

El mentol mejora la respuesta motora orofaríngea en pacientes con disfagia orofaríngea asociada a enfermedades neurológicas y al envejecimiento

Lorena Molina; Laia Rofes; Viridiana Arreola;

Alberto Martín; Irene López; Pere Clavé.

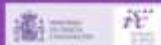
Laboratorio de Fisiología Digestiva. Hospital de Mataró

XXII Congrés de la Societat Catalana de Digestologia

30 de Enero de 2015

ciberehd

Centro de Investigación
Biomédica en Red :
Enfermedades Hepáticas y
Digestivas



Introducción: Disfagia Orofaríngea en el Anciano(DO)

Trastorno reconocido por la OMS ICD-10 (R-13.10) ICD-9 (787.2)

- **Elevada Prevalencia**

- **Ancianos**

- ✓ Independientes en la comunidad 23% (Serra-Prat, 2011)
- ✓ Hospitalizados 47% (Carrión, 2013)
- ✓ Residencias Geriátricas 51% (Lin, 2002)

- **Severas Complicaciones:**

- **Disminución de la Eficacia** de la deglución

- Malnutrición (45.3% de los pacientes con DO) (Carrión, 2013)

- **Disminución de la Seguridad** de la deglución

- Aspiraciones → 50% Neumonía Aspirativa (Cabré, 2010)

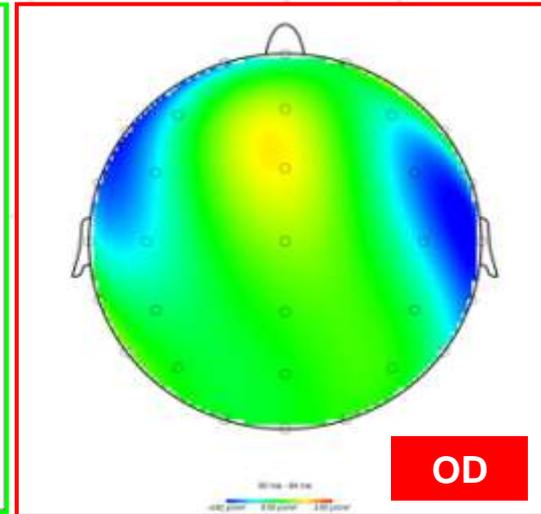
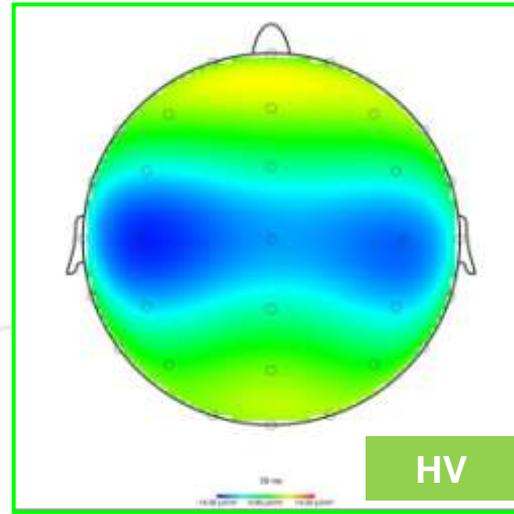
↳ 50% Mortalidad

Carrion S *et al.* Clin Nutr 2014

Calvé P *et al.* Epub 2012

Introducción: Fisiopatología

Elevada prevalencia de signos videofluoroscópicos de alteración de la seguridad (penetraciones y aspiraciones) y de la eficacia (residuo).



1) Alteración Motora Orofaríngea

1. Retraso LVC y UESO
2. Ascenso y desplazamiento anterior
Hioides más lento
3. Propulsión de la lengua débil

2) Alteración Sensorial Orofaríngea

1. Reducción sensibilidad faríngea
2. Alteración potenciales evocados sensoriales faríngeos

Rofes L *et al.* Neurogastroenterol Motil 2010

Introducción: Tratamiento

1) Estrategias compensatorias

- Modificaciones dietéticas / espesantes (Clavé P, APT, 2006)
- Estrategias posturales/ maniobras rehabilitación

2) Tratamientos activos

- Estimulación SNC (rTMS, tDCS).
- Estimulación sensorial periféricas:
 - Estímulos eléctricos transcutáneos / intrafaríngeos.
 - Estímulos químicos utilizando agonistas de los (TRP):
 - TRPV1 (Capsaicina oral) (Rofes. Gut 2013)
 - TRPA1/V1 (Piperina oral) (Rofes. Journal Gastroenterol 2014)

?? TRPM8 → MENTOL

Objetivos

Principal: Evaluar el efecto sobre la deglución de dos concentraciones del agonista TRPM8 mentol (10^{-3}M , 10^{-2}M) administrado de forma aguda en el bolo alimentario en pacientes con DO asociada a enfermedades neurológicas y envejecimiento.

