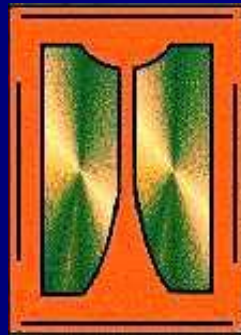


# **COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**



**AREA DE EDUCACIÓN AVANZADA**

**POSTGRADO DE ENDODONCIA**

# TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTAS EN ENDODONCIA



# PREVALENCIA DEL TRAUMA DENTAL EN NIÑOS ESCOLARES DE LOS COLEGIOS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2005.



## Investigadoras

Rosmira Gaviria S.  
Margarita Dorado V.  
Sandra Marín T.

## Asesora Científica

Dra. Patricia Avellaneda D.

Od. Especialista Endodoncia y Docencia Universitaria.

## Asesora Metodológica

Dra. Claudia Hurtado A.

Od. Especialista en Seguridad Social en Salud.

## Asesora Estadística

Mónica Pachón R.



# PROBLEMA



¿Los niños escolares de los colegios oficiales del municipio de Cajicá en el primer semestre de 2005 han sufrido alguna lesión dental traumática?



# JUSTIFICACIÓN



El conocimiento de la prevalencia del trauma dental en niños escolares de los colegios oficiales del municipio de Cajicá, permitirá realizar programas de promoción y prevención del trauma dental.



# PROPÓSITO



Determinar la prevalencia del trauma dental en niños escolares de los colegios oficiales del municipio de Cajicá en el primer semestre de 2005.



# MARCO TEÓRICO



- ANDREASEN, JO., ANDREASEN, FM. Dental Traumatology: Quo Vadis?. Endod Dental Traumatol 1990;6:78-80.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION: Application of the international Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology 2nd Ed. ICD-DA, Geneva, 1978.
- CRONA - LORSSON, G., BJARNASON, S., NOREN, J. Effect of luxation injuries on permanent teeth. Endod Dent Traumatol 1991; 7:199-206.



- GUTMANN, JL., and GUTMANN, ME. Cause, Incidence, and Prevention of Trauma to Teeth. Dental Clinics of North America 1995; 3: 1-12.
- SKAARE, AB., JACOBSEN, I. Etiological Factors related to dental injuries in Norwegians aged 7-18 years. Dent Traumatol 2003; 19: 304-308.
- SHULMAN, JD., PETERSON, J. The association between incisor trauma and occlusal characteristics in individuals 8-50 years of age. Dent Traumatol 2004; 20: 67-74.



- ANDREASEN, JO., RAVN, JJ., Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. Int J Oral Surg 1972;1:235-9.
- CABEZAS, M., CALVACHE, N., CASTRO, C., FERRO, G. Presencia de Trauma Dentoalveolar en Niños Escolares Perteneientes al municipio de Chía en el Año 2001. (4.68%)
- KRAMER, PF., ZEMBRUSKI, C., FERREIRA, SH., FELDENS, CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children Dent Traumatol 2003; 19: 299 – 303. (15%-30%)



- AL-MAJED, I., MURRAY, JJ., MAGUIRE, A. The prevalence of dental trauma in 5-6 and 12-14 year-old boys in Riyadh, Saudi Arabia. Dent Traumatol 2001; 17: 153-158. (33%).
- NICOLAU, B., MARCENES, W., SHEIHAM, A. Prevalence causes and correlates of traumatic dental injuries among 13- year – olds in Brazil, Nicolas B, Dent Traumatol 2001, 17: 213-217. (20.4%).
- CANAKCI, V., AKGUI, HM., AKGUL, N., CANAKCI, CF. Prevalence and handedness correlates of traumatic injuries to the permanent incisors in 13-17 year old adolescents in Erzurum, Turkey. Dent Traumatol 2003 19: 248-254.(13.4%).



- FEIGLIN, B. Dental pulp response to traumatic injuries a retrospective analysis with case reports. Endod Dent Traumatol 1996; 12:1-8.
- TRAEBERT, J., PERES, MA., BLANK, V., Boell RS, Pietruza JA. Prevalence of Traumatic dental injury and associated factors among 12 year-old scholl children in Florianopolis, Brazil. Dent Traumatol 2003; 19:15-18.
- FRANDERS, R., BHAT, M. The incidencie of orofacial injuries in sports, a pilot study in Illinois. JAM, Dent Assoc 1995; 125:491-496.



# OBJETIVO GENERAL



Determinar la prevalencia del trauma dental en niños escolares de los colegios oficiales del municipio de Cajicá en el primer semestre de 2005.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Establecer género y edad.
- Identificar las causas.
- Establecer tipo de lesión traumática.
- Determinar el lugar de ocurrencia.
- Identificar el diente afectado.
- Establecer factores predisponentes .



