

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GASTROENTEROLOGÍA - 1947

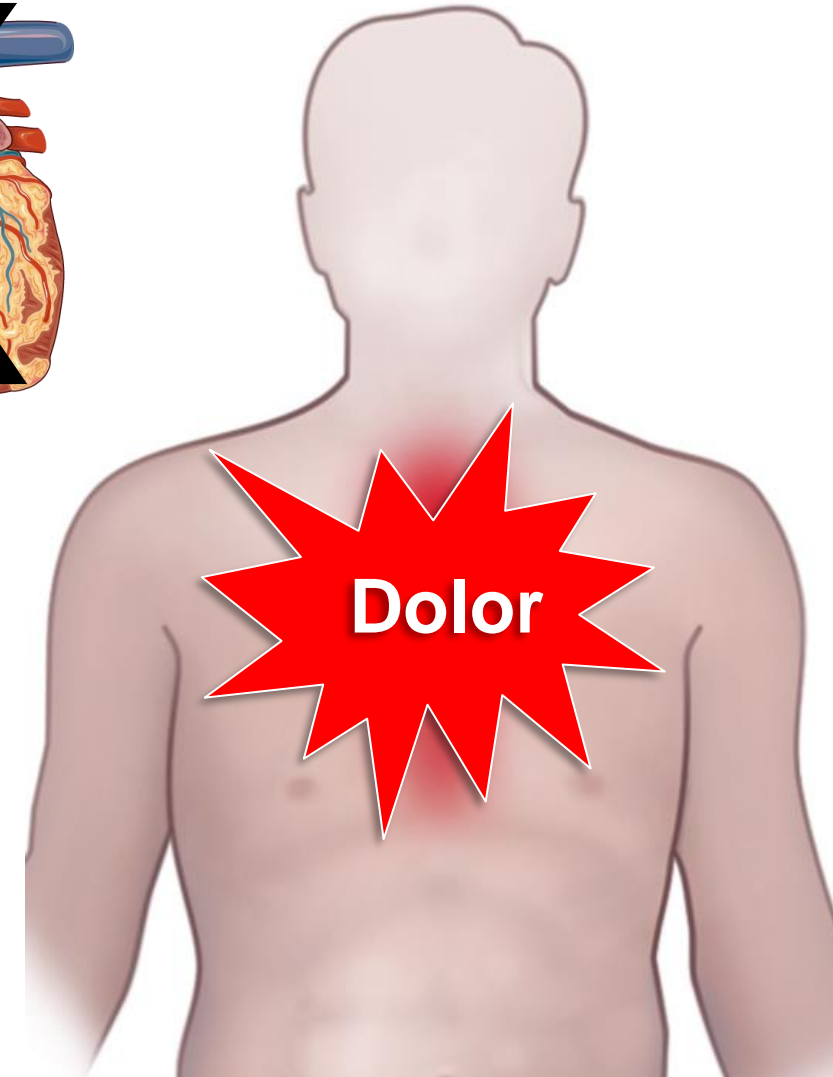
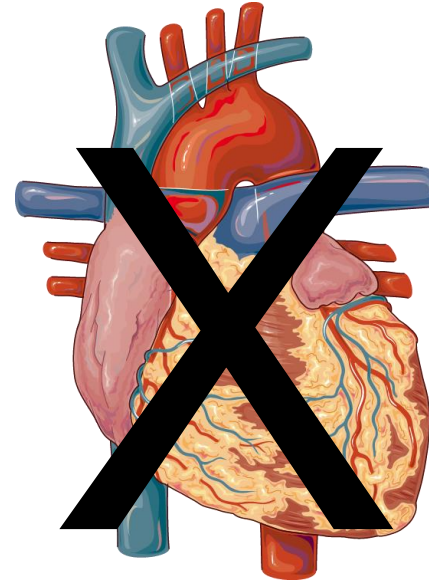
NEUROGASTROCOL
Grupo Colombiano de Neurogastroenterología y Motilidad
ACG

C.A.M.E.E.

CURSO INTERNACIONAL DE NEUROGASTROENTEROLOGÍA Y MOTILIDAD

*Manejo clínico actual de los
trastornos funcionales digestivos*

21²² ABRIL 2023 | HOTEL
GRAND HYATT, BOGOTÁ.
Calle 24A No.57-60



Dolor torácico no Cardiogénico 2023

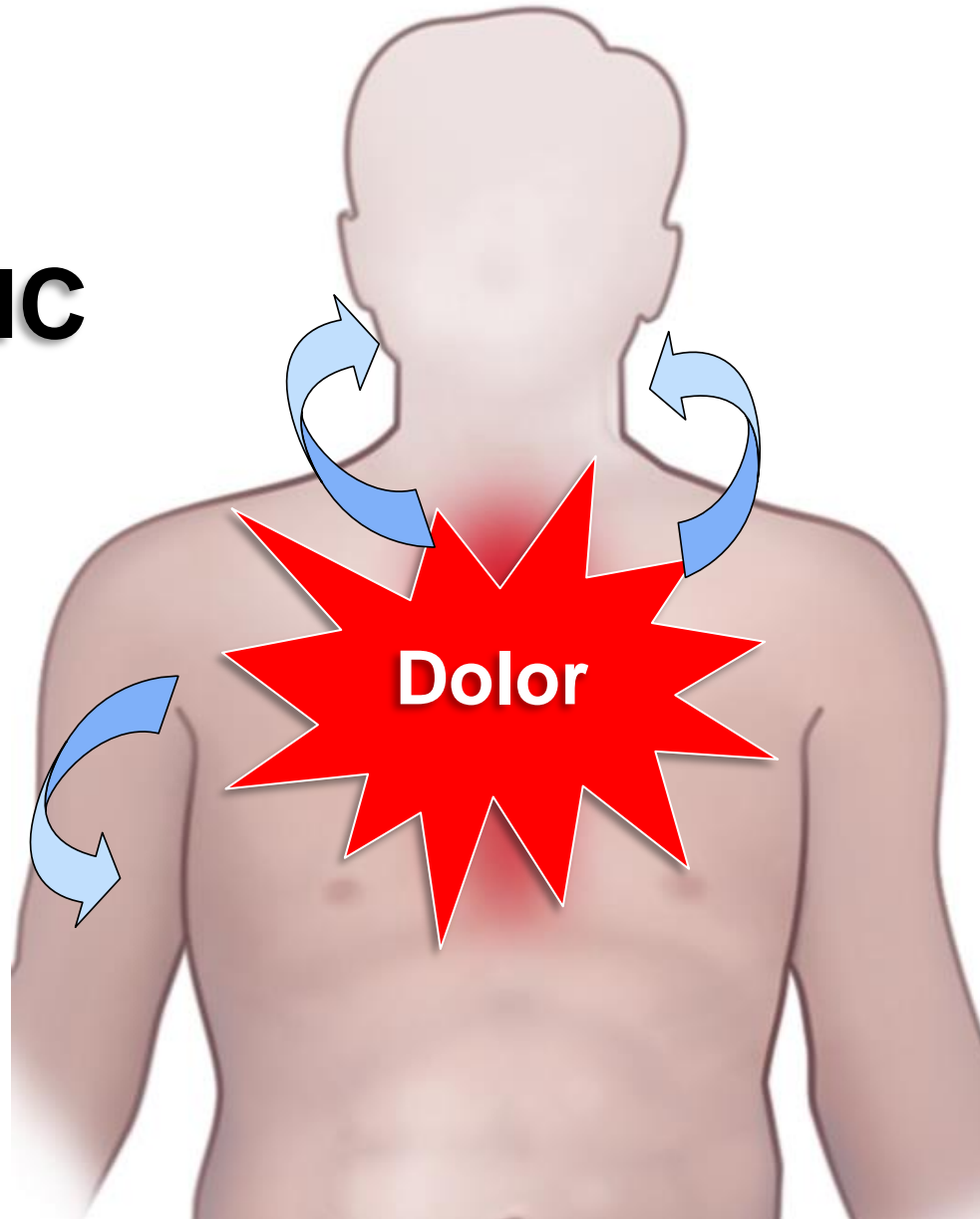


William Otero MD, FAGA, FASGE, FACP
Profesor Titular de Medicina
Unidad de Gastroenterología
Universidad Nacional de Colombia
Hospital Universitario Nacional de Colombia



YouTube: “William otero gastroenterólogo”

DTNC



Dolor torácico no cardiogénico

Dolor recurrente retroesternal indistinguible del dolor de origen cardíaco, en el que la etiología cardiovascular ha sido descartada por un cardiólogo