Secundario: Evaluar la seguridad y posibles efectos adversos de esta estrategia farmacológica.

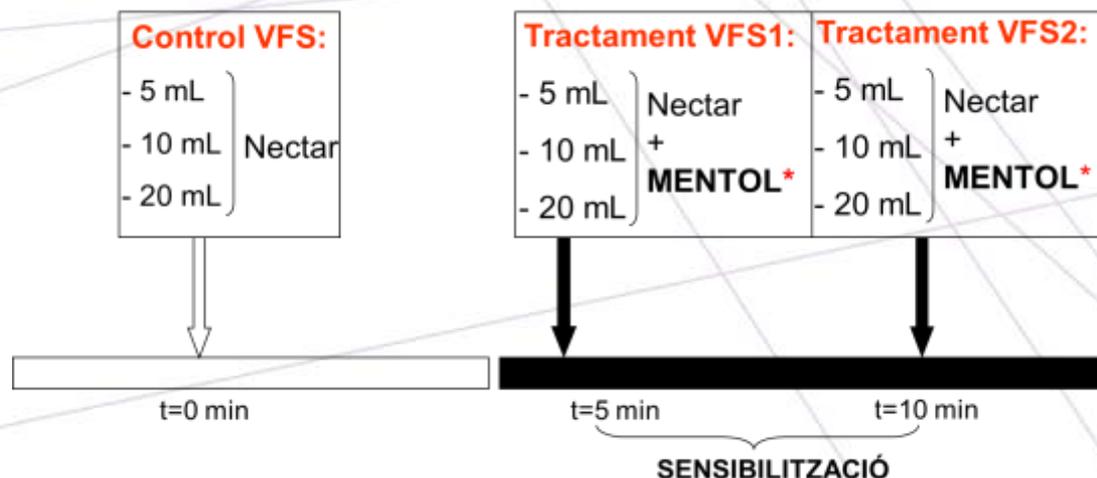


Pacientes, Metodología y Diseño Experimental

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con edad > 70 años
- Alteración de la deglución en el MECV-V envejecimiento
antecedentes de ICTUS
enfermedad neurodegenerativa
- Consentimiento informado

Diseño del Estudio Videofluoroscópico



Pacientes aleatorizados en 2 grupos de tratamiento:

Grupo A: Mentol $10^{-2}M$

Grup B: Mentol $10^{-3}M$

MENTOL: FOOD GRADE. Producto natural elaborado según los estándares de pureza requeridos por la farmacopea europea y americana de los productos alimentarios. (Ref W266523 ALDRICH). CEIC 2013 (Codi: MA01-11/2012)

Pacientes y Metodología: Variables evaluadas

✓ Datos socio-demográficos y clínicos:

Edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, hábitos y estilos de vida, antecedentes médicos, tratamiento farmacológico, datos antropométricos, Índice de Charlson, Índice de Barthel, MNAsf, EuroQol 5D

✓ Sintomatología clínica

Eating Assesment Tool – 10 (EAT10)

Sydney Swallow Questionnaire (SSQ)

Método exploración clínica volmen-viscosidad (MECV-V)

✓ Estudio videofluoroscópico (VFS):

Signos de alteración de la seguridad y de la eficacia de la deglución

Respondedores (PAS>1)