# ASPECTOS METODOLÓGICOS



# Tipo de Estudio

Descriptivo de tipo  
transversal



# VARIABLES DE ESTUDIO

Variable	Definición	Operacionalización	Escala de Medición	Categoría	Relación de variables
Edad	Escolares	Número de años cumplidos en el momento del estudio	Discreto	Cuantitativo	Independiente
Género	Hombre Mujer	Hombre (1) Mujer (2)	Nominal	Cualitativo	Independiente



<b>Lesión de tejidos duros y de la pulpa.</b>	Grado de compromiso del esmalte dentina o pulpa durante el trauma	Infracción esmalte, Fx coronal complicada y no complicada, avulsión.	Nominal	Cualitativo	Indep.
<b>Factores predisponentes</b>	Factores que aumentan la probabilidad de lesionar los dientes durante el trauma	Maloclusión, incompetencia labial, labio superior corto, respirador oral.	Nominal	Cualitativo	Indep.
<b>Etiología</b>	Causas del trauma	Caídas, accidentes, deportes, violencia, colisiones.	Nominal	Cualitativo	Indep.
<b>Lugar</b>	Sitio ocurrencia del trauma	Casa, Colegio, Calle.	Nominal	Cualitativo	Indep.
<b>Diente afectado</b>	Diente más vulnerable a trauma	I.C.S, I.C.I, I.L.S.	Discreto	Cuantitativo	Indep.

# Criterios de Selección

## Criterios de Inclusión

- Aceptación del Director de los Colegios.
- Escolares de la jornada de la mañana de los colegios San Gabriel y Rincón Santo y en la jornada de la tarde de los colegios Pompilio Martínez y Antonio Nariño.



## Criterios de Exclusión

- Escolares que sus padres no autorizaron participar en el estudio.



# Procedimiento

- Autorización de la Secretaría de Salud y Secretaría Educación.
- Presentación de propuesta al Director de Núcleo y Rectores de colegios.



# Consentimiento Informado

Cajicá, Noviembre 27 de 2004

De: Rectoría

Para: Padres de Familia

Reciban un cordial saludo. Me permito comunicarles que la Secretaría de Salud y El Colegio Odontológico Colombiano realizarán, a partir del mes de enero de 2005, un estudio de los dientes y alteraciones en la cavidad oral debido a golpes o caídas que sufren sus hijos de 7 a 14 años de edad, con el fin de prevenir problemas en la cara y los dientes permanentes.

Atentamente,

Clara Helena Ospina Silva. Rectora

## **CONSENTIMIENTO DE LOS PADRES O ACUDIENDES**

El siguiente estudio tiene como finalidad la observación de las diferentes alteraciones de los dientes y cavidad oral en los niños de escolar, que asisten a los colegios oficiales del Municipio de Cajicá, durante el primer semestre de 2005.

El paciente no presentará ningún riesgo, debido a que se van a realizar procedimientos de observación y exámenes de valoración y si presenta algún trauma se tomará una fotografía intraoral.

Los beneficios que se pueden obtener a través de este estudio es la valoración completa y la enseñanza sobre los cuidados para evitar caídas o golpes en la boca y si ocurren, aprender a manejarlos en el momento del accidente. Adicionalmente la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación.

Se da libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar.

Se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

En caso de que existan gastos adicionales, éstos serán cubiertos por el presupuesto de la investigación o de la institución responsable de la misma.

El compromiso de proporcionar información actualizada obtenida durante el estudio.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, autorizo al Colegio Odontológico Colombiano, área de educación avanzada postgrado de Endodoncia, para realizar la valoración, diagnóstico, estudios y procedimientos necesarios, en el paciente \_\_\_\_\_ con registro civil No. \_\_\_\_\_ del cual soy responsable como \_\_\_\_\_. Conozco de antemano la naturaleza del estudio que se efectuará en el paciente en mención y voluntariamente hemos tomado la decisión de colaborar y participar en el estudio.

# Examen Clínico



# Recolección de Datos

## DATOS PERSONALES

Edad :

Género :

Masculino

Femenino

Causa :

