



**CRITERIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL DIENTE A EXTRAER  
PREVIO AL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO**

**CRITERIA INTERDISCIPLINARY TOOTH REMOVED PRIOR TO THE  
ORTHODONTIC TREATMENT**

## **INVESTIGADORES:**

JACKLING MAGALY CASTRO MORENO Od.

JOHANA GOYES REALPE Od.

YEMMY LEAL ARIAS Od.

**ASESOR CIENTÍFICO**

Dr. LUIS GABRIEL GÓMEZ

Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar y Periodoncia  
UNICOC

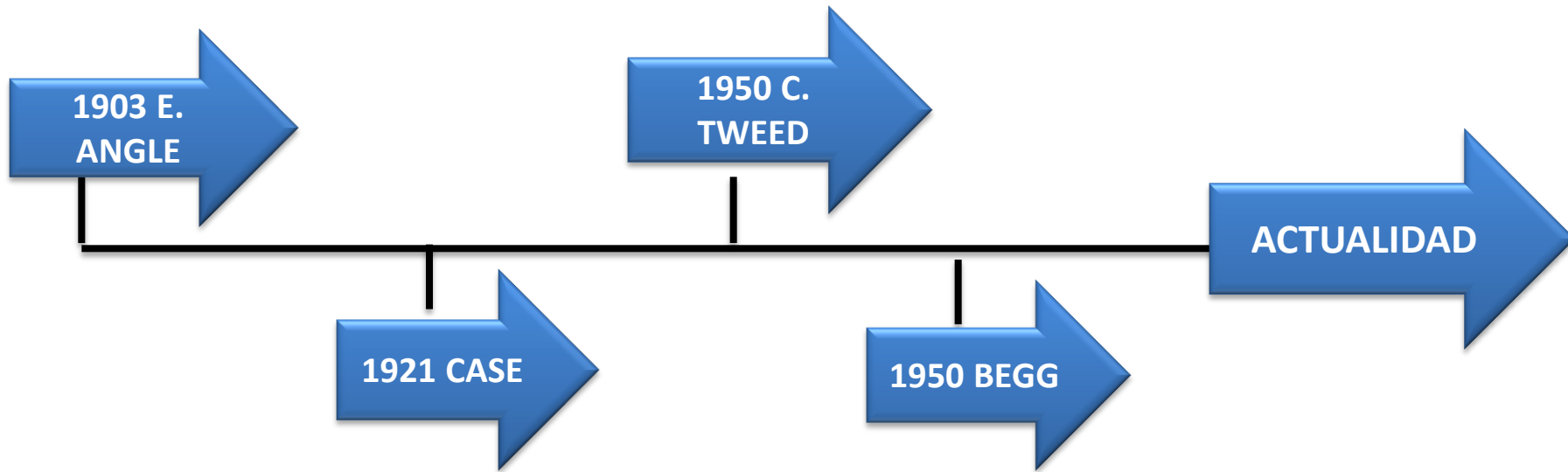
**ASESOR METODOLÓGICO**

DRA. PIEDAD MALAVER CALDERÓN.

Od. Ms. Biología Énfasis Genética Humana  
UNIVERSIDAD JAVERIANA

# INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN



¿Qué criterios interdisciplinarios del diente a extraer se deben tener en cuenta previo al tratamiento ortodóncico?

# JUSTIFICACIÓN

Por la necesidad de diseñar un plan de tratamiento real con determinantes sustentados, que faciliten la elaboración de un pronóstico dental individual, basado en parámetros interdisciplinarios acordes al estado de salud oral de cada paciente; limitando así, las variaciones durante el tratamiento y permitiendo un buen desarrollo de éste.

# MARCO TEÓRICO

## Classification and prognosis evaluation of individual teeth—A comprehensive approach

Nachum Samet, DMD<sup>1</sup>/Anna Jotkowitz, BDS<sup>2</sup>

# MARCO TEÓRICO

658

---

## **Prognosis Versus Actual Outcome. II. The Effectiveness of Clinical Parameters in Developing an Accurate Prognosis**

*Michael K. McGuire\* and Martha E. Nunn†*

---

# MARCO TEÓRICO

Periodontology  
2000

*Periodontology 2000, Vol. 58, 2012, 134–142  
Printed in Singapore. All rights reserved*

© 2012 John Wiley & Sons A/S  
**PERIODONTOLOGY 2000**

## Development of prognostic indicators using classification and regression trees for survival

MARTHA E. NUNN, JUANJUAN FAN, XIAOGANG SU, RICHARD A. LEVINE,  
HYO-JUNG LEE & MICHAEL K. MCGUIRE

# MARCO TEÓRICO

Volume 80 • Number 3

## A Novel Decision-Making Process for Tooth Retention or Extraction

Gustavo Avila,\* Pablo Galindo-Moreno,<sup>†</sup> Stephen Soehren,<sup>‡</sup> Carl E. Misch,<sup>‡</sup> Thiago Morelli,\*  
and Hom-Lay Wang<sup>‡</sup>

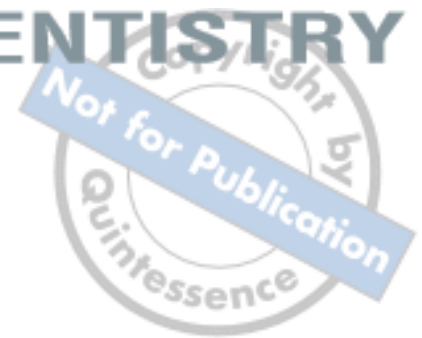
Avila G, Galindo P, Soehren S, Misch CE, Morelli T, Wang Hom L. A novel decision-making process for tooth retention or extraction. Journal of Periodontol. 2009; 80 (3): 476-491.