Cronología de la Respuesta Motora Orofaríngea

Velocidad del Bolo

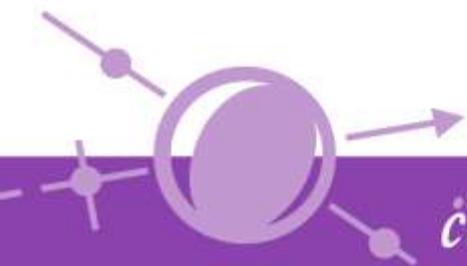
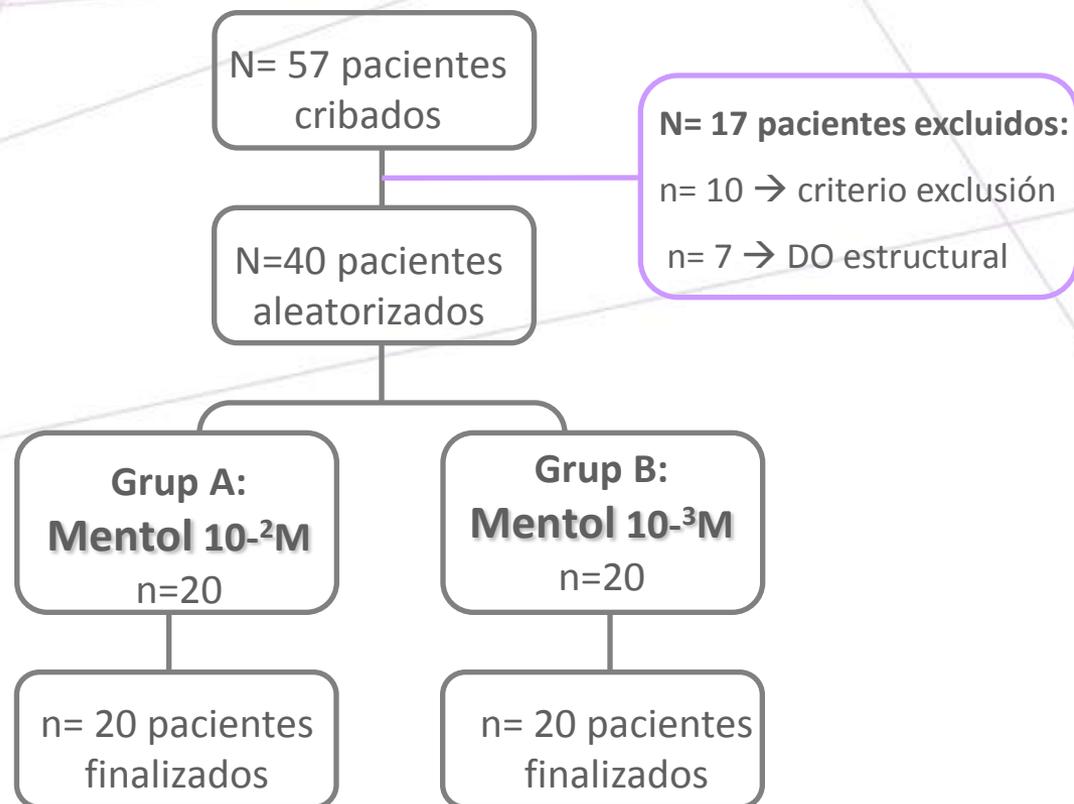
✓ Seguimiento de posibles efectos adversos

Causalidad y Gravedad



Resultados: Pacientes incluidos

Diagrama de flujo

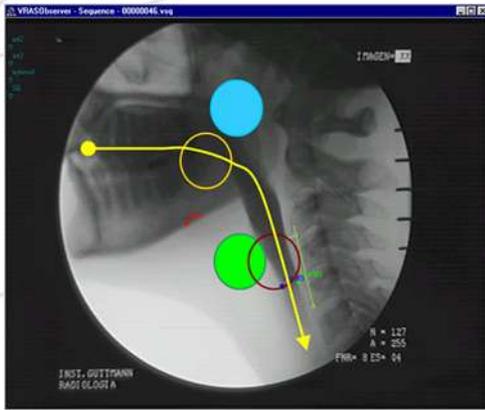


Resultados: DEMOGRAFIA

	Pacients (N=40)	Grup A (n=20)	Grup B (n=20)	P value
Edad (años)	77,9 8.17	78.2 8.18	77.76 8.36	0,8199
Sexo (Hombres)	19 (47,5%)	8 (42.10%)	11 (55%)	0,5273
Patologías Asociadas a Disfagia				
Edad	29	15	14	1,000
ICTUS	5	2	3	1,000
Enferm neurodegenerativas	6	3	3	1,000
Co-morbilidad:				
Índice de Charlson	2.35 2.03	1.9 1.88	2.8 2.11	0,1272
Polimedicación:				
Nº fármacos totales	7.5 5.19	9.4 5.20	8.7 5.30	0,6759
Sedantes	24 (60%)	13 (32.5%)	11 (27.5%)	0,7475
Antidepresivos	13 (32.5%)	7 (17.5%)	6 (15%)	1,000
Antisicóticos	7 (17.5%)	4 (10%)	3 (7.5%)	1,000
Funcionalidad:				
Índice de Barthel	77.62 30.96	75 33.7	80.20 28.53	0,7279
Estado nutricional: MNAsf				
Estado nutricional normal	21 (52.5%)	9 (45%)	12 (60%)	0,7759
Riesgo de malnutrición	12 (30%)	9 (45%)	3 (15%)	0,0824
Malnutrición	7 (15.5%)	2 (10%)	5 (25%)	0,4075
Cuestionarios síntomas disfagia:				
EAT-10	17.3 7.54	17.85 7.29	16.75 7.93	0,6508
SSQ	827.7 355.95	873.2 397.28	782.2 312.85	0,426
Calidad de Vida:				
EuroQoL 5D	57 22.22	55.75 20.11	58.65 24.59	0,6854