1 Accidente Auitomovilistico

2 Caídas y Colisiones

3 Violencia Familiar

4 Deportes

5 Bicicleta

6 Morder esferos

7 No sabe

8 Otro

Cual ? \_\_\_\_\_



**Lugar donde Ocurrió :**

1 Casa

2 Calle

3 Colegio

4 Otro

5 No sabe

Cual ? \_\_\_\_\_

**Factores Predisponentes :**

1 Sobremordida Vertical Mayor de 4 mm.

2 Labios Incompetentes

3 Labio Superior Corto

4 Respirador Oral

5 Practica Deporte de Riesgo

6 Otro

7 ninguno

8 Overjet aumentado



**Diente Afectado:**

**Tipo de Lesión:**

1 Infacción del Esmalte

2 Fractura Coronal No Complicada

3 Avulsión

4 Fractura Coronal Complicada













# Análisis Estadístico

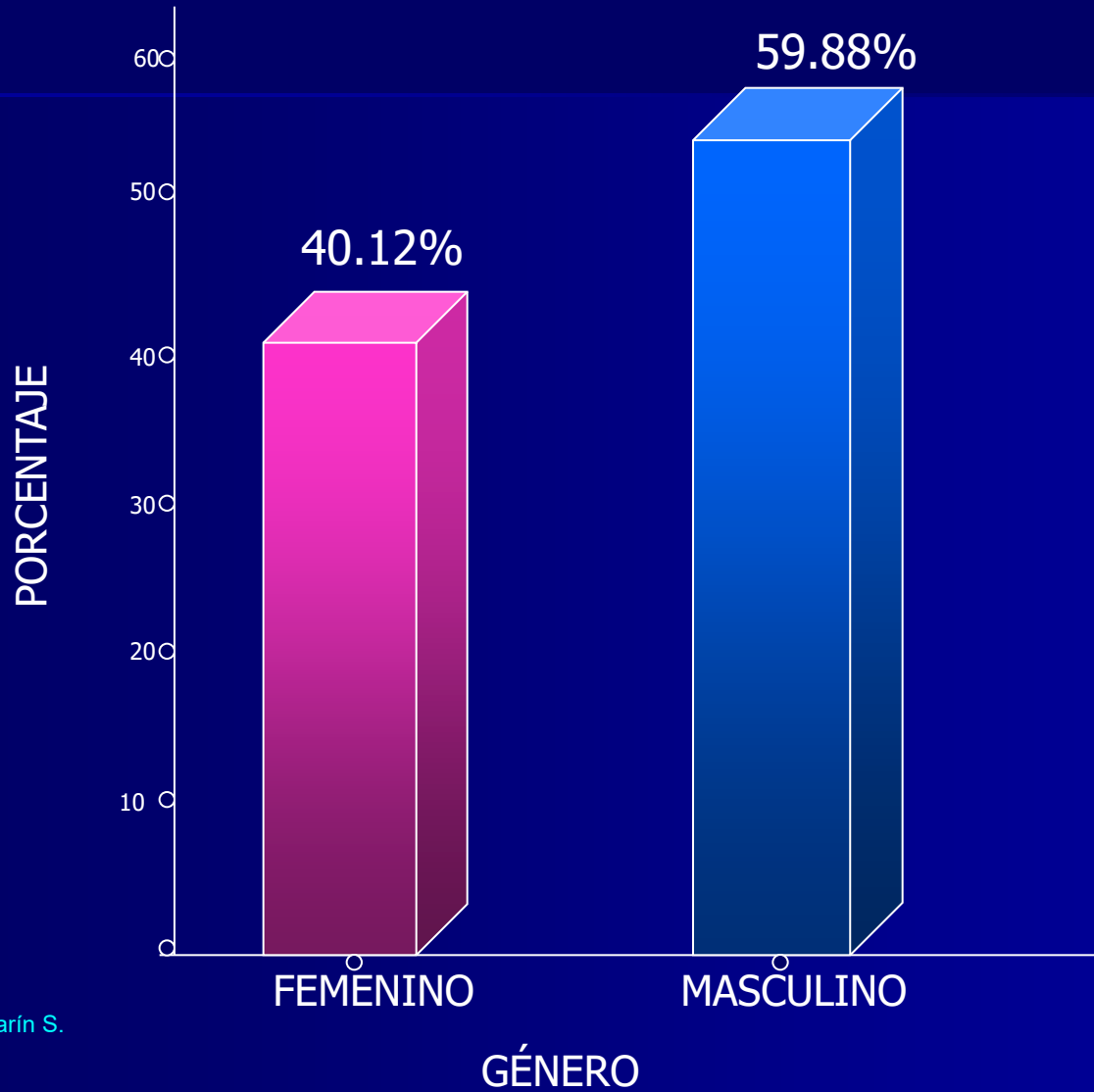
- Análisis de distribución de frecuencias  
( absolutas-porcentajes)