Gómez-Escudero O, Consenso Mexicano. Rev Gastroenterol Mex 2019;84:372-97

Meta-analysis: the epidemiology of noncardiac chest pain in the community

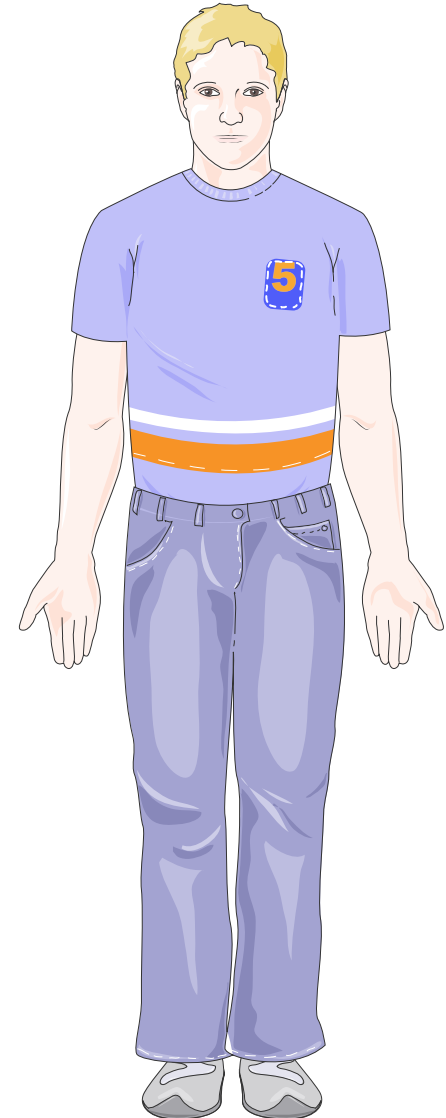
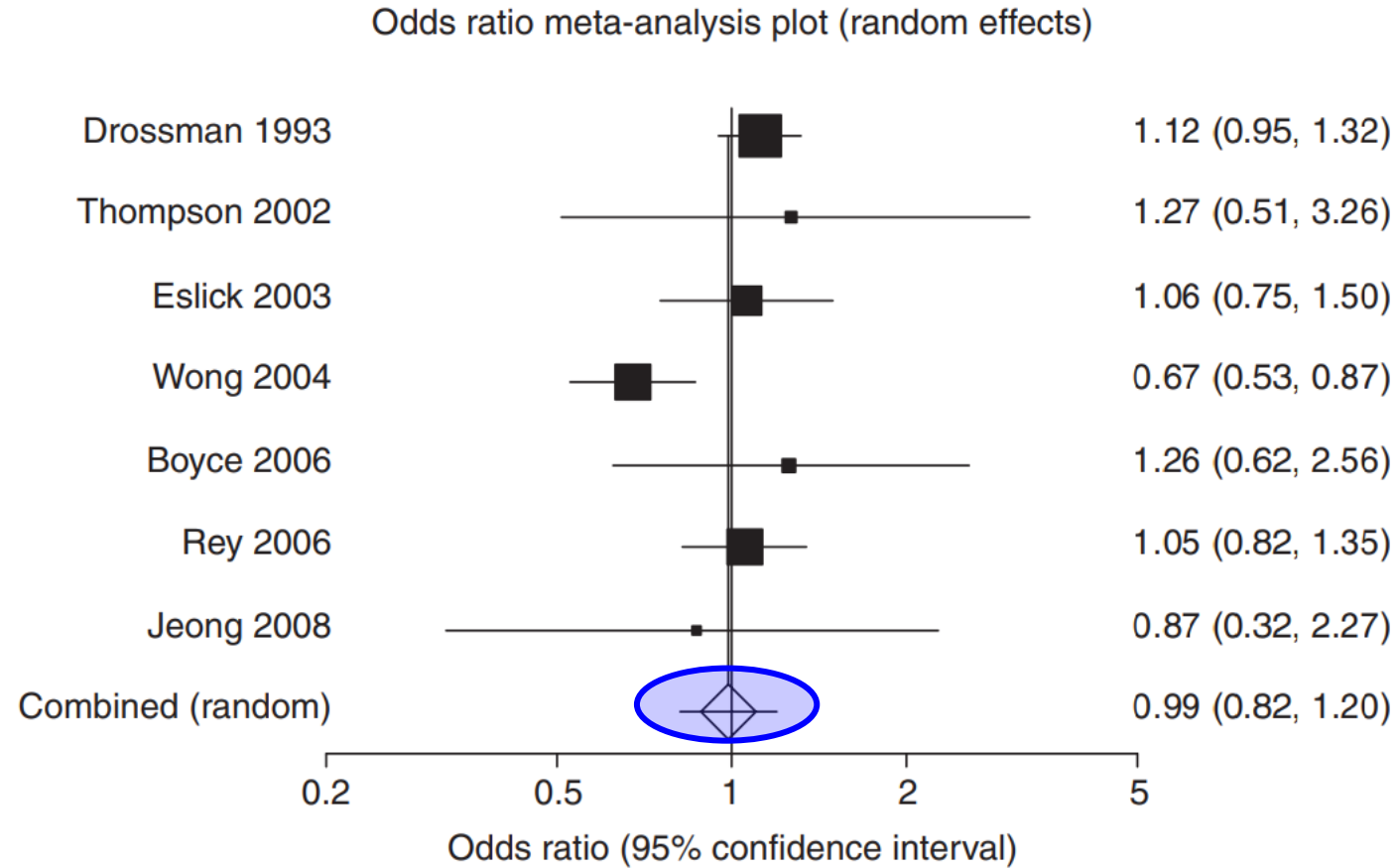
A. C. Ford^{*†}, N. C. Soares^{*} & N. J. Talley[‡]

13%

Ford AC, et al. Aliment Pharmacol Ther 2011; 34: 172–180

**70 millones de americanos
25% durante su vida**

Dolor torácico no cardíaco



Dolor torácico no cardíaco

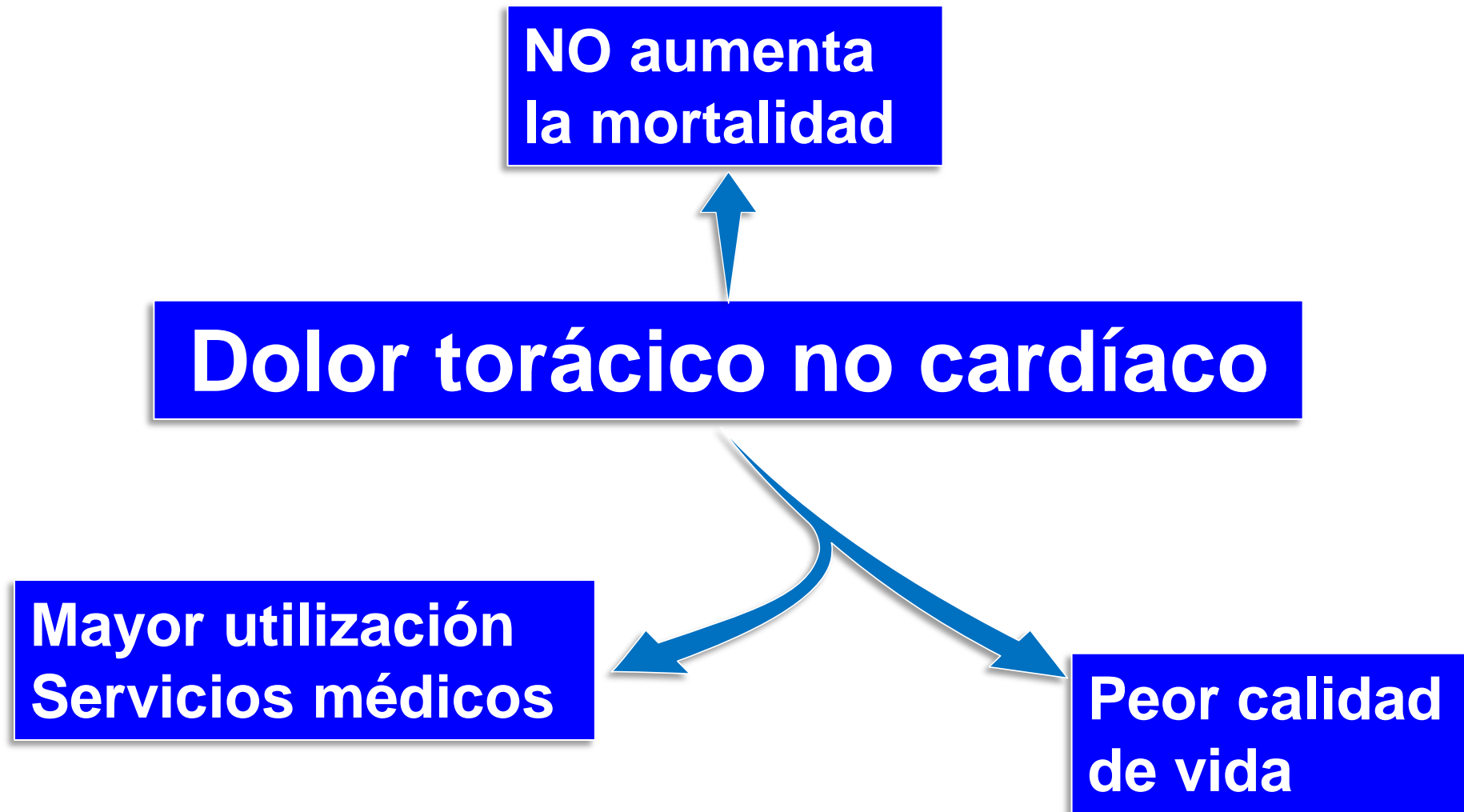
Cuidado primario

70-80% Con dolor torácico

Urgencias

50-80% Con dolor torácico

2-5% Consultas en urgencias



Eslick GD, et al. Aliment Pharmacol Ther 2002;16:1217-23
Fass R, et al. J Neurogastroenterol Motil. 2011;17:110-23