# MARCO TEÓRICO

## GENERAL DENTISTRY

### Novel decision tree algorithms for the treatment planning of compromised teeth

Amy Ovaydi-Mandel, DDS, MSD<sup>1</sup>/Sofia D. Petrov, DDS, MSD<sup>2</sup>/  
Howard J. Drew, DMD<sup>3</sup>



# OBJETIVO GENERAL

- Determinar criterios interdisciplinarios del diente a extraer previo al tratamiento ortodóntico.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los criterios de predictibilidad del diente a extraer en los pacientes que van a ser tratados ortodónticamente que se encuentren afectados a nivel periodontal.
- Establecer los criterios de predictibilidad del diente a extraer en los pacientes que van a ser tratados ortodónticamente que se encuentren afectados a nivel endodóntico.
- Establecer los criterios de predictibilidad que guíen la posibilidad de restauración prostodóntica en los pacientes que van a ser tratados ortodónticamente.
- Diseñar un árbol de decisiones con los criterios interdisciplinarios que se deben tener en pacientes que van a ser tratados ortodónticamente que requieran exodoncias.

# ASPECTOS METODOLÓGICOS

## **TIPO DE ESTUDIO**

Revisión Sistemática de la literatura.

## **OBJETO DE ESTUDIO**

Criterios interdisciplinarios para las exodoncias en tratamientos ortodóncicos.

## **MATERIAL OBJETO DE ESTUDIO**

Artículos Científicos

# UNIDADES DE ANÁLISIS

- Criterios de predictibilidad del diente a extraer previo a tratamiento de ortodoncia por motivos endodónticos.
- Criterios de predictibilidad del diente a extraer previo a tratamiento de ortodoncia por motivos prostodónticos.
- Criterios de predictibilidad del diente a extraer previo a tratamiento de ortodoncia por motivos periodónticos.

# CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

- Tipo de participante:

Pacientes que requieran tratamiento de ortodoncia con extracción dental que presenten compromiso endodóntico, prostodóntico y periodontal.

- Tipos de estudios:

Cohorte

Casos y controles

Ensayos clínicos

- Tipo de intervención:

Ortodoncia-Periodoncia

Ortodoncia-Prostodoncia

Ortodoncia-Endodoncia

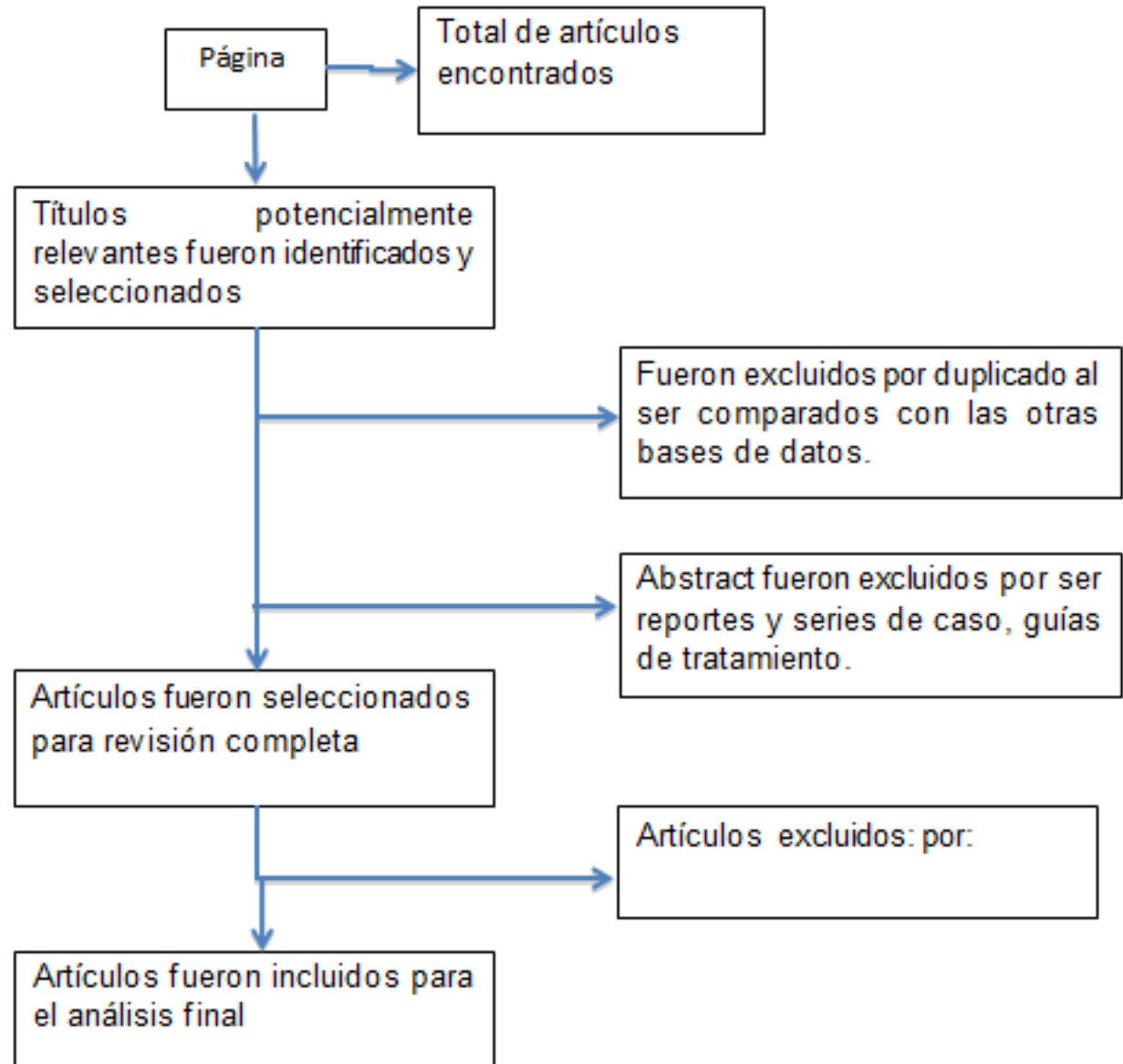
# BÚSQUEDA DE LA LITERATURA

- Literatura científica en las revistas y publicaciones indexadas en bases de datos año 2013. PubMed (U.S. National Library of Medicine), Science Direct, Scielo(Scientific Electronic Library Online), y EBSCO (Elton B. Stephens Company).
- Términos diccionario MESH: Tratamiento ortodóncico, extracción dental, periodoncia, endodoncia, prostodoncia.
- Único operador lógico “and”

# BÚSQUEDA DE LA LITERATURA

- Criterios de inclusión de las publicaciones recuperadas: artículos en todos los idiomas.
- Según el tipo de diseño: estudios Cohorte, Casos y Controles, Ensayos Clínicos.
- Según el tipo de publicación, artículos del año 2007 en adelante.
- Como único criterio de calidad: artículos publicados en revistas indexadas en las bases de datos seleccionadas.