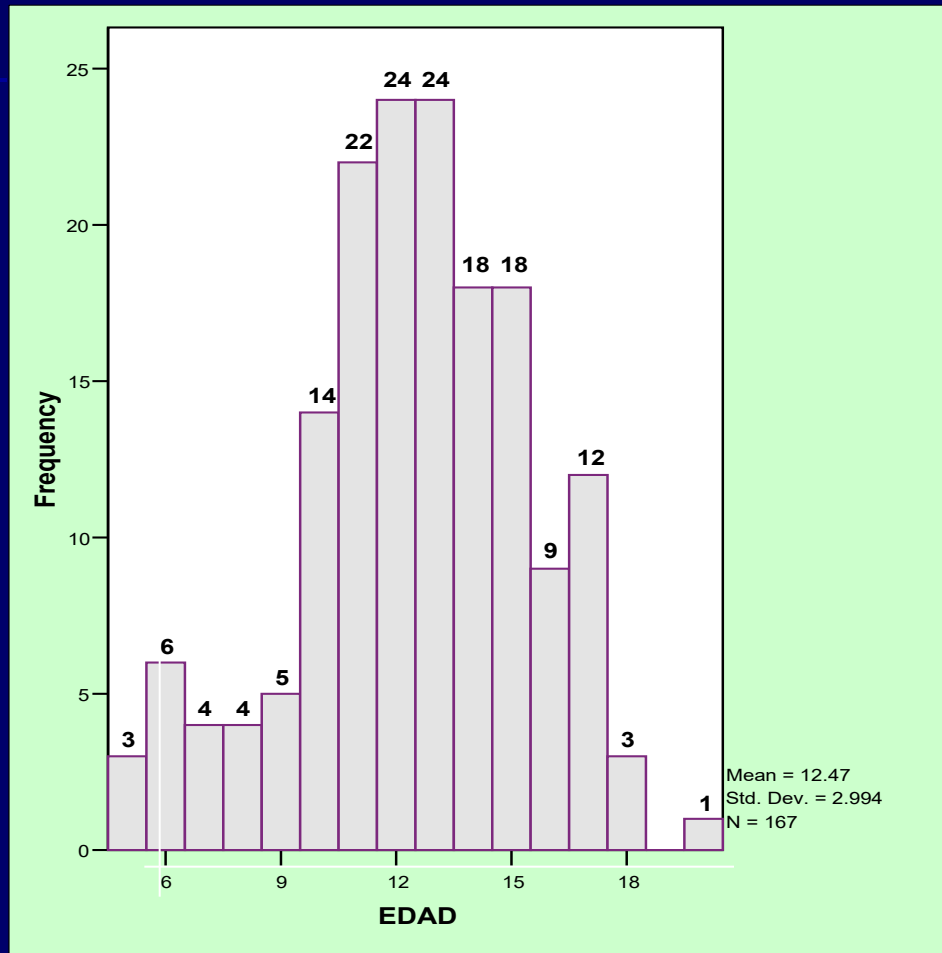
# RESULTADOS



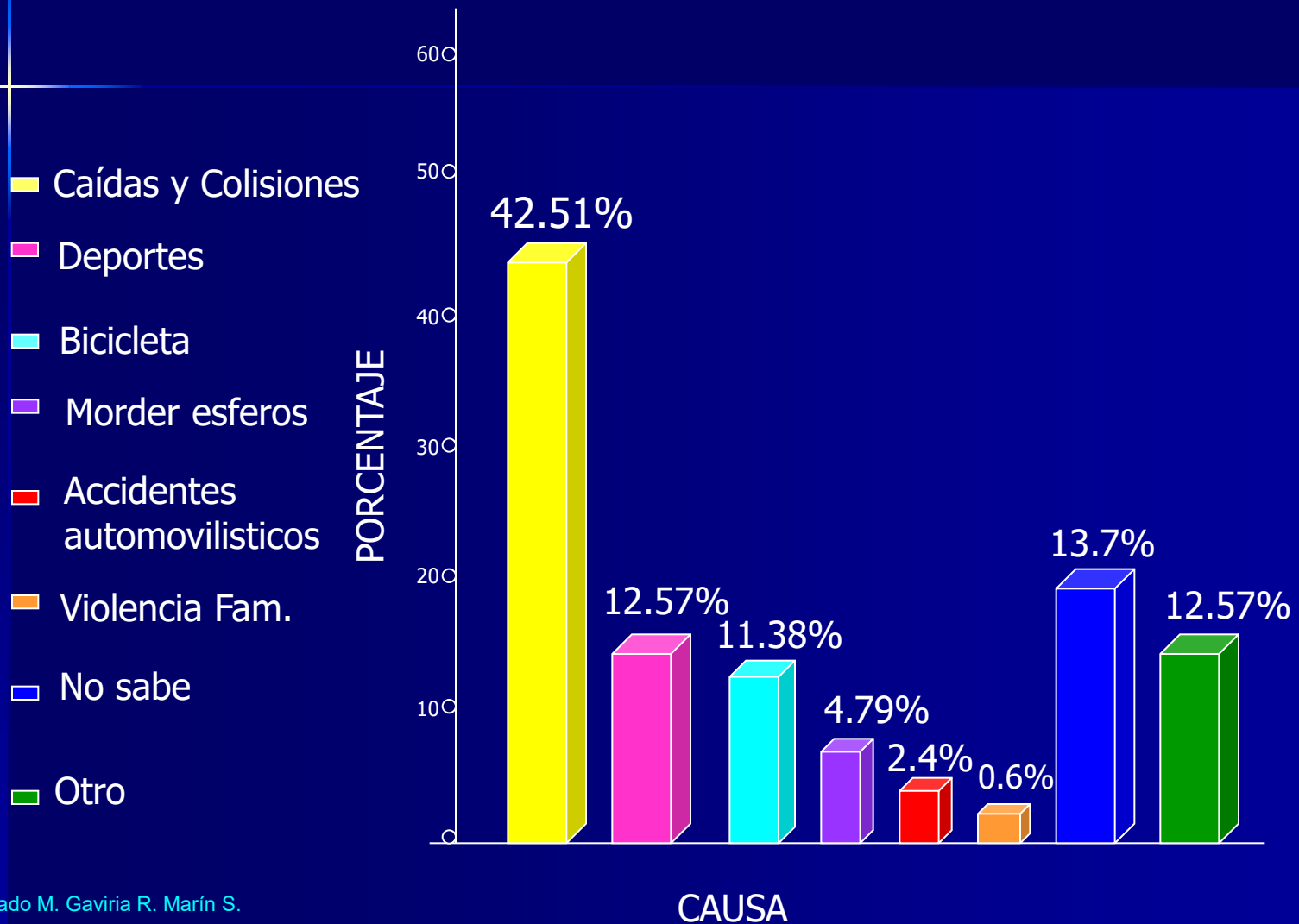
# Distribución Porcentual