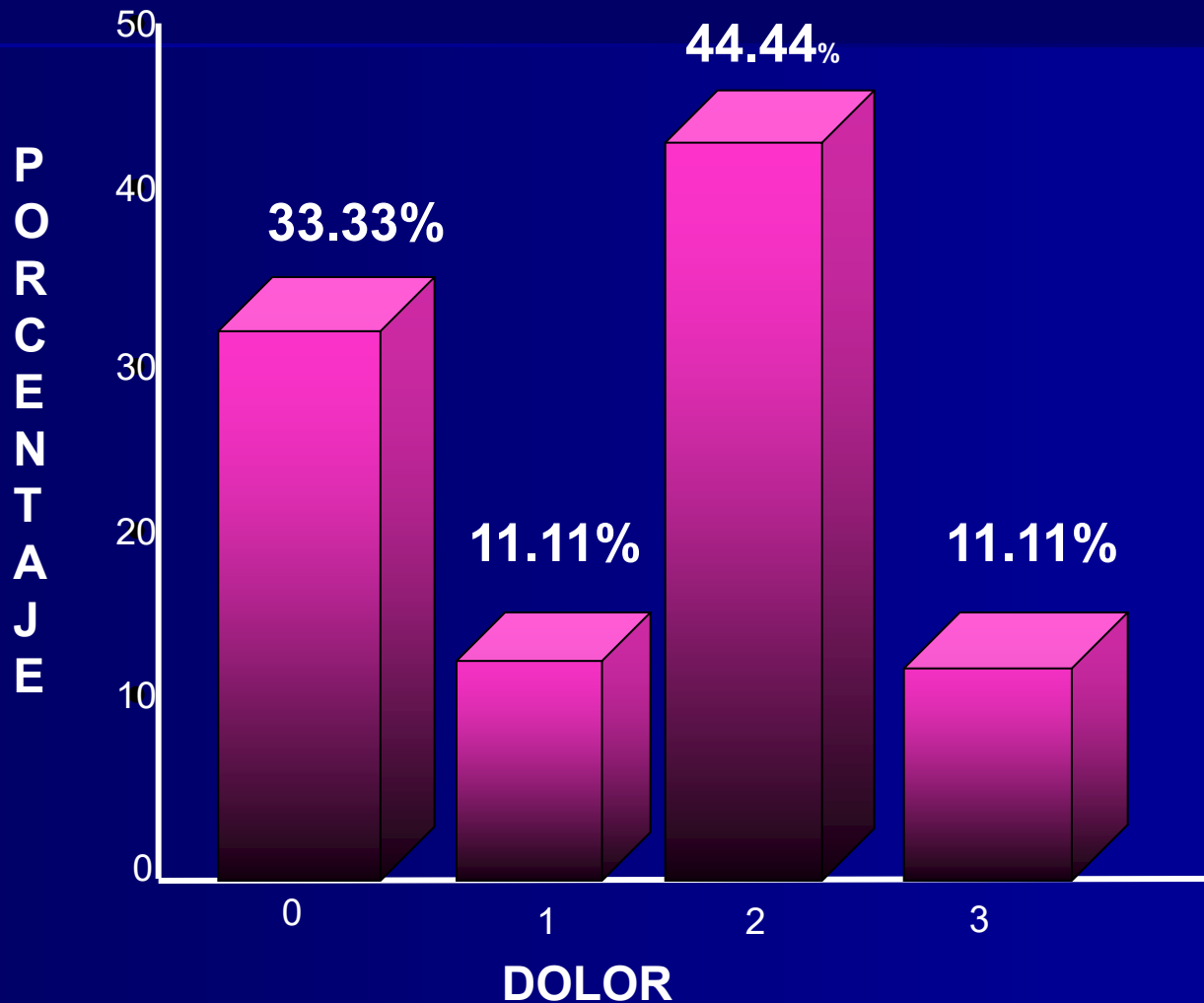
# Técnica Computarizada New Stetic®



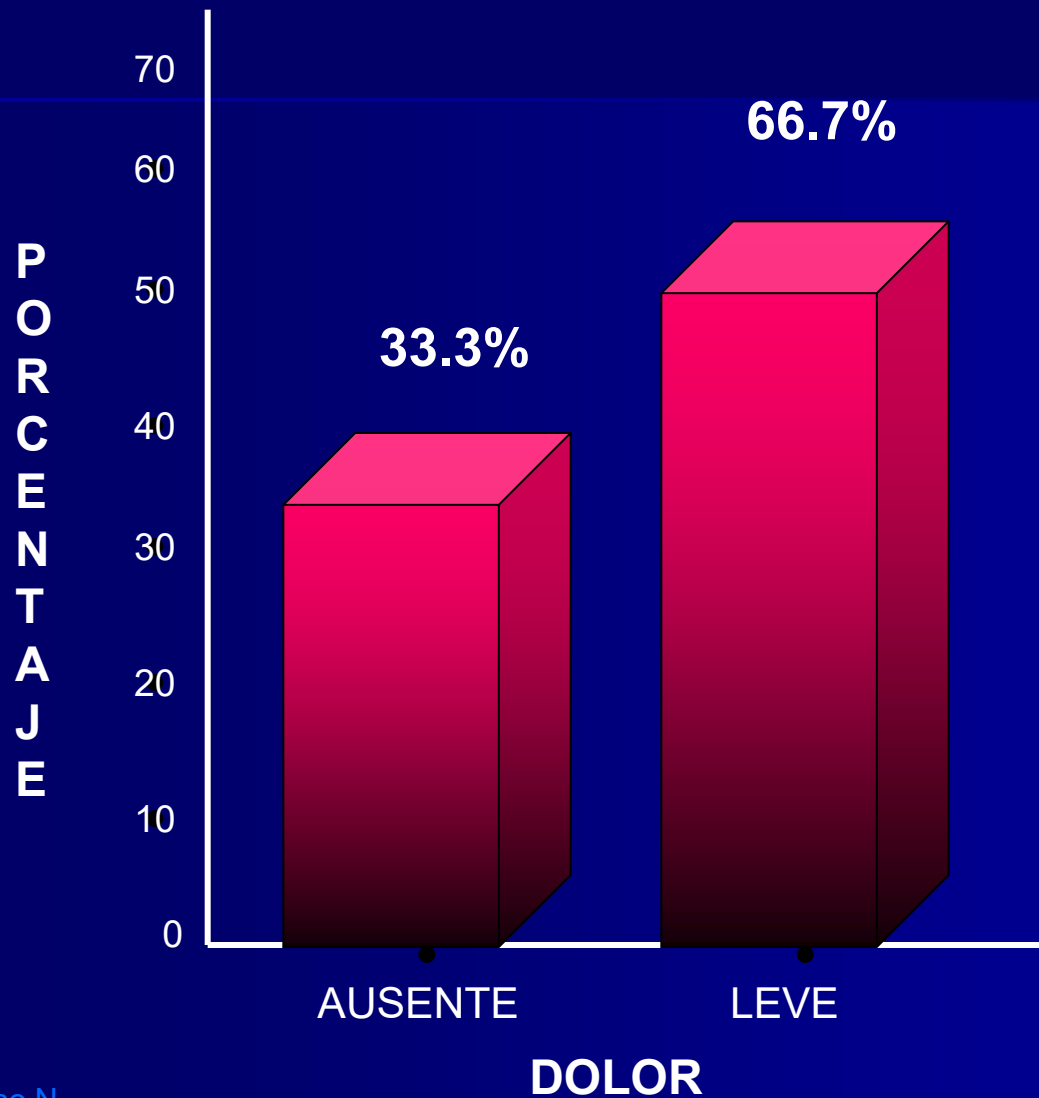
# Técnica Convencional Septodont®



# Técnica Convencional New Stetic®



# Distribución Porcentual Grado de Dolor con Técnica Intraósea



# DISCUSIÓN

- DUNBAR D, READER A, NIST R, BECK M, MEYERS WJ. Anesthetic efficacy of the intraosseous injection after an inferior alveolar nerve block. *Journal of Endodontics*. 1996; 22(9): 481-6.
- GUGLIELMO A, READER A, NIST R, BECK M, WEAVER J. Anesthetic efficacy and heart rate effects of the supplemental intraosseous injection of 2% mepivacaine with 1:20,000 levonordefrin. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology Endodontics*. 1999; 87(3): 284-93.
- NUSSTEIN J, READER A, NIST R, BECK M, MEYERS WJ. Anesthetic efficacy of the supplemental intraosseous injection of 2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine in irreversible pulpitis. *Journal of Endodontics*. 1998; 24(7): 487-91



- REPOGLE K, READER A, NIST R, BECK M, WEAVER J, MEYERS W. Anesthetic efficacy of the Intraosseous injection of 2% Lidocaine (1:100.000 epinephrine) and 3% mepivacaine in mandibular first molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1997; 83: 30-7.
  
- COGGINS R, READER A, NIST R, BECK M, MEYERS WJ. Anesthetic efficacy of the intraosseous injection in maxillary and mandibular teeth. Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology Endodontics. 1996; 81(6):634-41.
  
- REITZ J, READER A, NIST R, BECK M, MEYERS WJ. Anesthetic efficacy of a repeated intraosseous injection given 30 min following an inferior alveolar nerve block/intraosseous injection. Anesth Prog. 1998; 45(4):143-9.



# CONCLUSIONES

- ❑ La técnica suplementaria intraósea permite obtener anestesia pulpar profunda de molares inferiores con un diagnóstico de Pulpitis Irreversible Aguda.
- ❑ No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las técnicas y las marcas de anestesia de acuerdo al grado de dolor ( $p=0.639$ ).