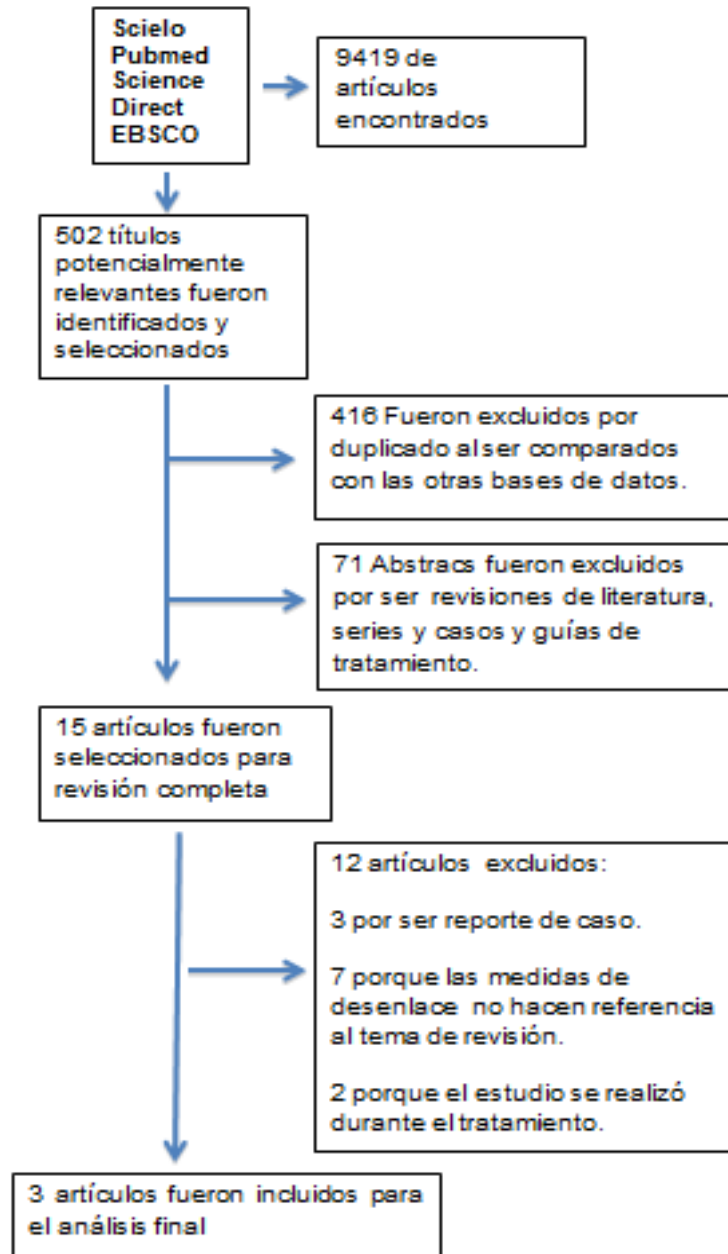
# BÚSQUEDA DE LA LITERATURA



# RESULTADOS

# FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA

Flujograma de búsqueda

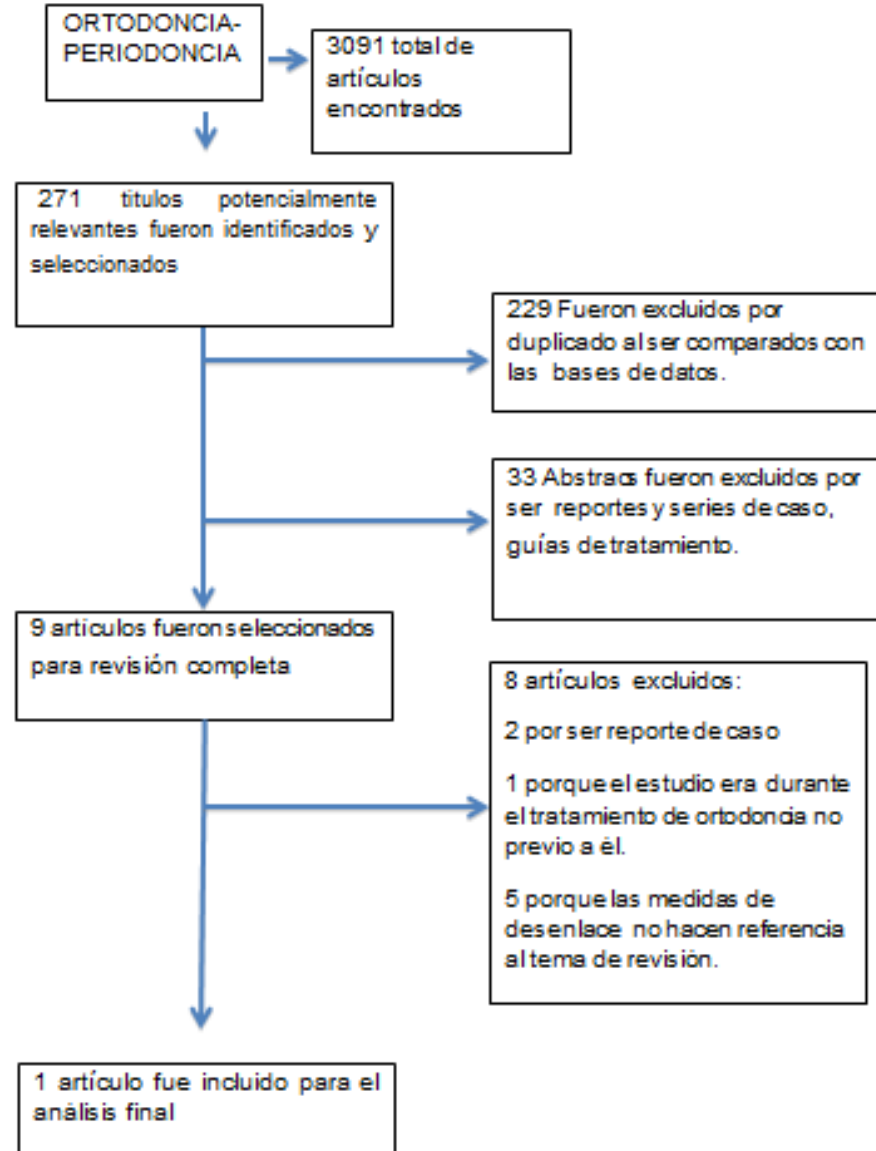


# TABLA 1. ARTÍCULOS INCLUIDOS

Artículos incluidos	
	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Anand, P, Ksmsth K, Nair B. Trends in extraction of permanent three in private dental practices in kerla State, India. Journal of contemporary dental practice, 2010: 5 vol 11- 3	Nivel IV Recomendación C
Tour B, Faye B, Kane A, Cheikh M, Niang B, Boucher Y. Analysis of Reasons for Extraction of Endodontically Treated Teeth: A Prospective Study. J Endod 2011;37:1512-1515)	Nivel IV Recomendación C
Zadik Y, Sandler V, Bechor R, Salehrabi R. Analysis of factors related to extraction of endodontically treated teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 106:e31-e35	Nivel IV Recomendación C