RESULTADOS- RESPUESTA M.OROFARINGEA

RESPUESTA MOTORA OROFARÍNGEA EN ANCIANOS



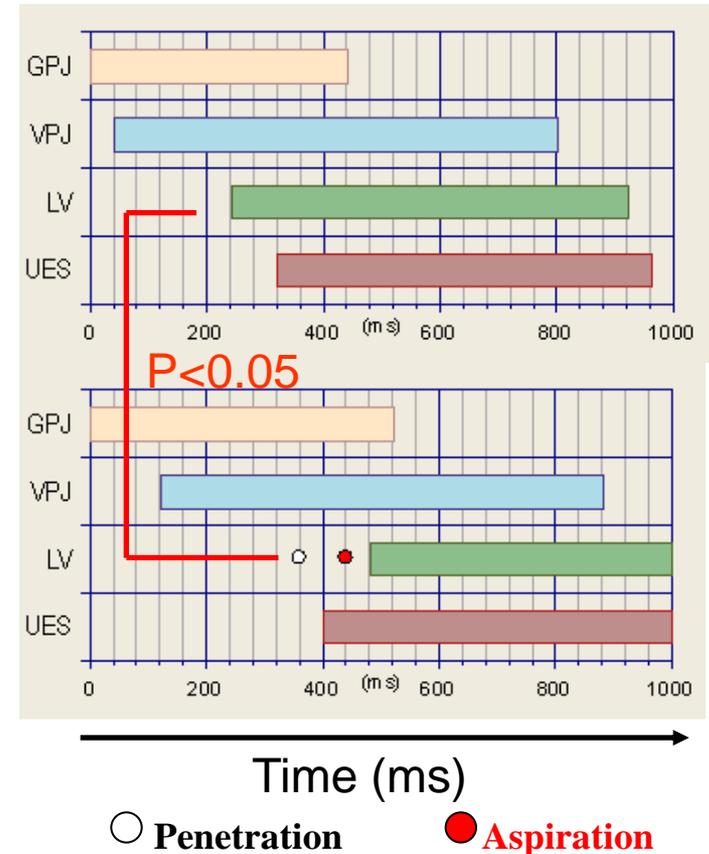
LVC
DISFAGIA

331,4 26,35ms

LVC
ASPIRACIÓN

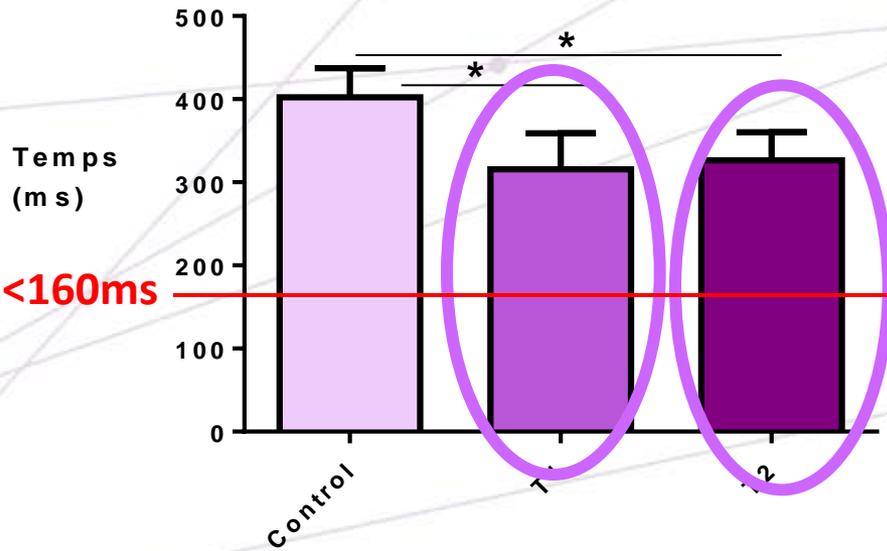
477,1 31,23ms**

PROPULSIÓN DÉBIL (24.91 0.02cm/s)

