



**EFEECTO DE UN ENJUAGUE BUCAL A BASE
DE CALÉNDULA OFFICINALIS
EN LA TERAPIA POST-EXODONCIA DE
TERCEROS MOLARES INCLUÍDOS**

INVESTIGADORES

Olga Lucia Garzón Arias

Adriana Marcela Revelo Otoyá

Mariarlen Siu Reyes Meneses

Aliz Stephany Velásquez Osorio

ASESORES

Dra Gloria Balen

Od. Especialista en Patología Oral

Dra Martha Caycedo

Od Especialista en Epidemiología

Candidata Magister en Bioética

INTRODUCCIÓN

- En la terapia posoperatoria en exodoncia de terceros molares, el paciente tiene molestias que se pueden disminuir si se utiliza como coadyuvante un enjuague bucal.
- Beneficios al paciente sin efectos adversos durante o después de su uso.
- Disminuir Dolor, inflamación, tiempo de Hemostasia y cicatrización con ausencia de infección.

JUSTIFICACIÓN

Después de la extracción de terceros molares incluidos, se presentan signos y síntomas como dolor, inflamación e infección; en la terapia posoperatoria, el enjuague de primera elección ha sido la Clorhexidina al 0.12%, con efectos adversos; el desarrollo una investigación sobre el uso de nuevos enjuagues sin efectos adversos proporciona evidencia fundamental en esta temática.

PROPÓSITO

Se aportara evidencia de los beneficios sobre los aceites esenciales como el enjuague a base de Caléndula Officinalis, en la terapia posoperatoria en la exodoncia de terceros molares incluídos.

MARCO TEÓRICO

TERCEROS MOLARES INCLUÍDOS

- Diagnóstico:

Radiografía



Figura 1. Radiografía panorámica, Diente

- Indicación:

Sintomatología.

Orden de Especialista

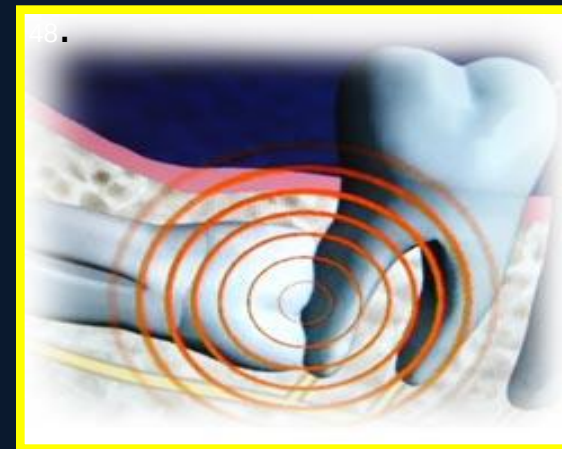


Figura 2. Diente 48, indicación exodoncia 48

TERCEROS MOLARES INCLUÍDOS



Figura 3. Incisión



Figura 4. Exodoncia propiamente dicha



Figura 5. Sutura

Tratamiento: Exodoncia método abierto

CICATRIZACIÓN

Regeneración de los tejidos :

- Formación del coagulo
- Migración celular
- Tejido de granulación
- Proliferación celular (Hueso- Encía)
- Epitelización
- Queratinización

CALÉNDULA OFFICINALIS

- Planta nativa de E.E.U.U, Asia central y Europa.
- Tradicionalmente de uso medicinal.
- Compuestos químicos con acción farmacológica.



Figura 6. Flor de *Caléndula Officinalis*

EFFECTOS FARMACOLÓGICOS DE LA CALÉNDULA OFFICINALIS

○ Antiinflamatorio (Triterpénos):

Della LR. Topical anti-inflammatory activity of *Calendula officinalis* extracts. *Planta Med*, 1990; 56: 658-658.

○ Antibacterial y Antifúngico :

Iauk L, Lo-Bue AM, Milazzo I, Rapisarda A, Blandino G. Antibacterial Activity of Medicinal Plant Extracts Against Periodontopathic Bacteria. *Phytother Res*, 2003; 17: 599-604.

Gazim ZC, Rezende CM, Fraga SR, Svidzinski TE, Cortez DG. Antifungal activity of the essential oil from *calendula officinalis* L. (asteraceae) growing in brazil. *Braz. J. Microbiol* 2008; 39: 61-63.

EFFECTOS FARMACOLÓGICOS DE LA CALÉNDULA OFFICINALIS

○ Inmunoestimulante:

Varlijen J. Structural analysis of rhamnoarabinogalactans and arabinogalactans with immunostimulating activity from *Calendula officinalis*. *Phytochemistry*, 1989; 28: 2379-2383.

○ Cicatrizante:

Chandran PK, Kutton R. Effect of *Calendula officinalis* flower extract on acute phase proteins, antioxidant defense mechanism and granuloma formation during thermal burns. *J Clin Biochem Nutr*, 2008; 43: 58-64.