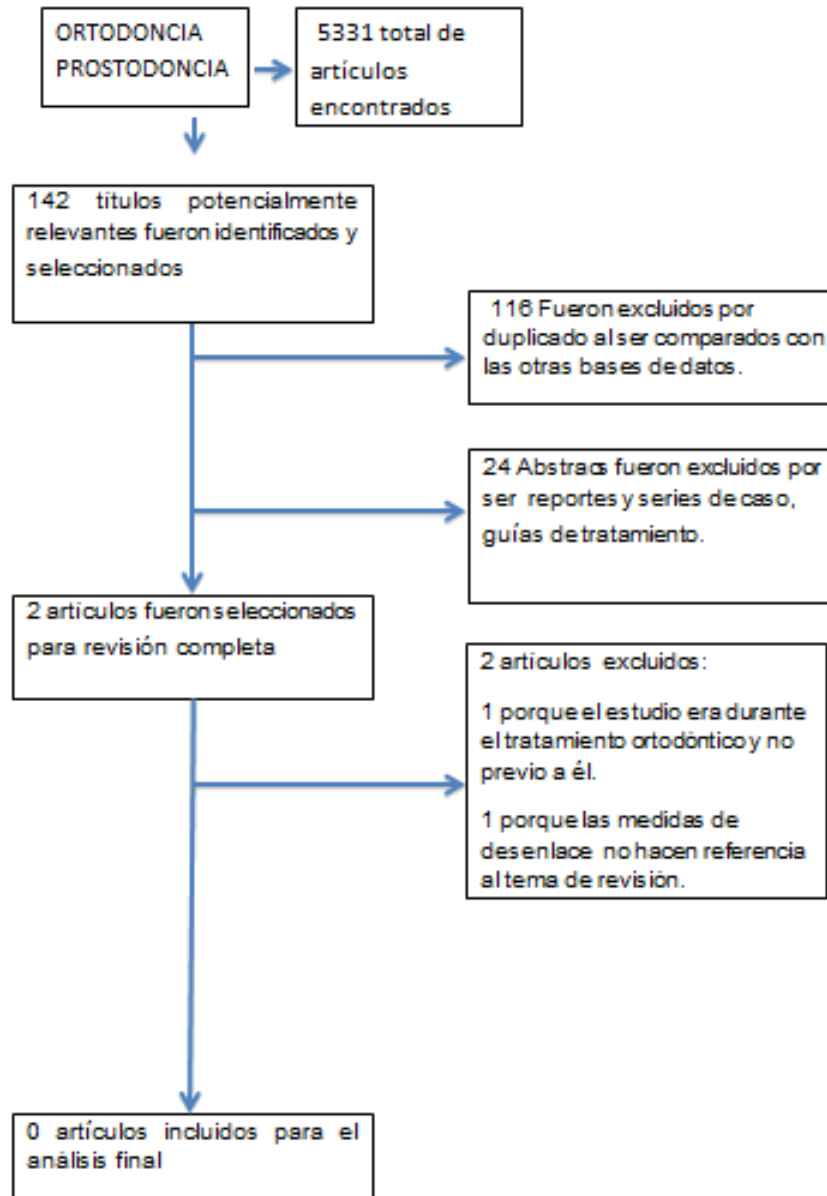
# Figura 1. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA POR UNIDADES DE ANÁLISIS PERIODONCIA

Figura 1 Flujoograma de búsqueda por unidades de análisis PERIODONCIA



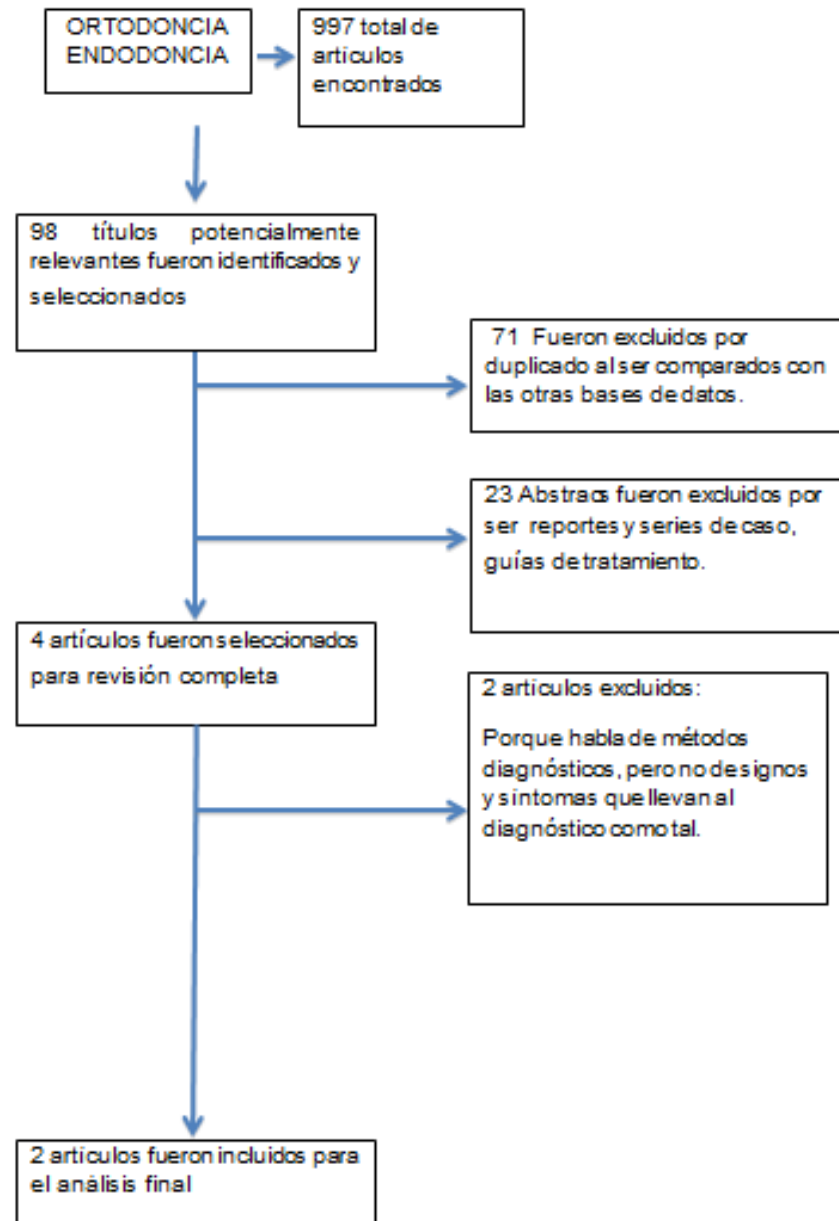
# Figura 2. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA POR UNIDADES DE ANÁLISIS PROSTODONCIA