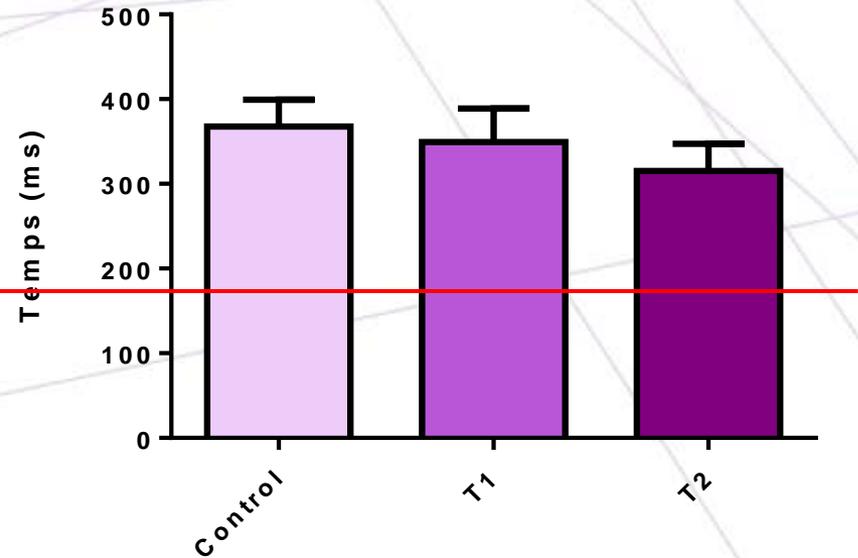


RESULTADOS. RMO (LVC / UESO)