Musculo-esqueléticas

Tietze

Fractura costal

25.7%

Pulmonares

Neumonía

TEP

Sarcoidosis

Ca pulmón

Derrame pleural

Masas intratorácicas

Reumatológicas

AR

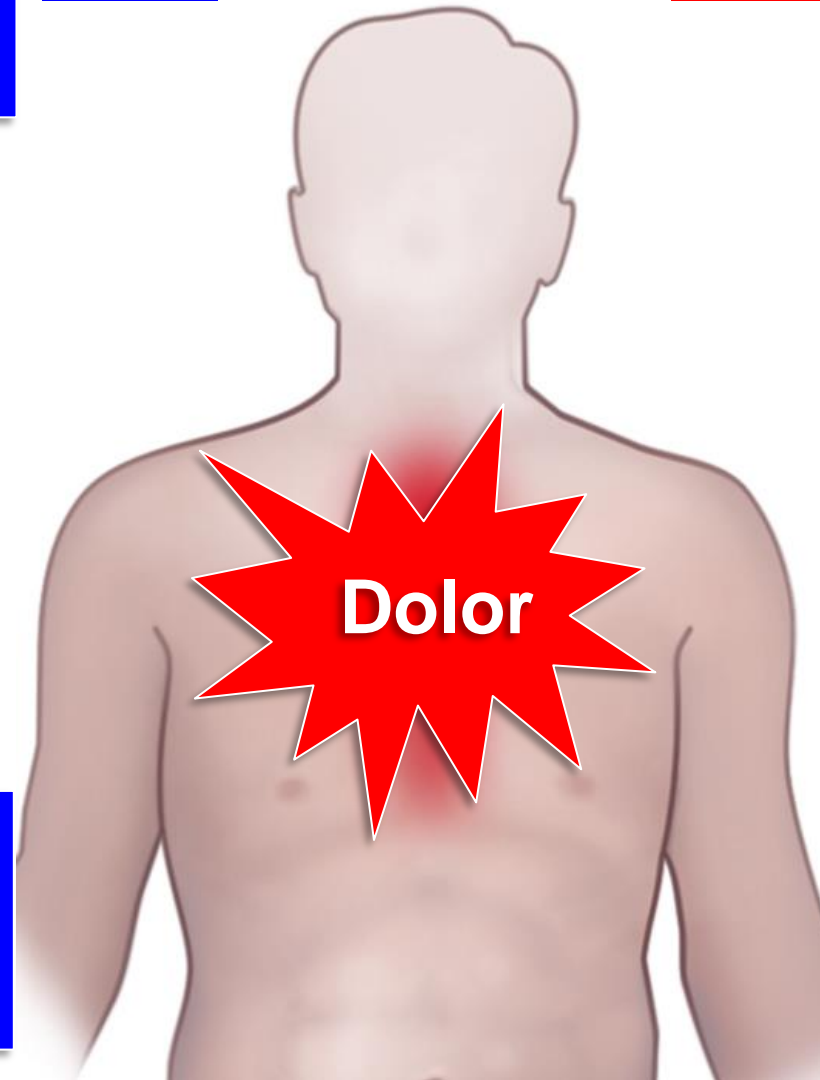
Fibromialgia

Misceláneas

HTP

Herpes Zoster

Crisis células falciformes



80.5%

Esofágicas

ERGE

Trastornos funcionales

Pirosis funcional

Hipersensibilidad al reflujo

Dolor torácico funcional

Esofagitis eosinofílica

Trastornos motores espásticos

Acalasia Tipo III

Espasmo esofágico distal

Esófago hipercontráctil

Obstrucción al tracto salida UEG

Anillo Schatzki, Hernia hiatal

Mallory-Weiss

Síndrome Boerhave

Úlcera esofágica drogas

Infecciones (viral/micóticas)

Úlcera Gastroduodenal

Pancreatitis, colangitis

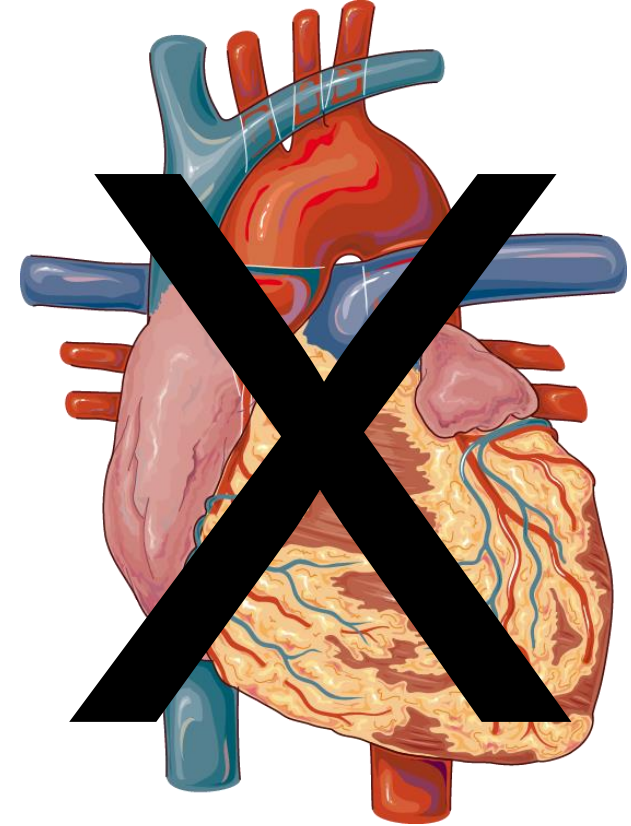
Manresa MM; Acta Gastroenterol Latinoam 2022;52:424-38