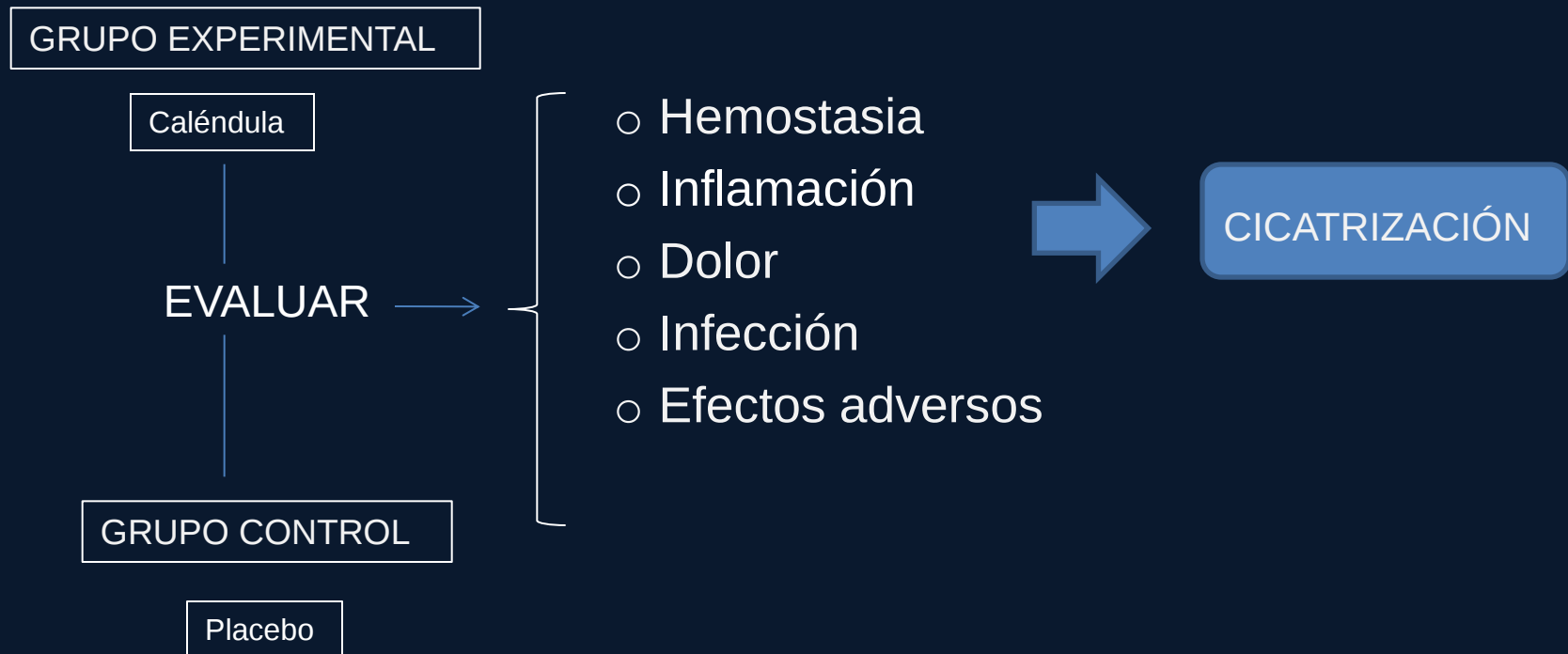
ANTECEDENTES

- Hernández Hernández S, Castañeda Martínez A, Benítez Valle C, Castañeda Montero J. Cicatrización de tejidos de la cavidad oral post-extracción del Tercer molar , en pacientes tratados con tintura madre de Caléndula Officinalis L . UAN. 2009. 10 (30). 494 – 497.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los efectos de un enjuague a base de *Caléndula Officinalis* en la terapia post-exodoncia de terceros molares incluidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO	Ensayo clínico , doble ciego
POBLACIÓN	Pacientes que asistan a red de clínicas, Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio odontológico, Sede centro (Pregrado), para cirugía de terceros molares incluidos.
MUESTRA	Por conveniencia, selección de 20 pacientes que cumplan con los criterios de selección.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	Pacientes que requieran cirugía método abierto de terceros molares incluidos, en la red de clínicas de UNICOC, Pregrado, sede centro y sean realizadas por el cirujano oral asignado en el área de diagnóstico.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	Pacientes que estén comprometidos sistémicamente; que reporten historia de hipersensibilidad a la caléndula o que necesiten medicación adicional a antiinflamatorios, analgésicos y antibióticos.
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	Pacientes que no cumplan con el protocolo establecido para la investigación.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según Resolución 8430 de 1993, riesgo mayor que el mínimo.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Figura 7. Instrumento 1