Figura 2 Flujoograma de búsqueda por unidades de análisis PROSTODONCIA



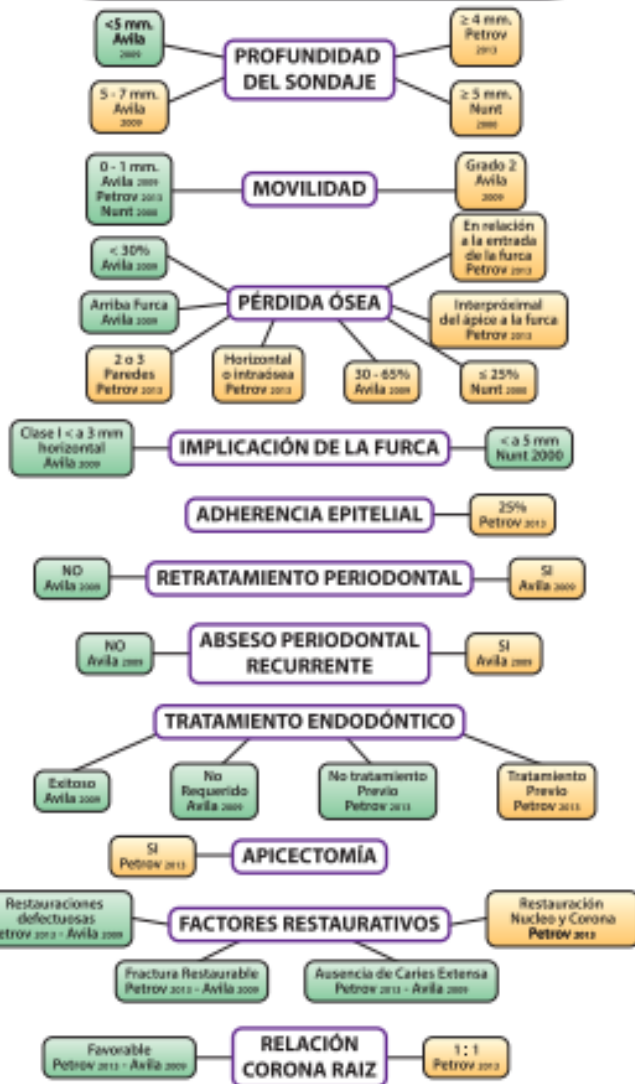
# Figura 3. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA POR UNIDADES DE ANÁLISIS ENDODONCIA

Figura 3 Flujoograma de búsqueda por unidades de análisis ENDODONCIA



# CRITERIOS DE DECISIÓN PARA LA CONSERVACIÓN O NO DE DIENTES PREVIO AL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO

## NO EXTRACCIÓN



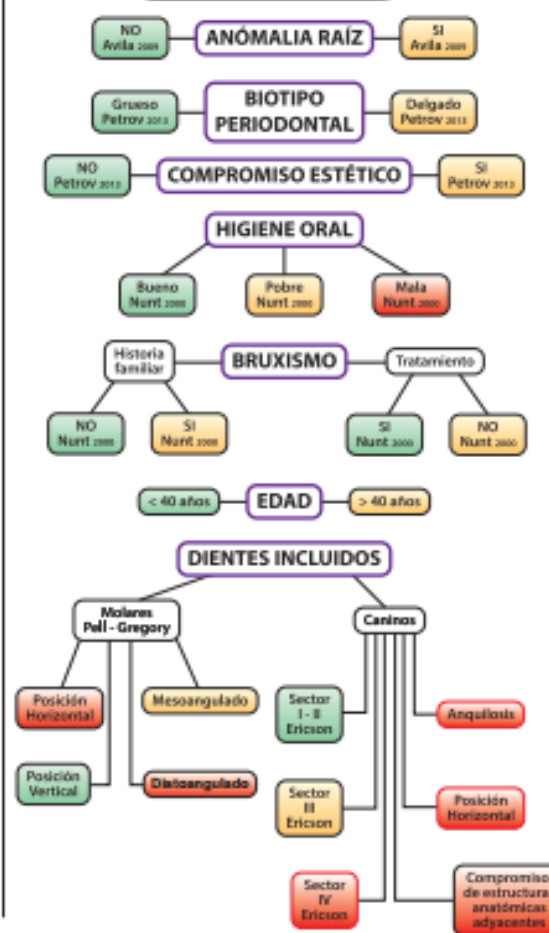
## EXTRACCIÓN



■ Supervivencia a largo plazo desfavorable  
■ Proceder con cautela recomendado  
■ Mantenimiento de largo plazo favorable