Yamasaki T, Fass R, Curr Opin Gastroenterol 2017; 33:293-300

Frieling T, Visc Med 2018;34:92-6

DTNC

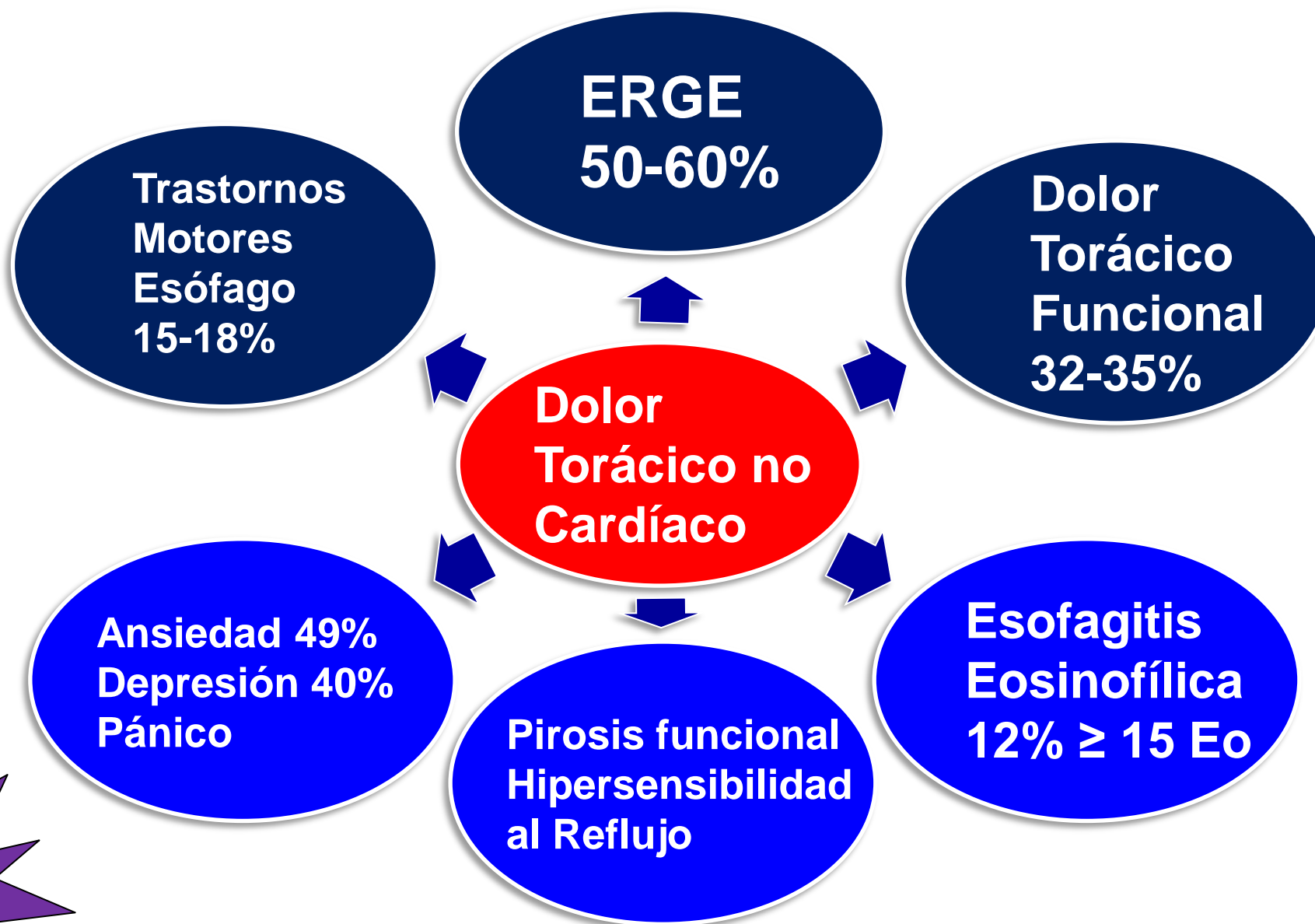
**Diagnóstico de
Exclusión !**



Fass R, J Neurogastroenterol Motil 2019;25:487-98

Manresa MM; Acta Gastroenterol Latinoam 2022;52:424-38

Gómez-Escudero O, Consenso Mexicano. Rev Gastroenterol Mex 2019;84:372-97



Yamasaki T, Fass R, Curr Opin Gastroenterol 2017; 33:293-300
Achem SR, Aliment Pharmacol Ther 2011; 33: 1194-1201
Zhang L, Medicine 2016;95:e5289
Fass R, J Neurogastroenterol Motil 2019;25:487-98

Dolor torácico funcional Roma IV

Todo lo siguiente

1. Dolor o malestar recurrente retroesternal*
2. Ausencia de pirosis o disfagia
3. No evidencia de ERGE o esofagitis eosinofílica
4. Ausencia de trastornos motores del esófago **

**Criterios deben cumplirse 3 meses con comienzo 6 meses
Antes del diagnóstico y por lo menos 1 vez /semana**

*** Excluir causas cardíacas**

**** Excluir acalasia, obstrucción tracto de salida UEG,
Espasmo esofágico difuso, esófago Jackhammer
Ausencia contractilidad**

***Enfoque
Diagnóstico***



***Identificar
Causa-mecanismo
Subyacente***

Todos los expertos

Causa más probable



Esófago
ERGE
T. Motores
Esofagitis Eo

Ensayo terapéutico con IBP (ERGE)
Endoscopia Digestiva Alta
Monitoreo ambulatorio pH
Manometría esofágica AR

Todos los expertos

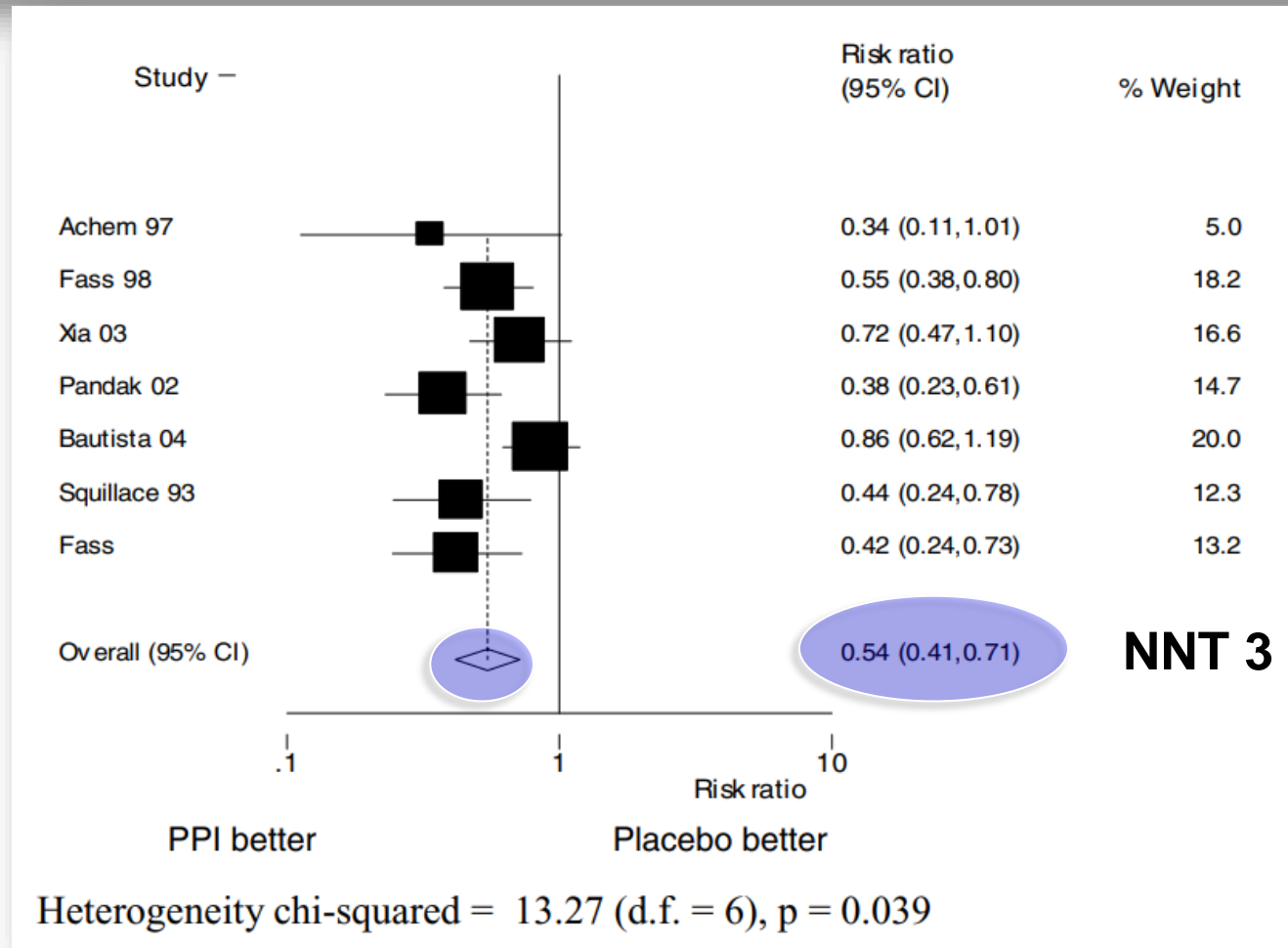
**La prueba con IBP es
Recomendada como el
abordaje inicial**

Todos los expertos

Diagnostic and Therapeutic Use of Proton Pump Inhibitors in Non-Cardiac Chest Pain: A Metaanalysis

Filippo Cremonini, M.D., M.Sc., James Wise, M.D., Paul Moayyedi, Ph.D., F.R.C.P., and Nicholas J. Talley, M.D., Ph.D., F.A.C.P.

RR continuar
Con dolor



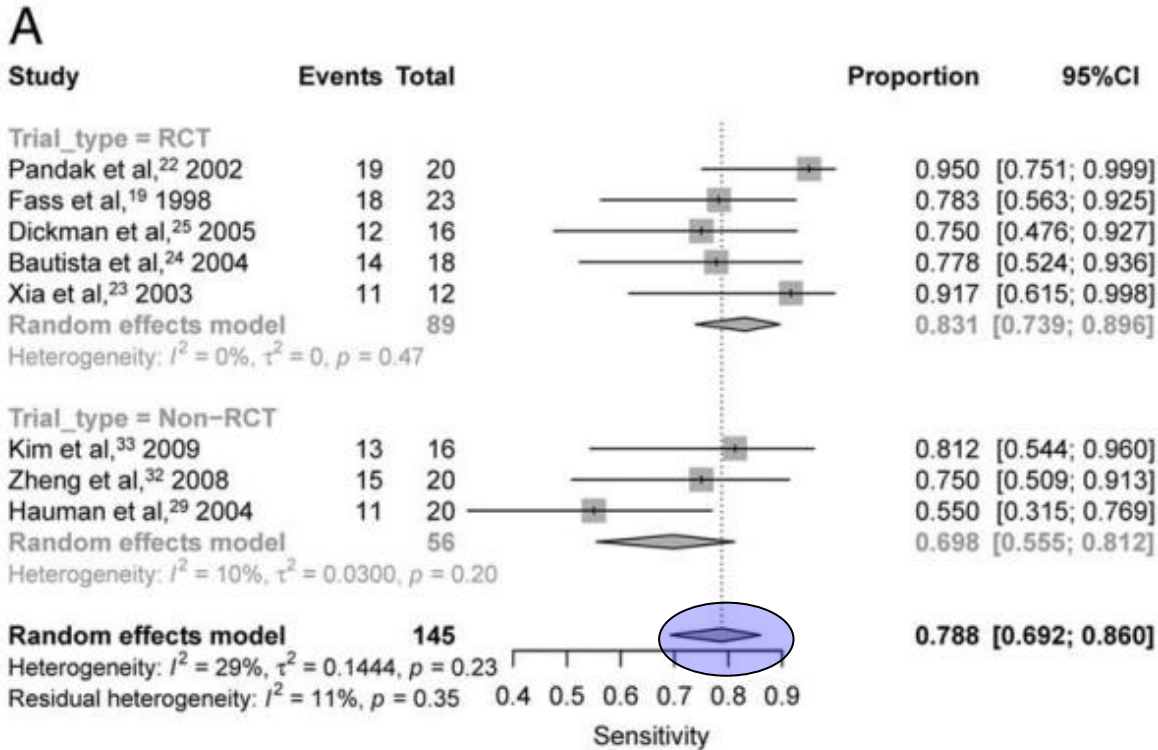
NNT 3 (IC95% 2-4)