Historia Nº	Fecha Cirugía	
Dientes exodonciados:		
Hemostasia Primaria		Minutos
Fecha control día 8:		
Dolor	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐	
Inflamación	Rubor P ☐ A ☐ Tumor P ☐ A ☐ Pérdida de función P ☐ A ☐	
Infección	P ☐ A ☐	Signos y Síntomas:
Efectos adversos	P ☐ A ☐	Cual:

Figura 8. Instrumento 2

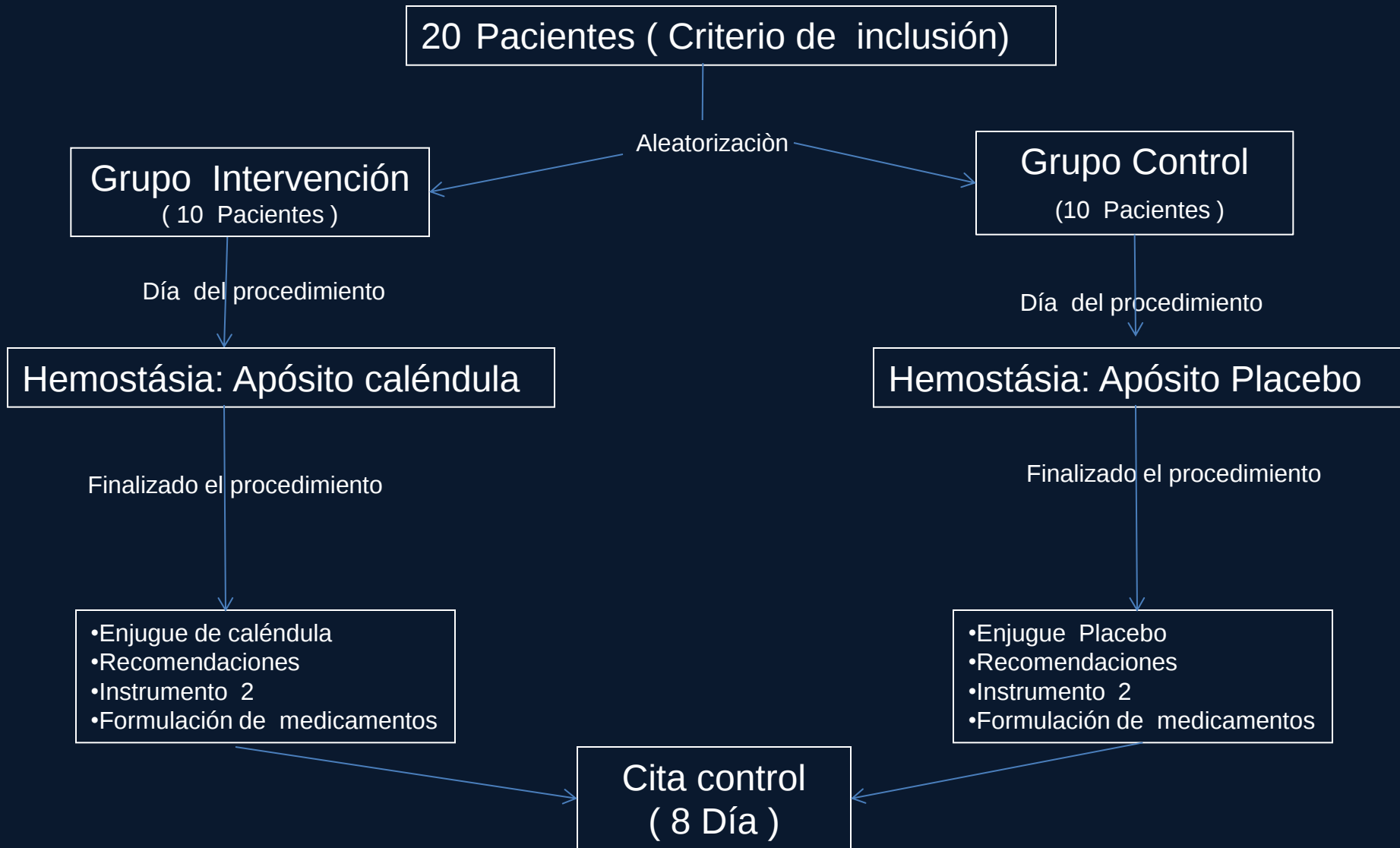
HISTORIANº		FECHA CIRUGIA		FECHA CONTROL																	
Por favor llene estos datos día a día con el grado de dolor e inflamacion que refiera.																					
Siendo 0 sin sintomas y 10 severo (marque con una X)																					
DIA 1	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 2	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 3	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 4	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 5	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 6	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 7	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
DIA 8	DOLOR	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐
	INFLAMACION	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7	☐	8	☐	9	☐	10	☐

VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE	TIPO	NOMINACION
Hemostásia	Cuantitativa	Minutos
Dolor	Cualitativa	Escala numérica de dolor (1- 10)
Inflamación	Cualitativa	1. Presente 2. Ausente
Infección	Cualitativa	1. Presente 2. Ausente
Efecto adverso	Cualitativa	1. Presente 2. Ausente
Cicatrización	Cualitativa	1. Satisfactoria 2. Insatisfactoria

Tabla 1. Variables de estudio

PROCEDIEMIENTO



PROCEDIMIENTO



PRESENTACION ENJUAGUES BUCALES

- **Enjuague bucal placebo:**

Etiqueta azul

- **Enjuague bucal Caléndula:**

Etiqueta verde



Figura 9. Presentación enjuagues bucales



Figura 10. Presentación enjuague bucal



Figura 11. Firma de paciente
consentimiento informado



Figura 12. Apósito - Enjuague bucal



Figura 13. Colocación de apósito.



Figura 14. Control Hemostásia primaria.



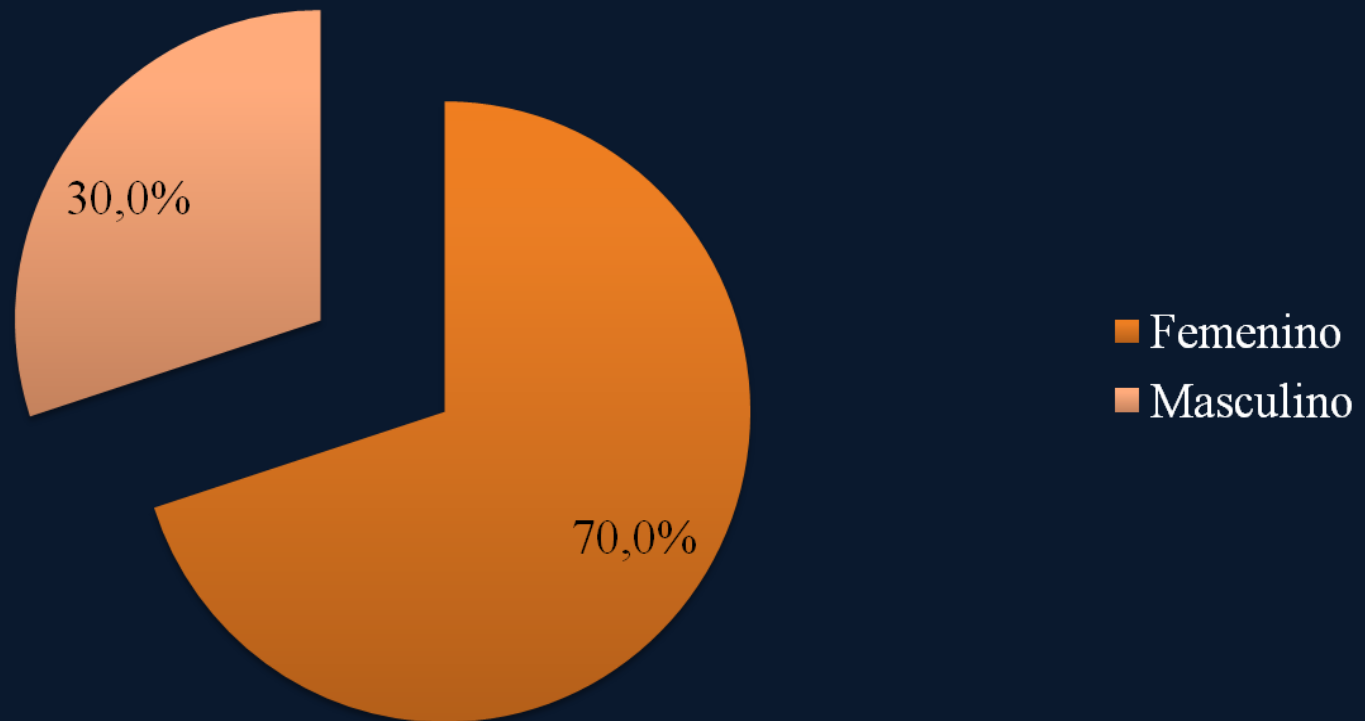
Figura 15. Indicaciones

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron tabulados en el paquete de Microsoft Office, excel versión 2010, y analizados en el paquete estadístico SPSS 15.0, utilizando estadística descriptiva y análisis bivariado con la prueba de **Prueba de Mann-Whitney.**