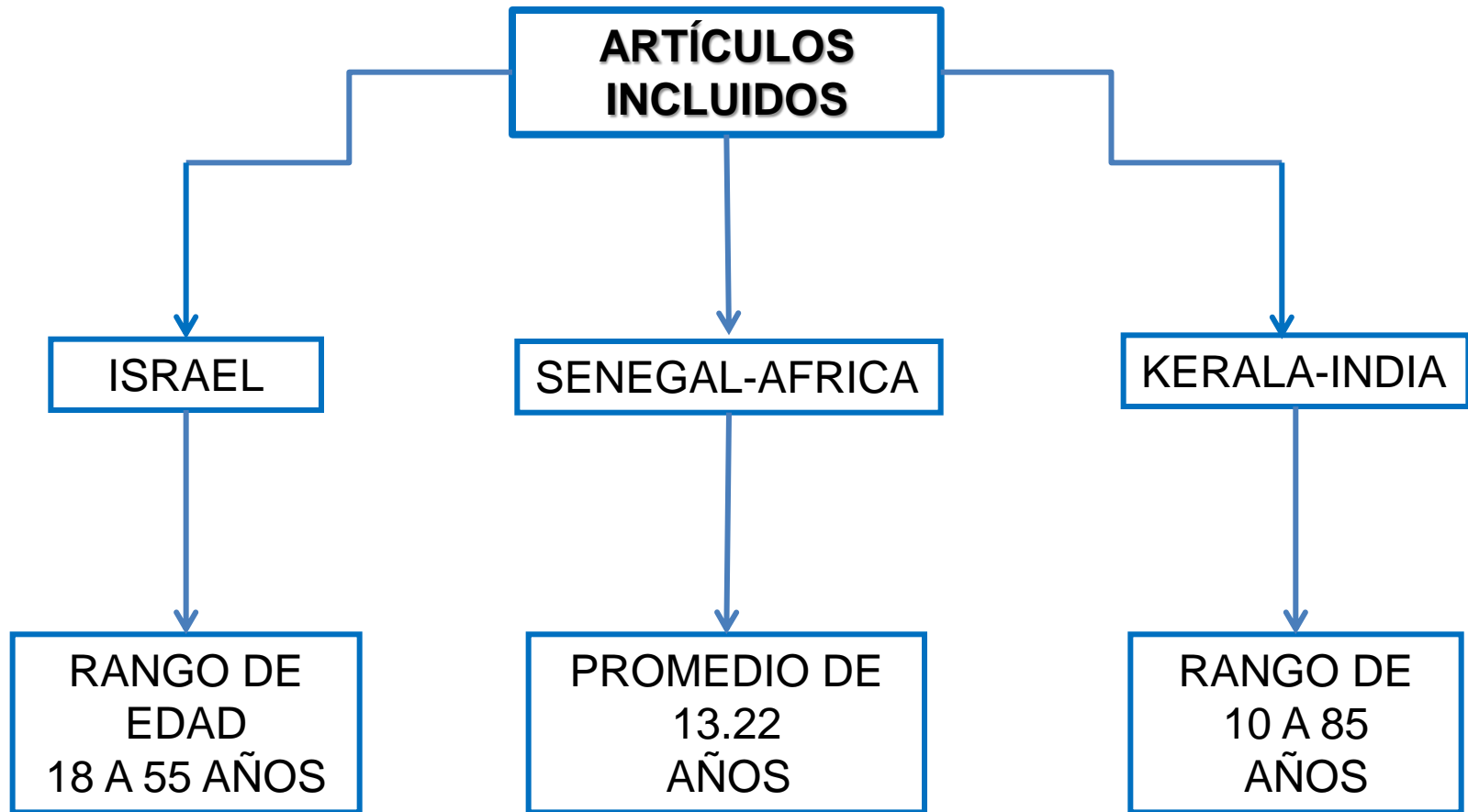
≥ 3 o 2 + ≥ 2 : Extracción Recomendada  
 2 + 1 o 1 + ≥ 3 o 4 : Considerar extracción  
 1 + 2 o 3 : Tentativa de tratar, si falla entonces es aconsejable extracción  
 2 : Mantenimiento del diente puede verse comprometido pero viable  
 Todo o 1 : Conservación dental recomendada

## OTROS



**Bibliografía**  
 Drew H, Ouybil M, Petrov S. Novel decision tree algorithms for the treatment planning of compromised teeth. *Quintessence International*, vol 44-1, 2013  
 Nunn JH, Fan J, Ogaard R, Levine R, Lee H, McGuire M. Development of prognostic indicators using classification and regression trees for survival. *Periodontology* 2000, Vol. 58, 2012, 134-142  
 Avila G, Galindo P, Horn-Lay Wang. A Novel Decision-Making Process for Teeth Retention or Extraction. *J Periodontol* 2009, 66: 476-491.

# DISCUSIÓN



Anand, P, Ksmsth K, Nair B. Tends in extraction of permanent thee in private dental practices in kerla State, India. Jurnal of contemporary dental practice, 2010: 5 vol 11- 3.