Diagnostic Accuracy of the Proton Pump Inhibitor Test in Gastroesophageal Reflux Disease and Noncardiac Chest Pain

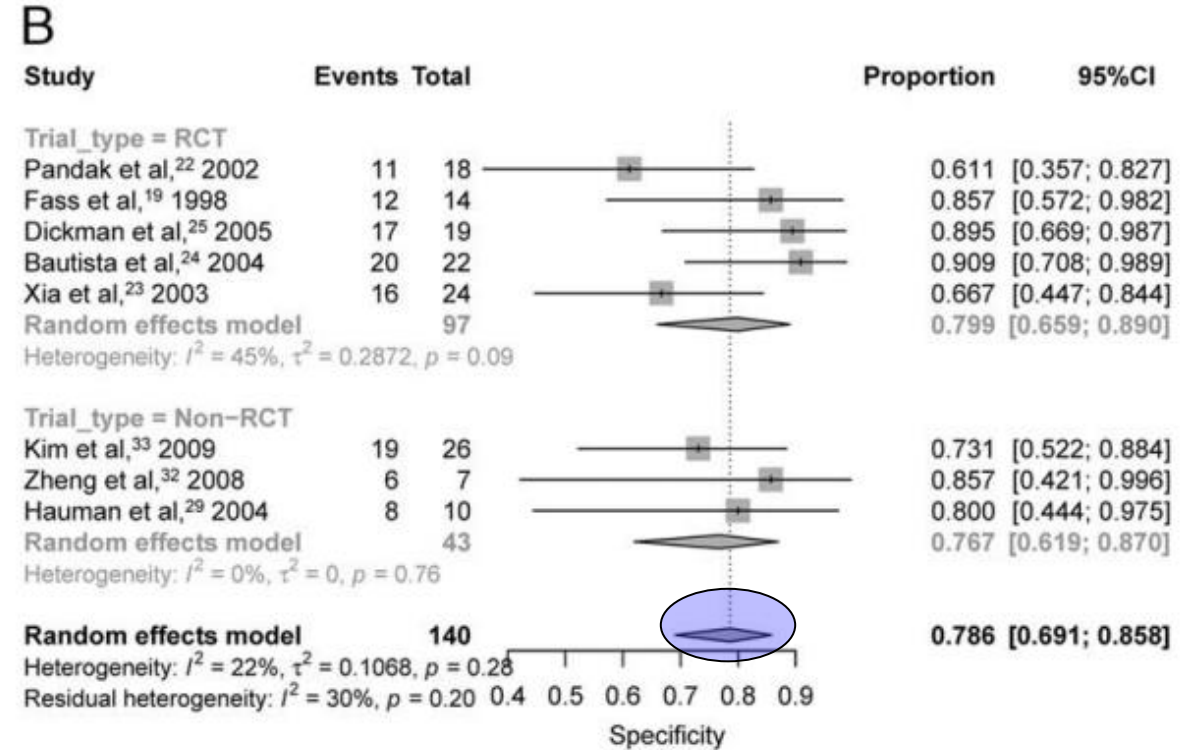
A Systematic Review and Meta-analysis

Sara Ghoneim, MD, MS,*† Jiasheng Wang, MD,*†
 Nabil El Hage Chehade, MD,*† Stephen J. Ganocy, PhD,†‡
 Ehsan Chitsaz, MD, MHSc,†§ and Ronnie Fass, MD, MACG†§||

IBP dolor torácico no cardiogénico



Sensibilidad 79% (IC 95% 69-86%)



Especificidad 79% (IC 95% 69-86%)

The Clinical and Economic Value of a Short Course of Omeprazole in Patients With Noncardiac Chest Pain

RONNIE FASS,* M. BRIAN FENNERTY,‡ JOSHUA J. OFMAN,§ IAN M. GRALNEK,|| CYNTHIA JOHNSON,* ELIZABETH CAMARGO,* AND RICHARD E. SAMPLINER*