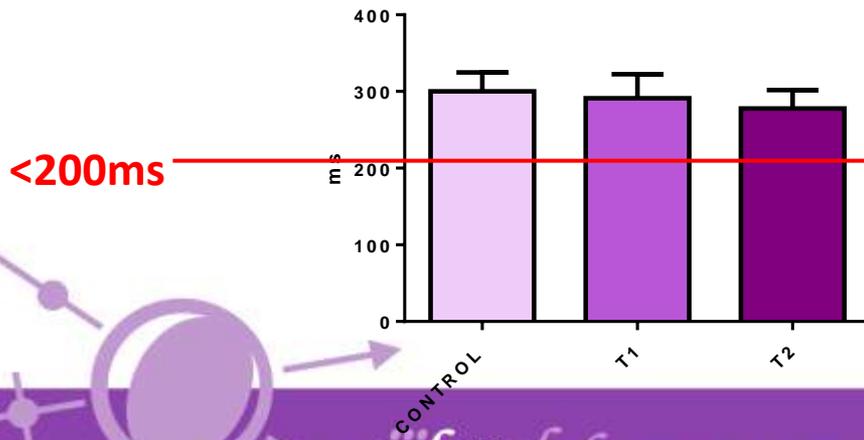
Temps LVC Grup A



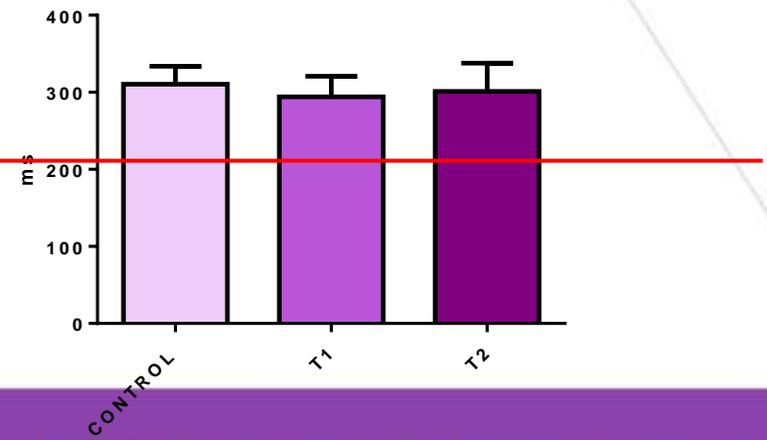
Temps LVC Grup B



UESO Grupo A



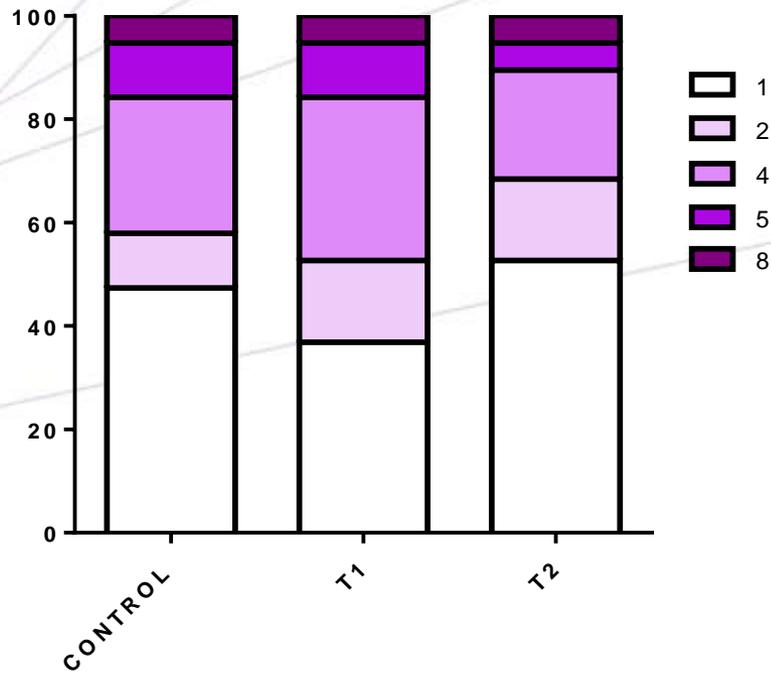
UESO Grupo B



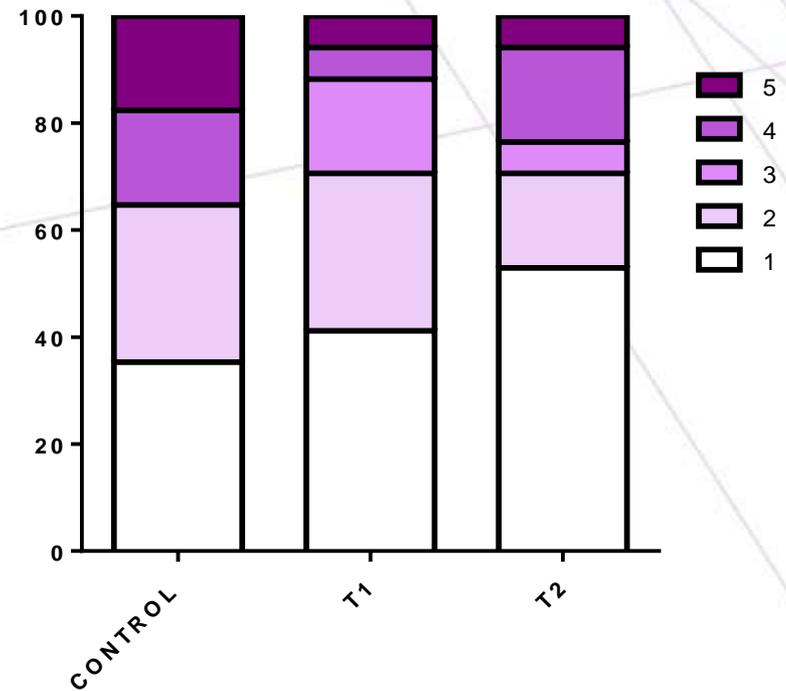
RESULTADOS- SIGNOS VFS

Penetración- Aspiración. ESCALA

Rosenbek Grupo A



Rosenbek Grupo B



Efectos Adversos (EA)

Durante el estudio ningún paciente presentó ningún tipo de EA tras recibir el tratamiento con ninguna de las dos concentraciones de mentol.



Conclusiones

❖ La **suplementación del bolo alimenticio con mentol** a una concentración de **$10^{-2}M$** mejora la **RMO** en pacientes con DO neurógena y asociada al envejecimiento mejorando específicamente la velocidad de **protección de la vía aérea**.

❖ La combinación de agonistas TRPM8 con espesantes podría representar una **alternativa terapéutica** en pacientes con DO para **disminuir** el riesgo de **neumonía aspirativa**.

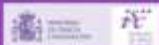


Agradecimientos



ciberehd

Centro de Investigación
Biomédica en Red :
Enfermedades Hepáticas y
Digestivas



Gracias!