RESULTADOS

FIGURA16. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO



DISTRIBUCIÓN POR EDAD

□ 14-19 (8)	40%
□ 20 – 24 (16)	60%

Promedio de edad: 19.3 años

Mediana: 19.5

FIGURA 17. PORCENTAJE DE DIENTES EXTRAÍDOS

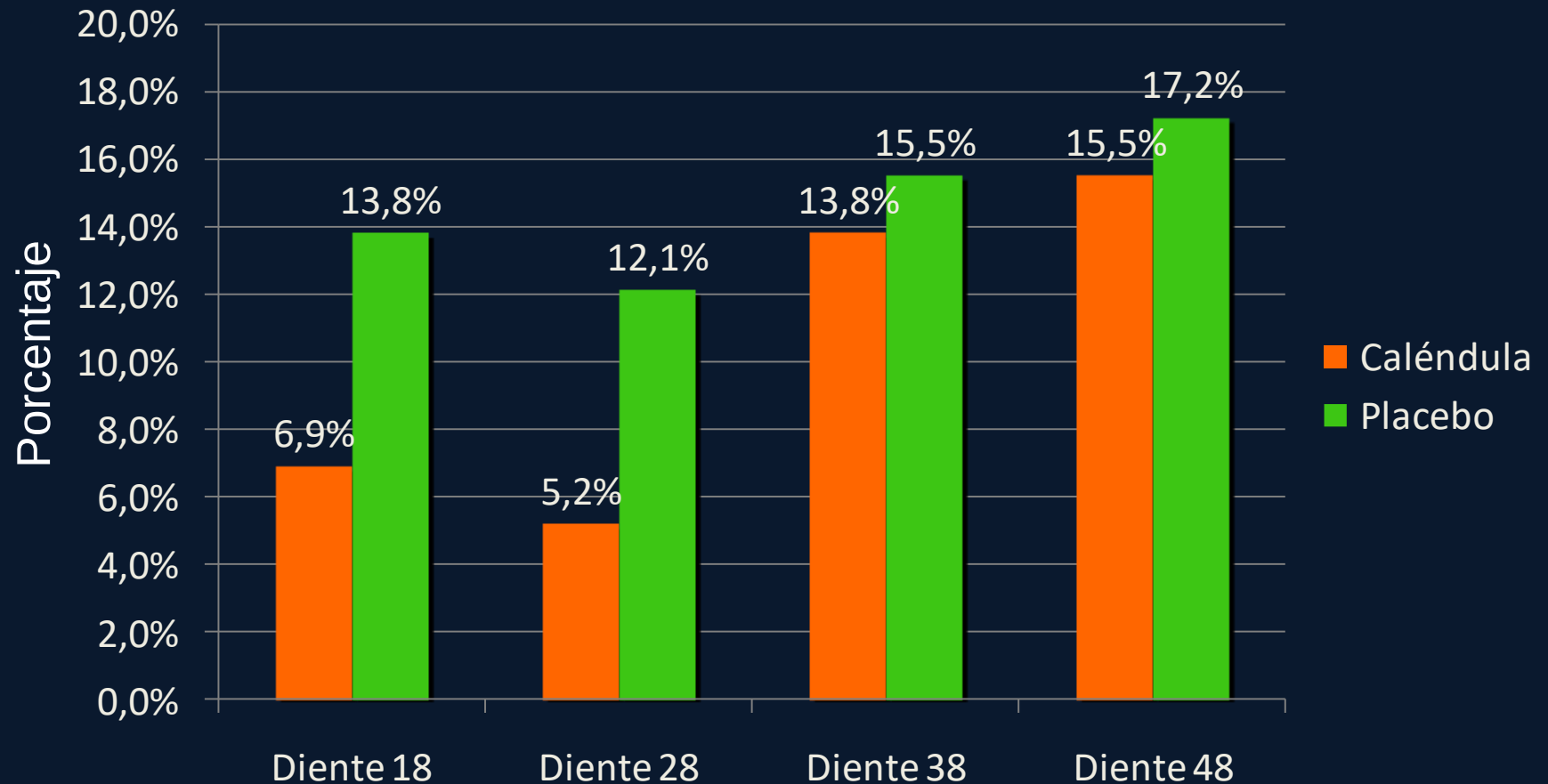
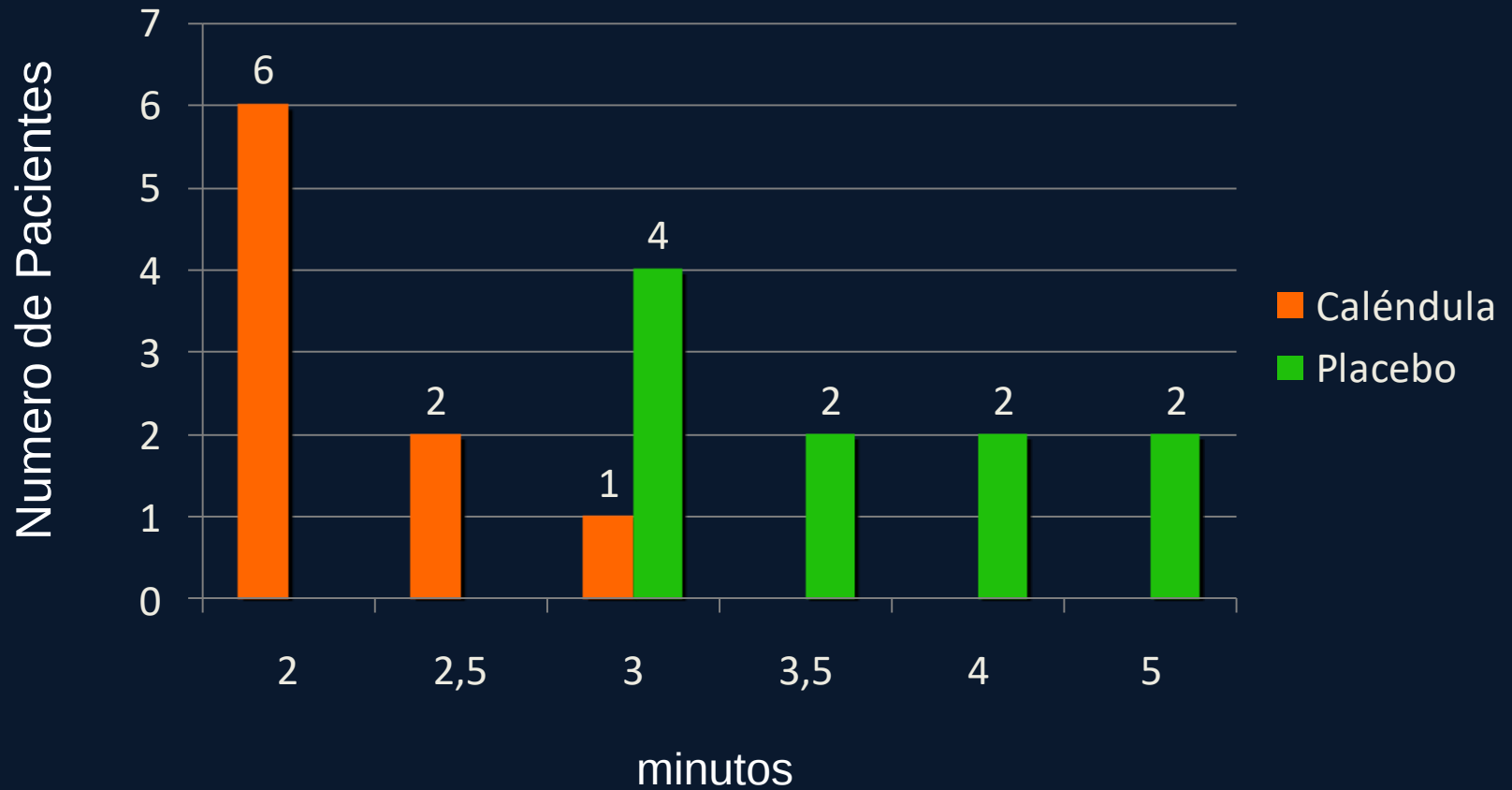