**Ahorro por paciente
\$573 USD**

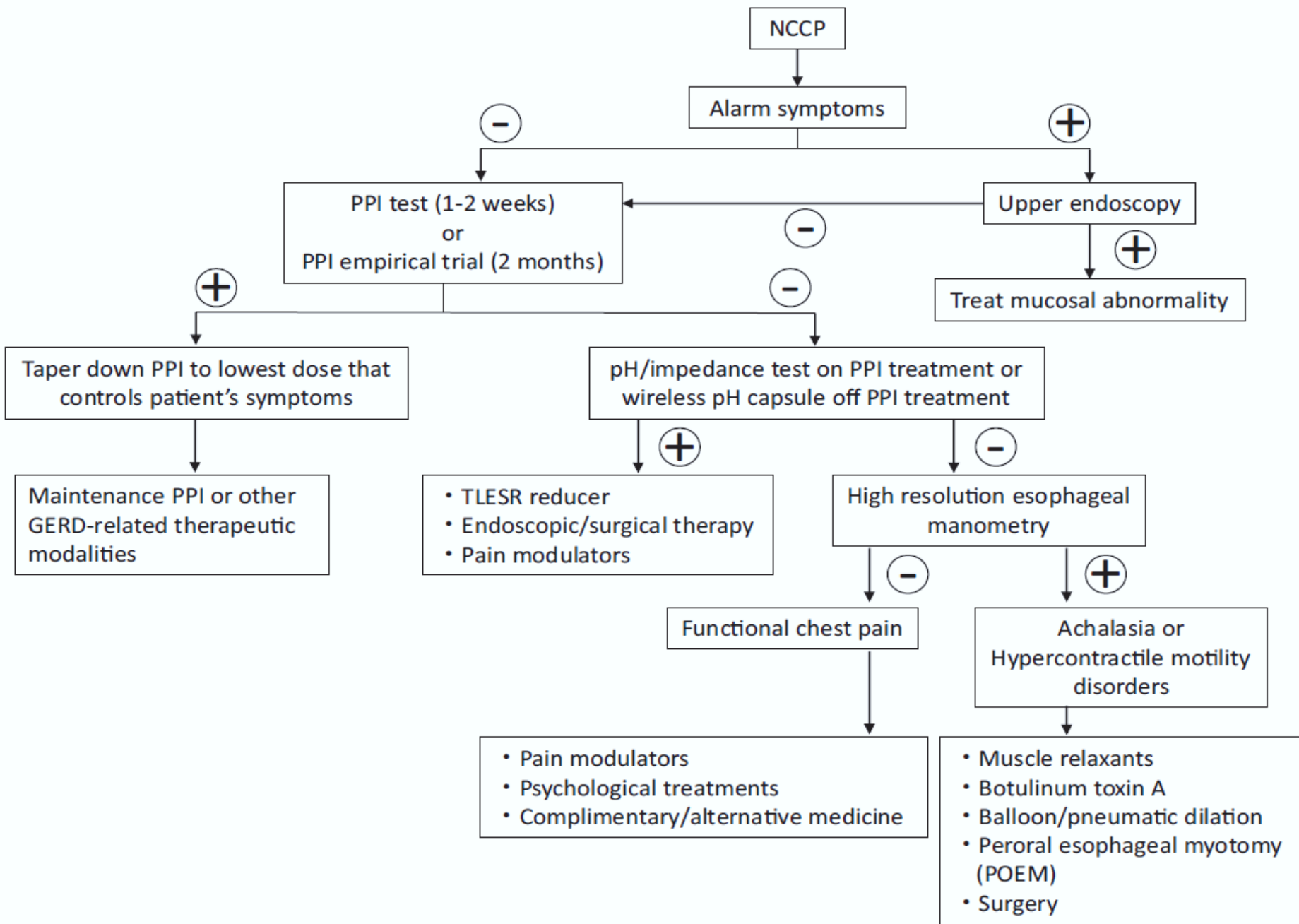


**Reducción 81%
Endoscopias**



**Reducción 79%
pH-metrías**

Fass R, Gastroenterology 1998;115:42–49



**Síntomas de alarma
No respuesta a IBP**

Expertos

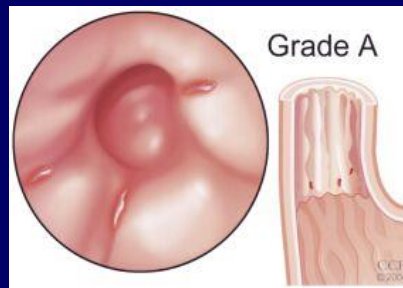
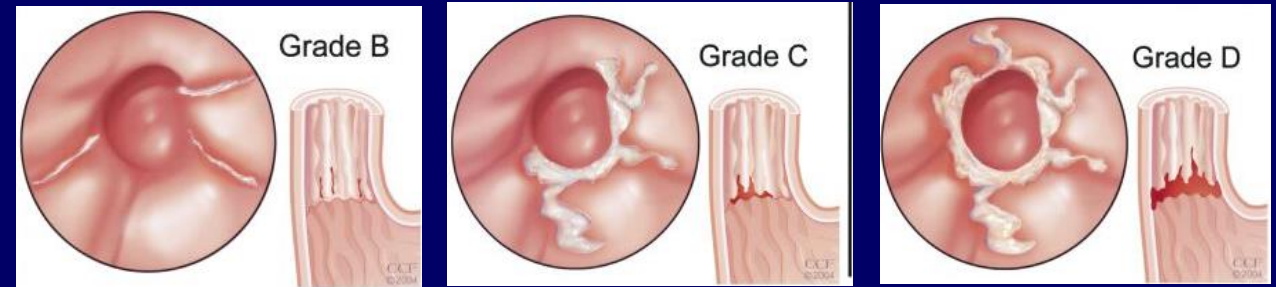


Mundo real ?

Diagnóstico 2023

Conclusivo

Esofagitis erosiva (B,C,D)
Estenosis
E de Barrett ≥ 3 cm
Impedanciometría-pH (NERD)



Inespecífico:
Acuerdo Inter-observador 5-7.5%
Gyawali CP, Gut 2018;67:1351-62

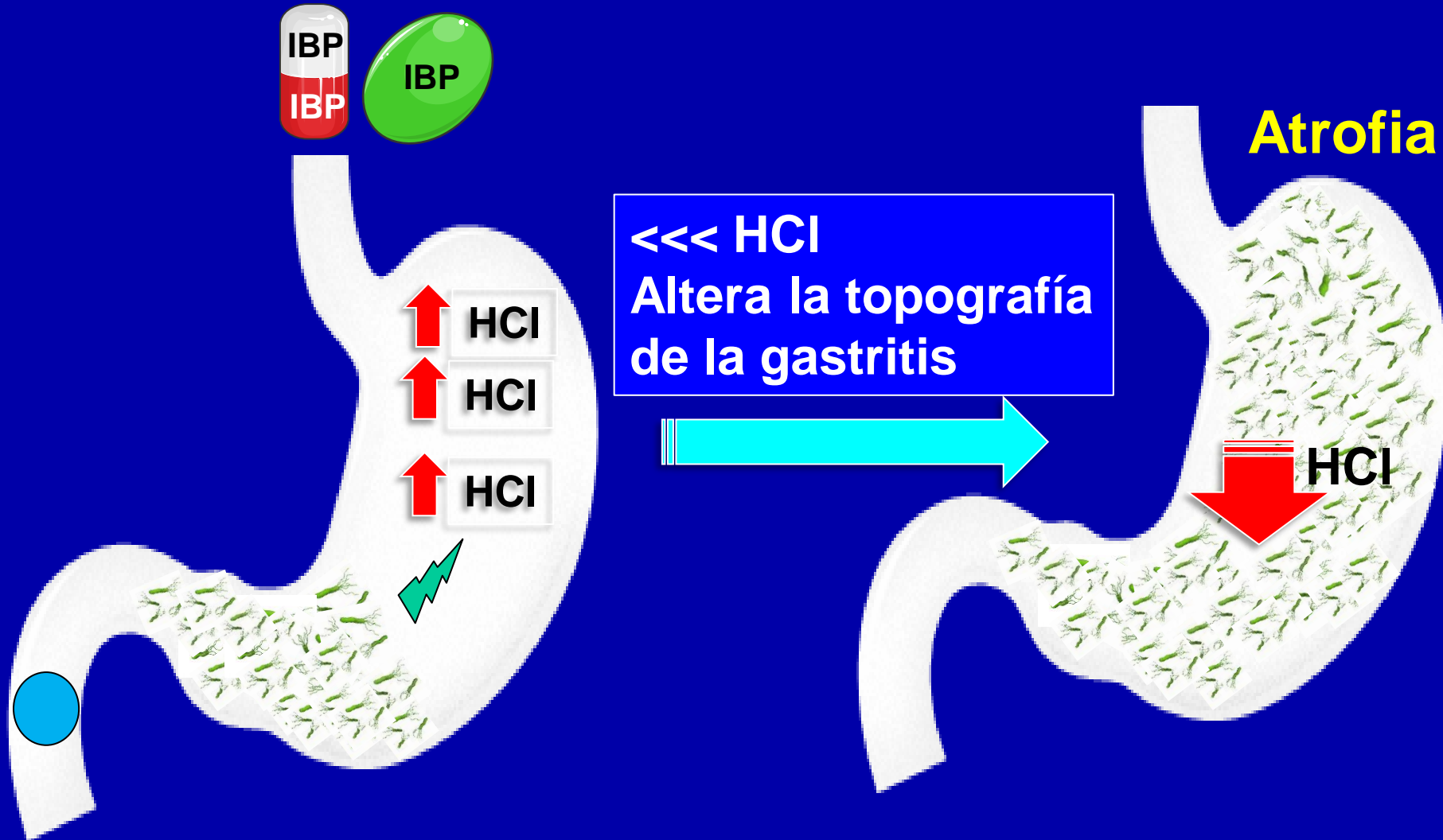


Endoscopia negativa
Impedanciometría-pH
Pirosis funcional
Hipersensibilidad al reflujo

Katz PO, Am J Gastroenterol. 2022;117:27-56

Ghisa M, J Neurogastroenterol Motil 2020;26:311-21

IBP y Hpylori



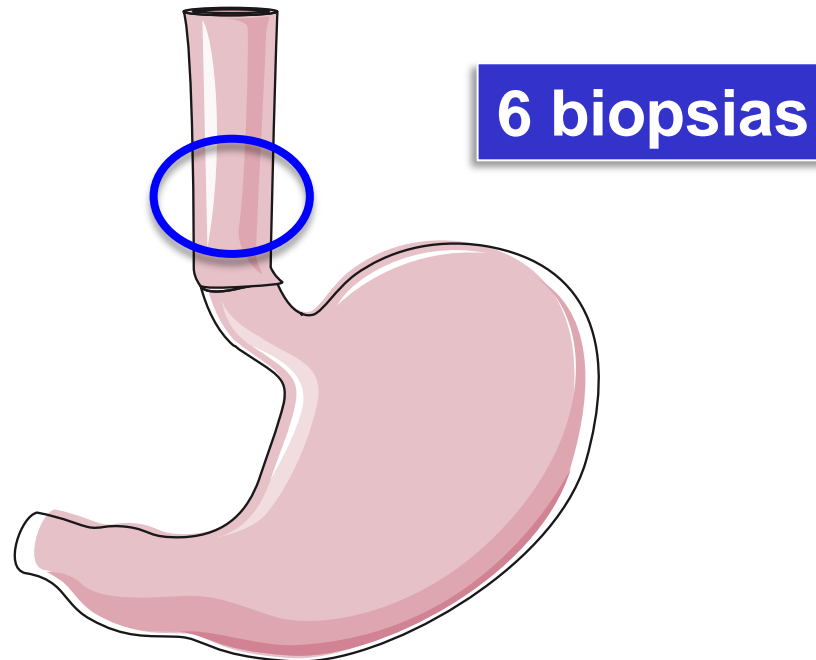
Kuipers EJ, Am J Gastroenterol 1995;90:1401-6
Kuipers EJ, N Engl J Med 1996;334:1018-22
Lundell L, Alim Pharmacol Ther 2006;23:639-47

Endoscopic approach to eosinophilic esophagitis: American Society for Gastrointestinal Endoscopy Consensus Conference