del Género



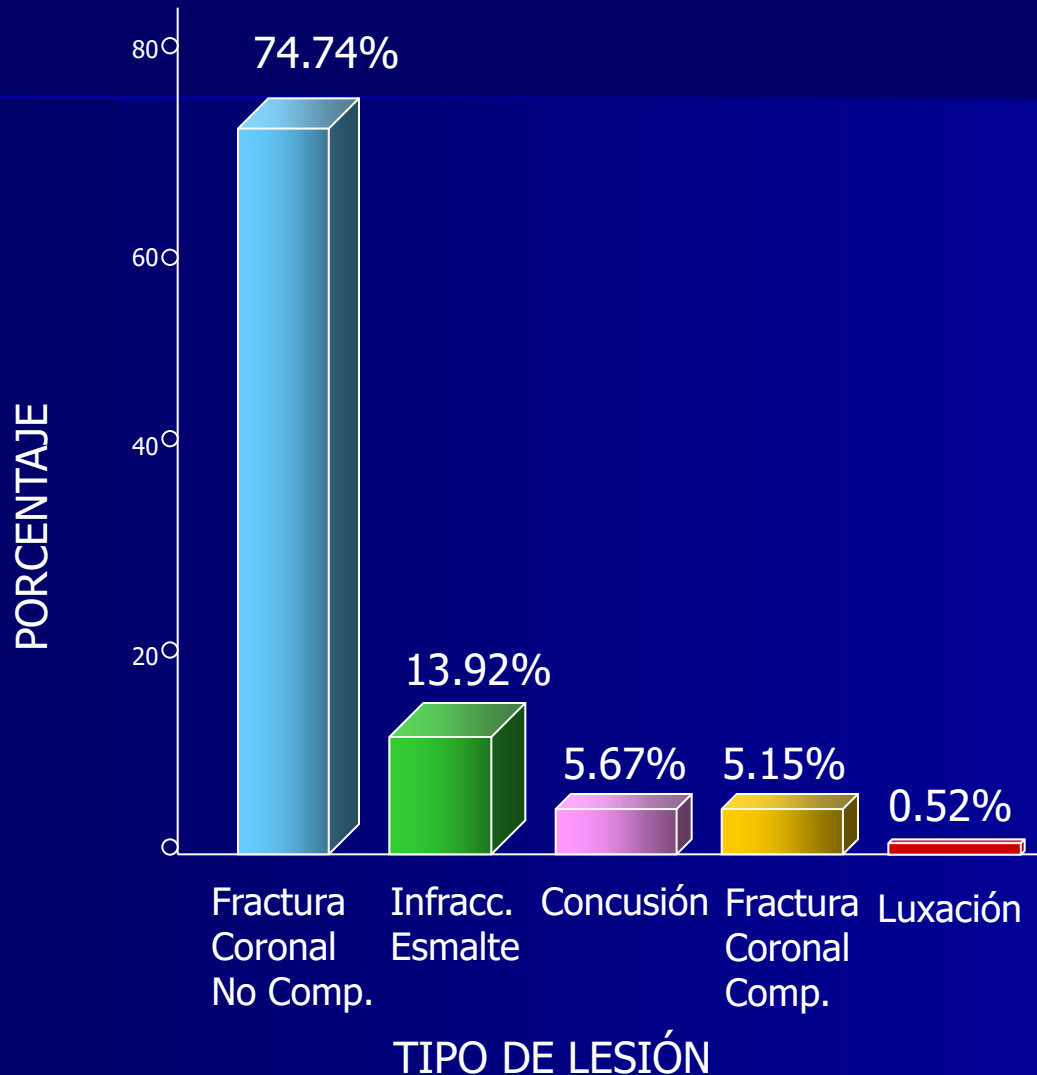
# Distribución Porcentual de la Edad\_