FIGURA 18. COMPORTAMIENTO DE HEMOSTASIA PRIMARIA



Valor $p < 0,00$

Tabla 2. COMPORTAMIENTO DE LOS SIGNOS DE INFLAMACIÓN

VARIABLE	Caléndula		Placebo		Total	Valor p
	Fr	%	Fr	%		
Rubor	2	20	2	20	40	1.00
Tumor	3	30	4	40	70	0.639
Perdida de la función	2	20	7	70	90	0.024

Tabla 3. PERCEPCIÓN DEL DOLOR

DOLOR	Caléndula		Placebo		P
Promedio duración (Días)	3.9	D.E 1.81	5.5	D.E 2.01	0.00
Promedio dolor percibido (Escala numérica)	3.9	1.54	4.9	1.26	0.95
Grado de dolor más frecuente. (Escala numérica)	4	2.56	5	2.43	0.00

FIGURA 19. COMPORTAMIENTO DEL DOLOR

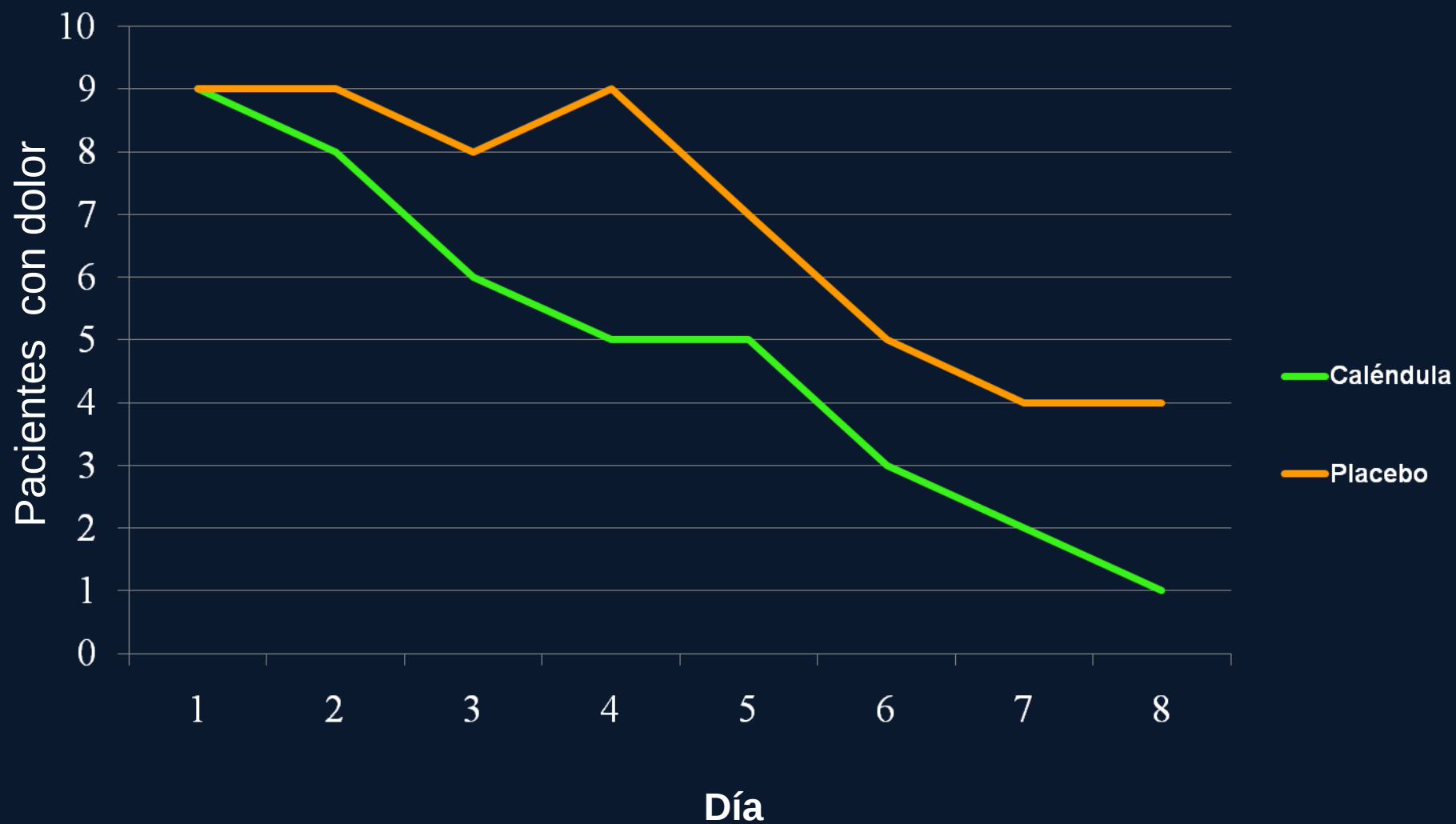


Tabla 5 . PERECEPCION DE LA INFLAMACIÓN

INFLAMACIÓN	Caléndula		Placebo		P
Promedio duración (Días)	4.2	D.E 0.0	5.3	D.E 2.6	0.00
Promedio Inflamación percibida	4.4	2.1	4.6	1.6	0.99
Grado de Inflamación más frecuente	2	2.6	3	2.4	0.00