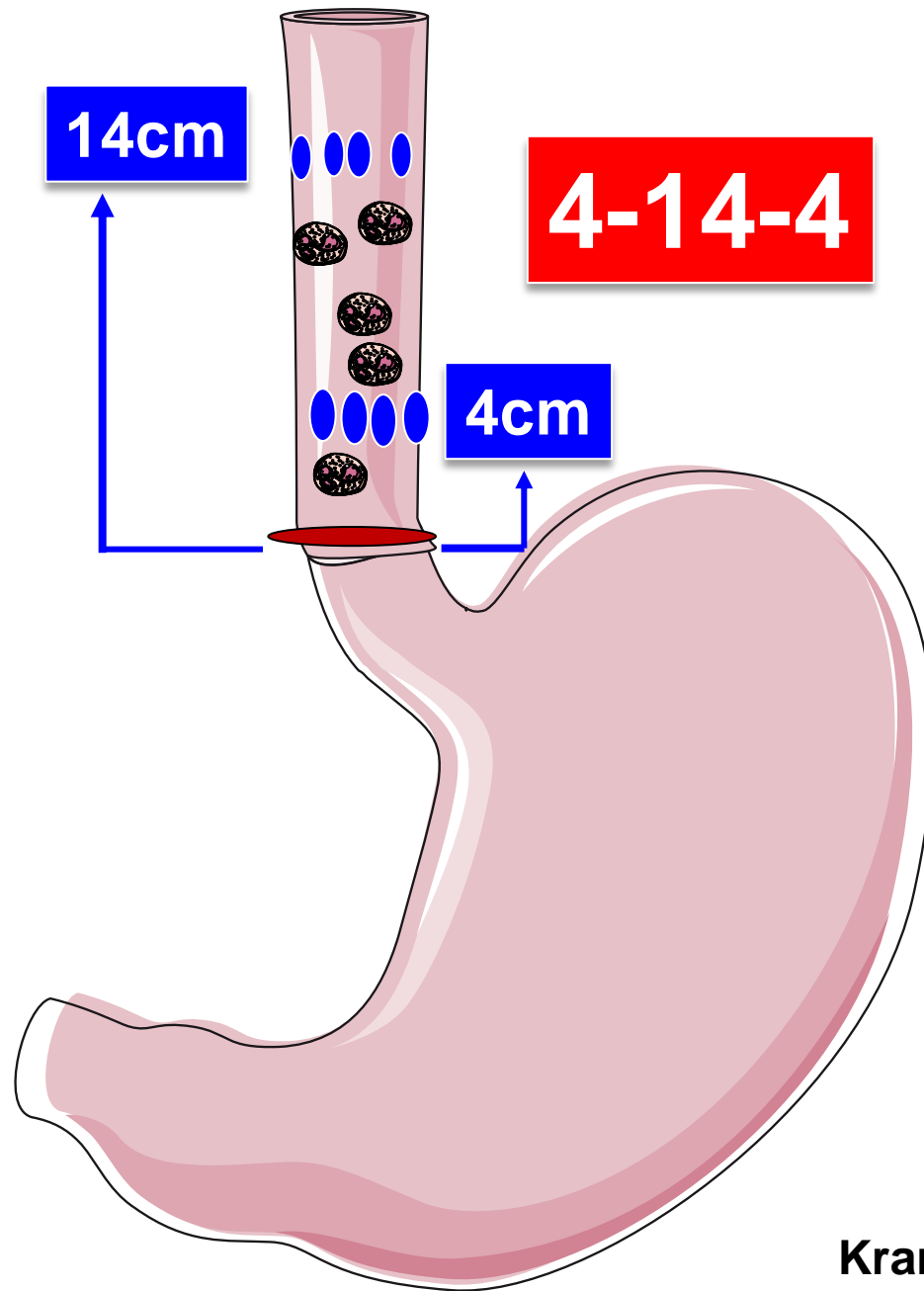


Seema S. Aceves, MD, PhD,^{1,*} Jeffrey A. Alexander, MD,² Todd H. Baron, MD, MASGE,^{3,*} Arjan J. Bredenoord, MD, PhD,⁴ Lukejohn Day, MD, FASGE,^{5,*} Evan S. Dellon, MD, MPH,^{3,*} Gary W. Falk, MD, MS, MASGE,⁶ Glenn T. Furuta, MD,⁷ Nirmala Gonsalves, MD,⁸ Ikuo Hirano, MD,^{8,*} Vani J. A. Konda, MD, FASGE,^{9,*} Alfredo J. Lucendo, MD, PhD,¹⁰ Fouad Moawad, MD,¹¹ Kathryn A. Peterson, MD, MSci,^{12,*} Philip E. Putnam, MD,¹³ Joel Richter, MD,¹⁴ Alain M. Schoepfer, MD,¹⁵ Alex Straumann, MD,¹⁶ Deborah L. McBride, BS,¹⁷ Prateek Sharma, MD,^{18,*} David A. Katzka, MD^{19,*}

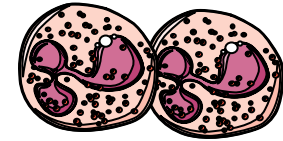
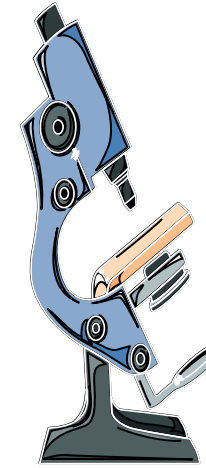
2 → 84%
5 → 97%
6 → 100%



Esofagitis Eosinofílica Biopsias



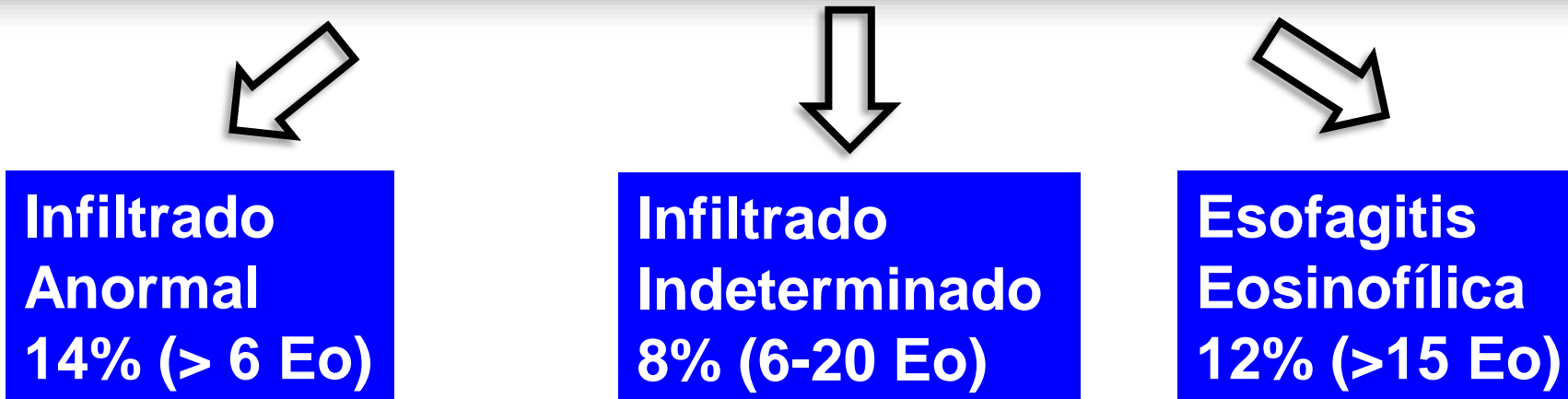
Histología



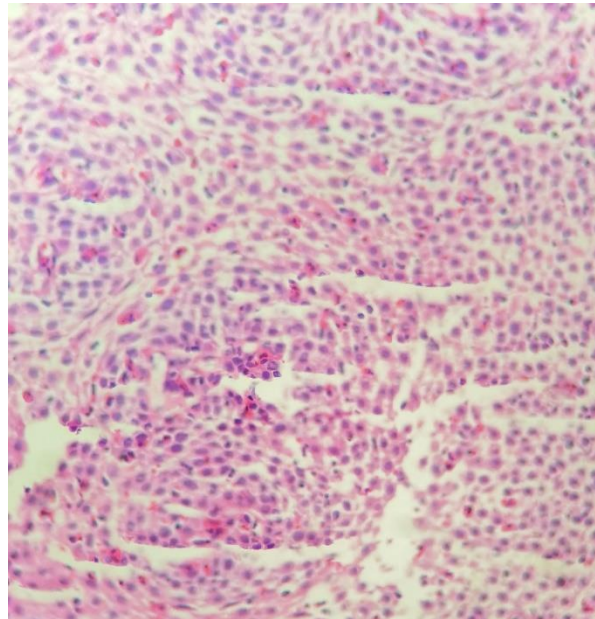
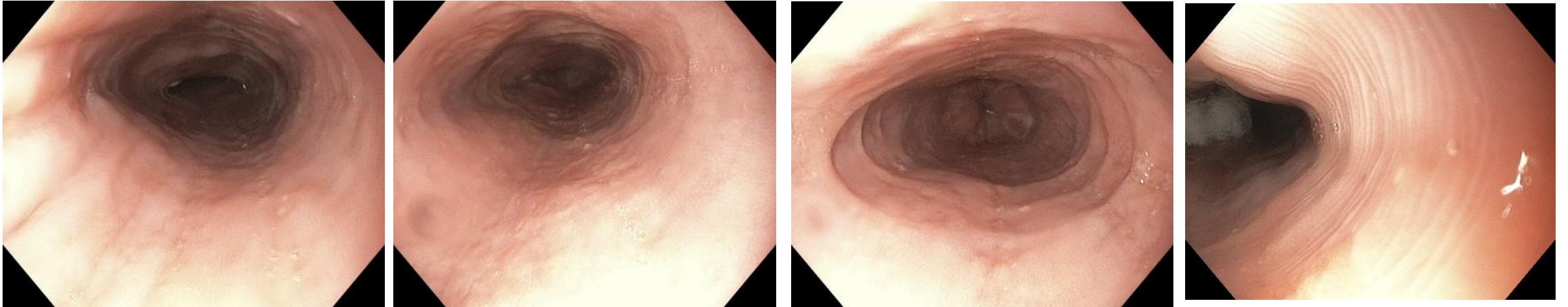
≥15
S100% E96%
6 Bxs S99%