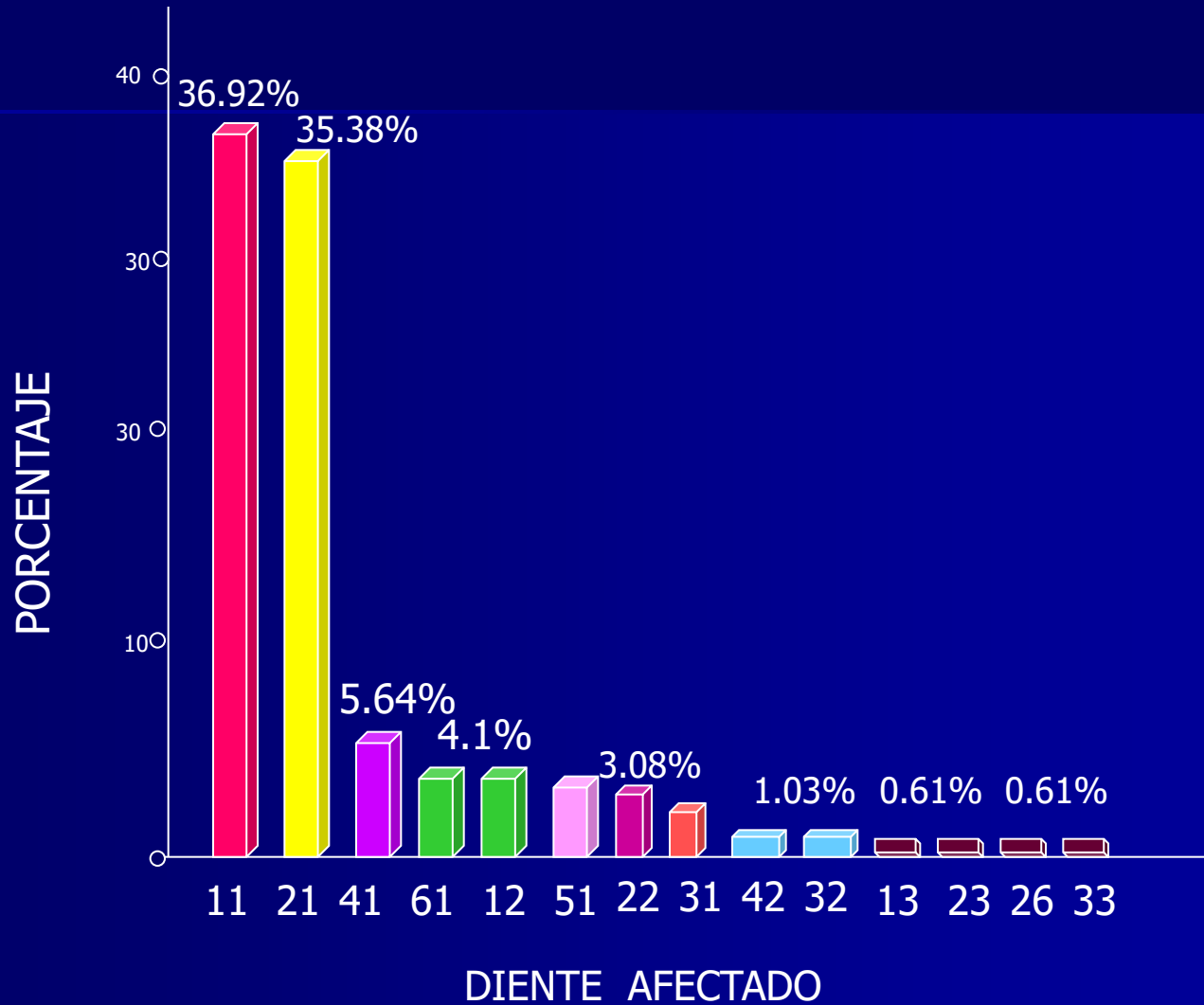
# Distribución Porcentual de Causas



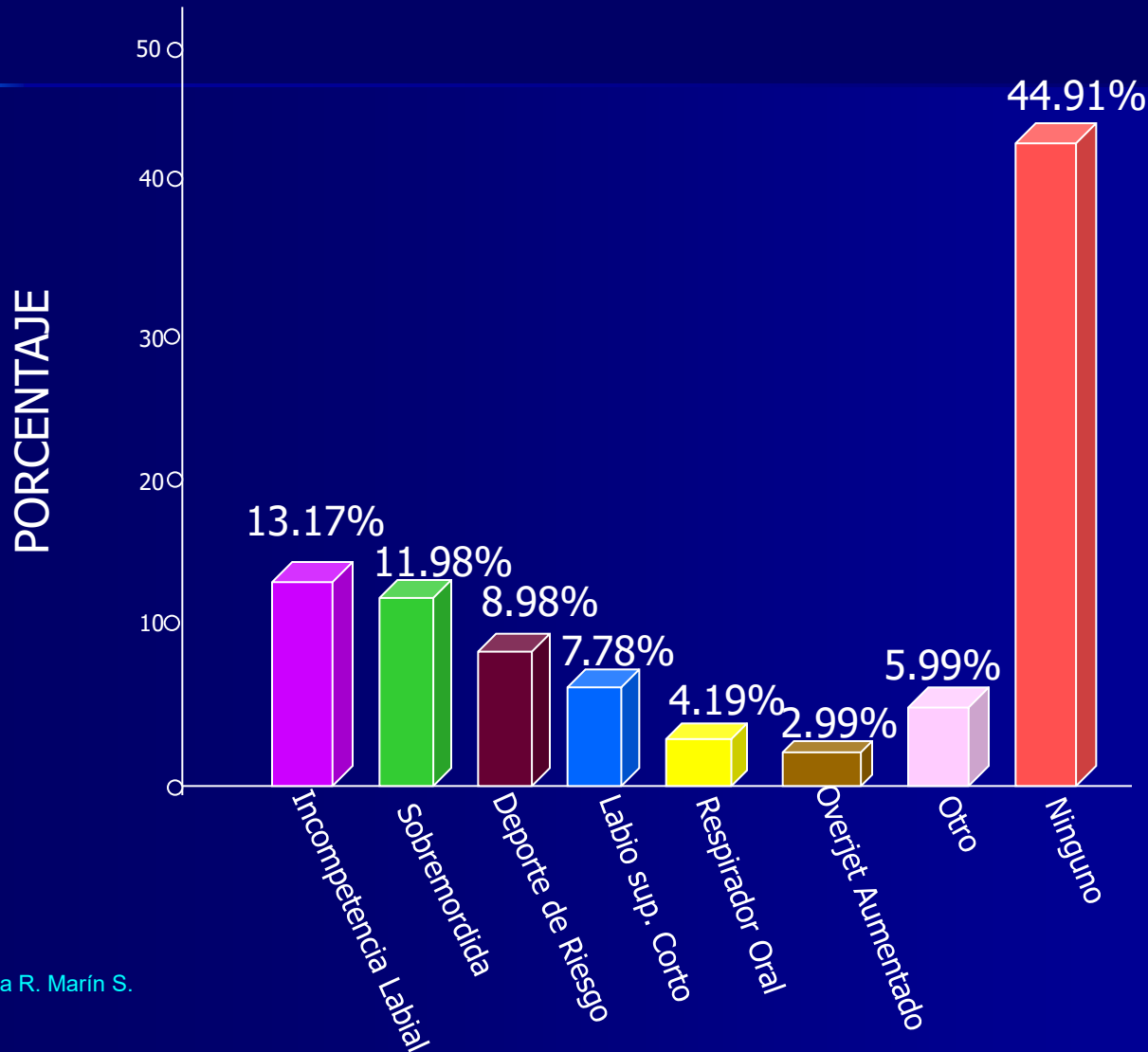