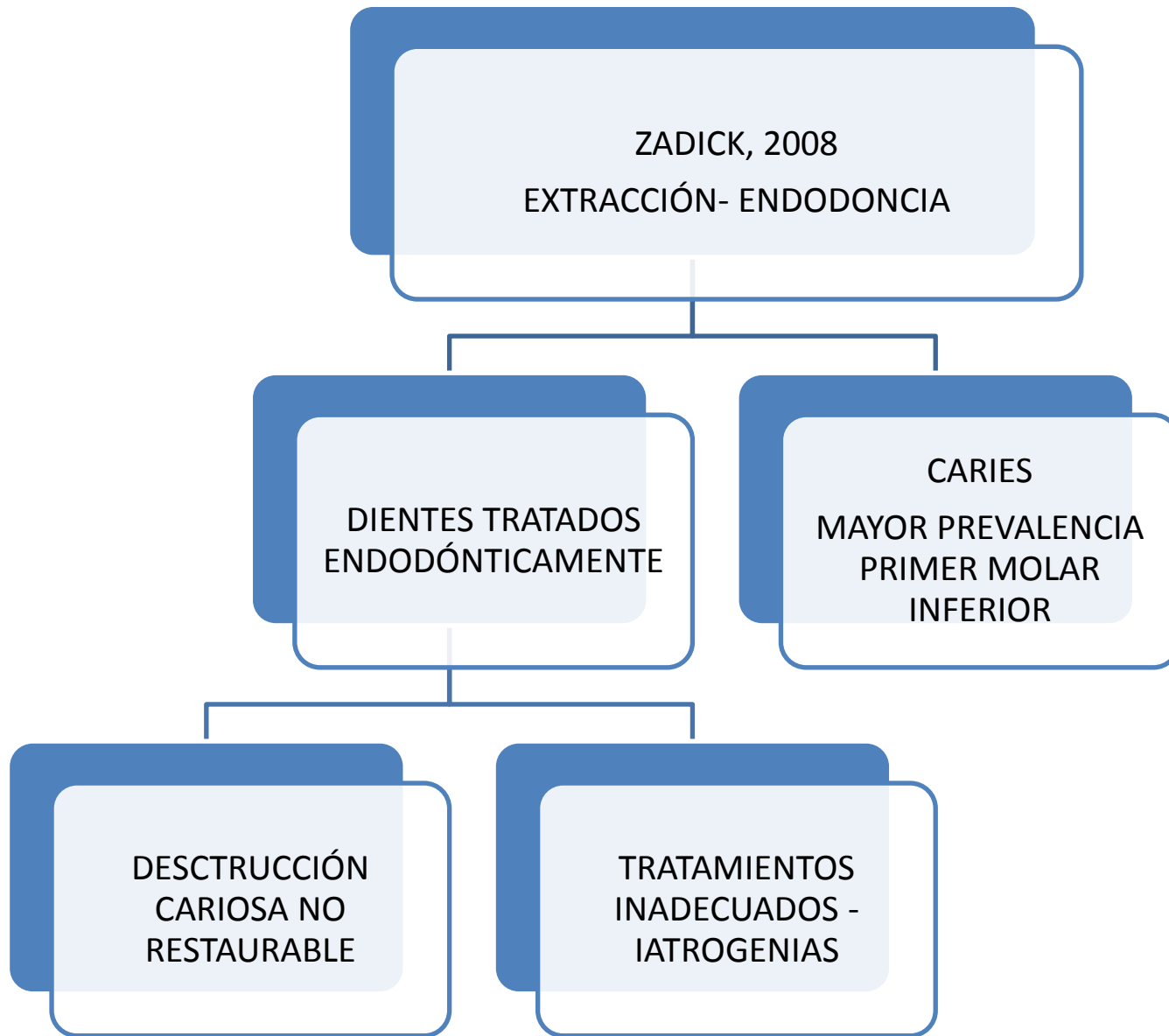
Zadik Y, Sandler V, Bechor R, Salehrabi R. Analysis of factors related to extraction of endodontically treated teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008; 106:e31-e35.

Tour B, Faye B, Kane A, Cheikh M, Niang B, Boucher Y. Analysis of Reasons for Extraction of Endodontically Treated Teeth: A Prospective Study. J Endod 2011; 37: 1512–1515.

CARIES DENTAL

ANAND,2010  
CAUSAS EXTRACCIONES

PRESENCIA ENFERMEDAD  
PERIODONTAL



# TOUR 2011

## RAZONES DE EXTRACCIÓN



Tour B, Faye B, Kane A, Cheikh M, Niang B, Boucher Y. Analysis of Reasons for Extraction of Endodontically Treated Teeth: A Prospective Study. J Endod 2011; 37: 1512–1515.

# CONCLUSIONES

Debido a la poca evidencia no se puede dar una conclusión general, sin embargo de acuerdo a los estudios analizados las extracciones previas al tratamiento de ortodoncia en el área de endodoncia se dan principalmente por destrucción cariosa no restaurable, fractura vertical de la raíz y en menor medida a razones relacionadas con motivos endodónticos, tales como fracaso endodóntico o perforación iatrogénica. En el área de periodoncia enfermedad periodontal. Y a nivel de prostodoncia los artículos encontrados no cumplieron con los parámetros de selección para esta revisión.

# RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer un estudio longitudinal para establecer los motivos o las causas de extracción por prostodoncia.

**GRACIAS**