FIGURA 20. PERCEPCIÓN DE LA INFLAMACIÓN

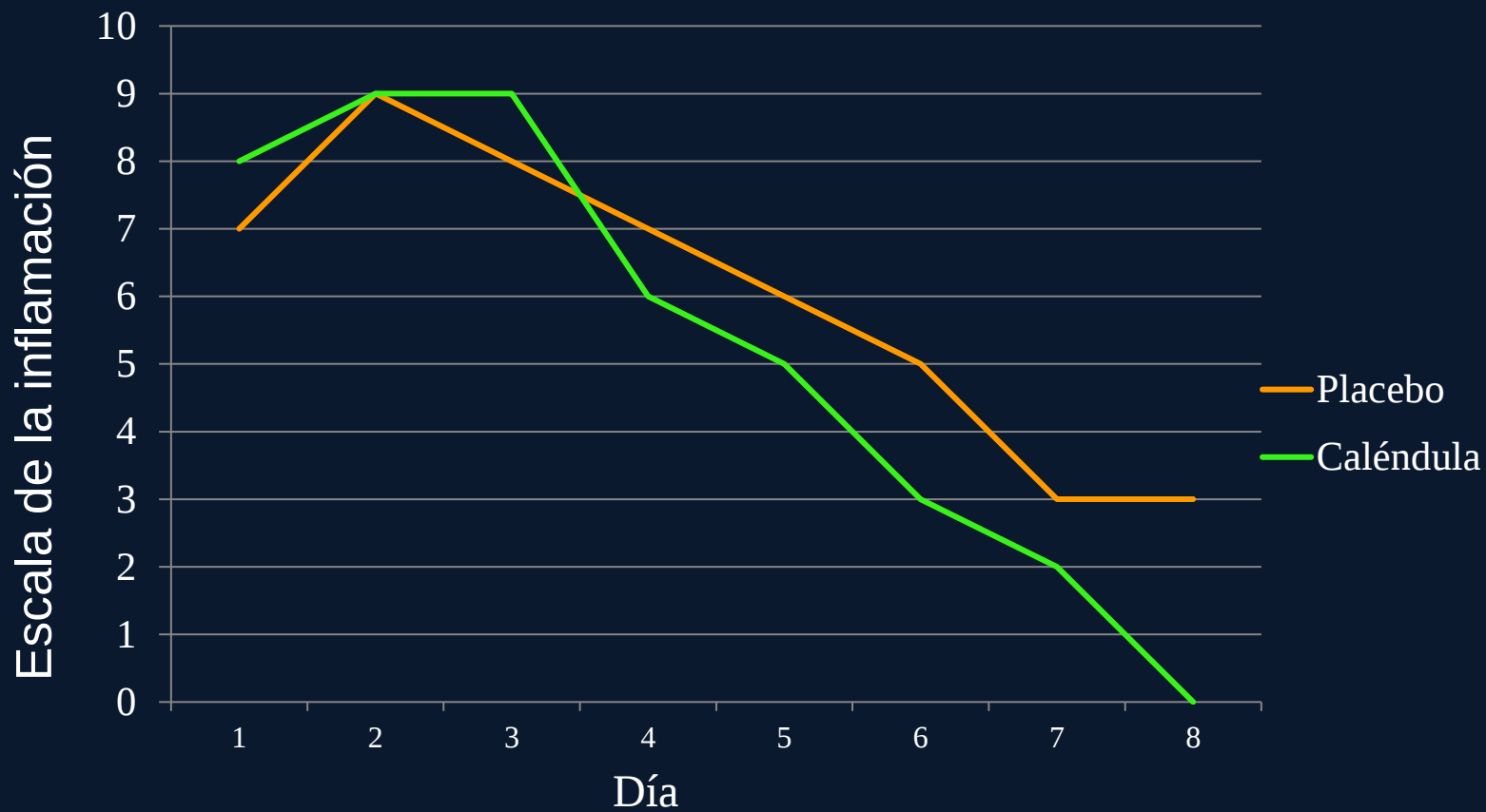


Tabla 6. COMPORTAMIENTO DE LA CICATRIZACIÓN

Denominación	Caléndula		Placebo	
	Fr	%	Fr	%
SATISFACTORIA	6	60	2	20
INSATISFACTORIA	4	40	8	80

$p < 0.74$

INFECCIÓN Y EFECTOS ADVERSOS

- En ninguno de los pacientes que participaron en el estudio, hubo presencia de infección y/o efectos adversos.

DISCUSIÓN

- Existen diferencias significativas en la mayoría de las variables que intervienen en la cicatrización y en la percepción del paciente en su recuperación.
- En la hemostasia primaria postquirúrgica, la pérdida de función, la percepción del dolor e inflamación, los valores en el grupo Caléndula fueron menores que en el grupo Placebo, lo que indica que el enjuague bucal a base De Caléndula Officinalis, puede presentar mejores resultados, respecto a los enjuagues utilizados hasta ahora.

DISCUSIÓN

- Los pacientes que utilizaron el enjuague a base de Caléndula Officinalis reportaron Dolor e Inflamación ausente, leve y como percepción máxima leve a moderado en consideración con los que recibieron el placebo que es de moderado a severo.
- Hernández y col en el 2009, mostro diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) para la hemostasia primaria entre grupo Caléndula y grupo control, que coincide con la obtenida en este estudio ($p < 0,001$).

CONCLUSIONES

- EL uso de un enjuague a base de Calendula en la terapia posoperatoria cuando hay lesion de tejidos blandos en cavidad oral, permite una recuperacion en menor tiempo.
- Disminuye tiempo de hemostasia, percepcion de dolor e inflamacion, evita la perdida de funcion.
- No se presentan efectos adversos por su uso prolongado.

RECOMENDACIONES

- Tomar hallazgos (Terapia posoperatoria en Odontología el uso de enjuagues a base de Caléndula Officinalis).
- Distribuir la muestra según número de dientes extraídos en maxilar superior e inferior.
- UNICOC(Empleo de enjuagues bucales alternativos a los empleados tradicionalmente).

AGRADECIMIENTO

A nuestras familias, asesores, docentes colaboradores y personas que se hicieron parte de nuestro estudio.