# Distribución Porcentual Tipo de Lesión



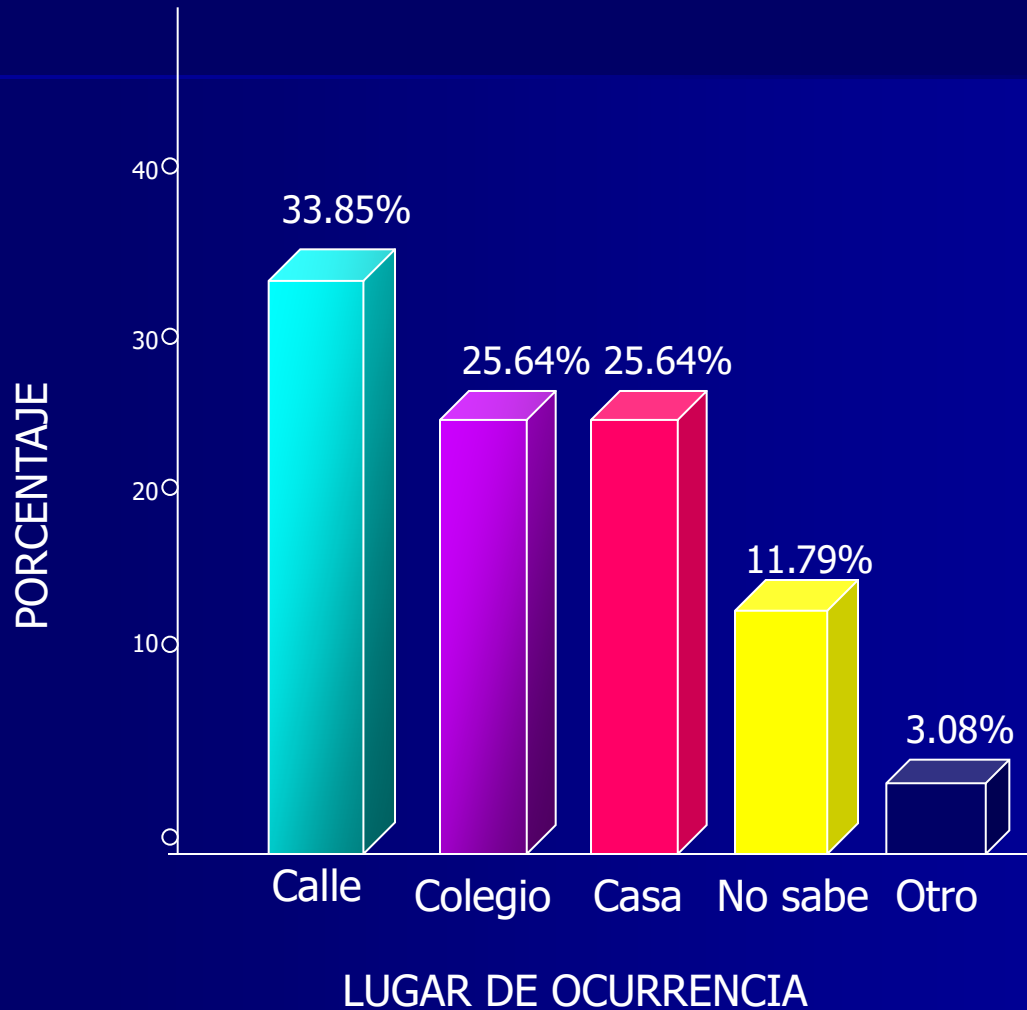
# Distribución Porcentual Diente Más Afectado



# Distribución Porcentual Factores Predisponentes



# Distribución Porcentual Lugar



# DISCUSIÓN



- El índice de prevalencia en este estudio **6.74%**.
- Lee en Malaka (Malasia) 6.1%.
- Cabezas y col en Chía (Cundinamarca) 4.68%.



- Newham, London (23.7%)
- Cianorte, Brasil (20.4%)
- Santa Catarina, Brasil (15.4 %)
- Universidad de Jordan (14.2%)
- Meon en Petaling Jaya, Esa y Razak en Klang. (2.6%)  
(Malasia)



Observamos mayor frecuencia de lesiones traumáticas en niños que en niñas.

Hamilton y cols.	1997.
Nick Hussein y cols.	2001.
Al Sarheed y cols.	2003.
Rajab, Erzur.	2003.



El principal factor causal del trauma dental  
caídas y colisiones **42.5%**.

Similar:

Jaragua Do Sul 47.9% 2000.

Cianorte Brasil 39.1% 2001.

Florianópolis Brasil 37.5% 2003.

Rajab Universidad de Jordan 49.9% 2003.



En el presente estudio la relación de práctica deportiva con trauma dental (12.5%).

Similar:

Camp. observó el 13% durante la práctica deportiva.

Lang. el 25% al 30% durante los entrenamientos.



- Accidentes en bicicleta 11.4%.
- Hábitos morder esferos 4.8%.
- No conocían la causa 12.3%.



Tipo de Lesión (74.7%)  
Fractura Coronal no Complicada.

Difiere:

Rocha y Cardoso	2001	(51.4%)
Cunha y cols.	2001	(48.4%)
Wong y cols.	2004	(43.1%)



Los incisivos centrales superiores fueron los más afectados.

Shulman	2004.
Majorana A	2002.
Andreasen & A.	2001.
Rocha y Cardoso	2001.
Nik-Hussein	2001.
Chen YL y cols.	1999.
Fosberg y cols.	1993.



En nuestro estudio no se presentaron factores predisponentes; cuando se presentó el mayor porcentaje fue: incompetencia labial **13.17%**, y sobremordida vertical **11.9%**.

Kania MJ y cols 1996 describen como factores predisponentes incompetencia labial, prognatismo maxilar, overjet y overbite aumentado.



En este estudio el lugar con más frecuencia  
fué la calle.

Difiere:

Santa Catarina (Brasil)

Chía (Cundinamarca)

Valparaíso (Chile)

Ankara (Turquía)

Damasco (Siria)



# CONCLUSIONES



- La prevalencia del trauma dental: **6.74%**.
- Las edades de los escolares están entre 10 y 17 años.
- La causa más frecuente caídas y colisiones, práctica de deportes.



- Las lesiones más frecuentes: fractura coronal no complicada, infracción del esmalte.
- Los dientes más afectados: incisivos centrales superiores.
- Factores predisponentes más frecuentes: incompetencia labial, sobremordida vertical.
- El sitio de ocurrencia: la calle, la casa.



# RECOMENDACIONES



- Realizar campañas preventivas dirigidas a la comunidad educativa, padres de familia y profesionales de la salud del municipio de Cajicá.
- Realizar estudios respecto a maloclusiones y alteraciones en el esmalte.



**MUCHAS GRACIAS**