Oesophageal eosinophilic infiltration in patients with noncardiac chest pain

S. R. Achem*, C. Almansa*, M. Krishna[†], M. G. Heckman[‡], H. C. Wolfsen*, N. J. Talley* & K. R. DeVault*



**Hombre 25 años dolor torácico retroesternal recurrente
2 ingresos a urgencias múltiples exámenes cardíacos negativos
Marzo 2023**



32 Eo por campo de gran aumento

Esofagitis Eosinofílica

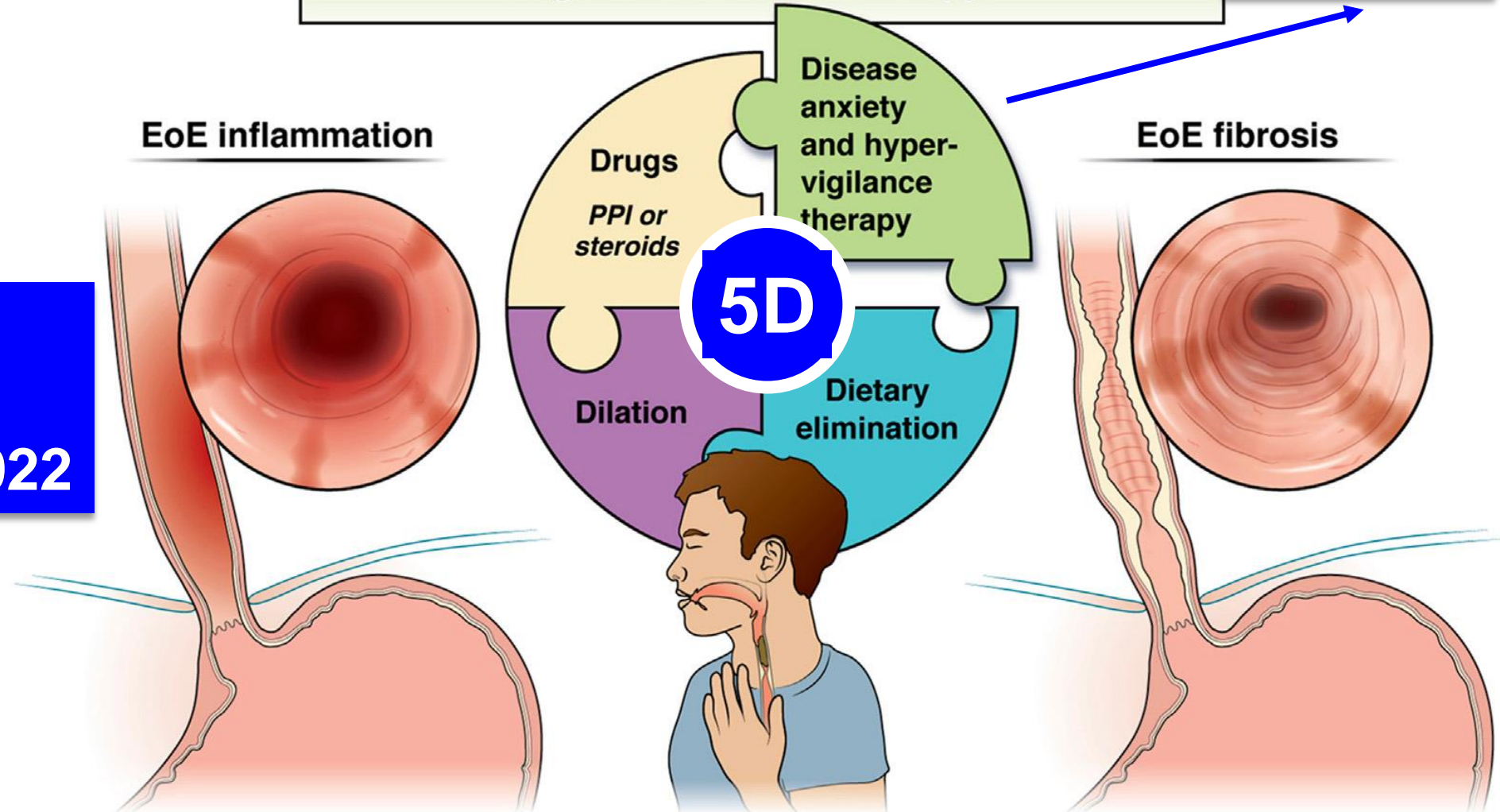
Más allá de las 4 D

Disease anxiety and hypervigilance treatment

- Doctor-patient relationship
- Cognitive behavioral therapy

Impacto
Mente
Salud mental

5ª D
Dupilumab
FDA Mayo 20, 2022



**Endoscopia hallazgos
endoscópicos**

Prevalence of upper gastrointestinal tract findings in patients with noncardiac chest pain versus those with gastroesophageal reflux disease (GERD)-related symptoms: results from a national endoscopic database

Ram Dickman¹, Nora Mattek, Jennifer Holub, Dawn Peters, Ronnie Fass

N=3688 DTNC

Alteraciones 44%

HH 28.6%

E. Erosiva 19.4%

E. Barrett 4.4%


Estenosis 3.6

U. Péptica 2%

Dickman R, Am J Gastroenterol 2007;102:1173-9.

High resolution vs conventional esophageal manometry in the assessment of esophageal motor disorders in patients with non-cardiac chest pain

10 años
300 pacientes

O. Akinsiku | T. Yamasaki | S. Brunner | S. Ganocy | R. Fass 

Diagnosis	Conventional manometry (n = 150)	HREM (n = 150)	χ^2	P-value
Normal (%)	36	46.67	3.713	.054
Motilidad esofágica inefectiva				
IEM (%)	6.67	25.33	19.68	<.001
Acalasia				
Achalasia (%)	2.67	7.33	n/a	.069 ^a
EEl hipotenso				
Hypotensive LES (%)	27.33	4.67	28.4	<.001
Contractilidad ausente				
Absent contractility (%)	0.67	4	n/a	.067 ^a
Jackhammer/Nutcracker (%)	9.33	3.33	n/a	.055 ^a
Espasmo esofágico distal				
DES (%)	5.33	2.67	n/a	.378 ^a
Desorden inespecífico motilidad				
NEMD (%)	12	1.33	n/a	<.001 ^a
EGJOO (%)	-	4	n/a	n/a
Uninterpretable (%)	0	0.67	n/a	n/a
Hypertensive disorders (%)	14.66	6	0	1.0
Hypotensive disorders (%)	34.67	34	0	.9

IEM, ineffective esophageal motility; EGJOO, esophagogastric junction outflow obstruction; DES, distal esophageal spasm; NEMD, non-specific esophageal motility disorder; LES, lower esophageal sphincter.

^aFischer's Exact Test.

Otros exámenes diagnósticos

Esofagograma: no recomendado en ERGE

Baja sensibilidad y Especificidad

Útil: disfagia acompaña al DTNC

Alta sospecha de trastorno motor (acalasia)

Chicago 4.0: estudio complementario

Criterios manométricos

Minutado: diagnóstico no concluyente de acalasia

Pruebas sensoriales

Baja sensibilidad, invasivos, disponibilidad limitada

Investigación

Yadlapati R, Neurogastroenterol Motil 2021;30:e13282

Neyaz Z, J Neurogastroenterol Motil 2013;19:251-6

Manresa MM; ActaGastroenterol Latinoam 2022;52:424-38

Evaluación siquiátrica/sicológica

Coomorbilidades sivaluación siquiátrica/s

Dolor torácico no cardíaco

Tratamiento



Causa subyacente



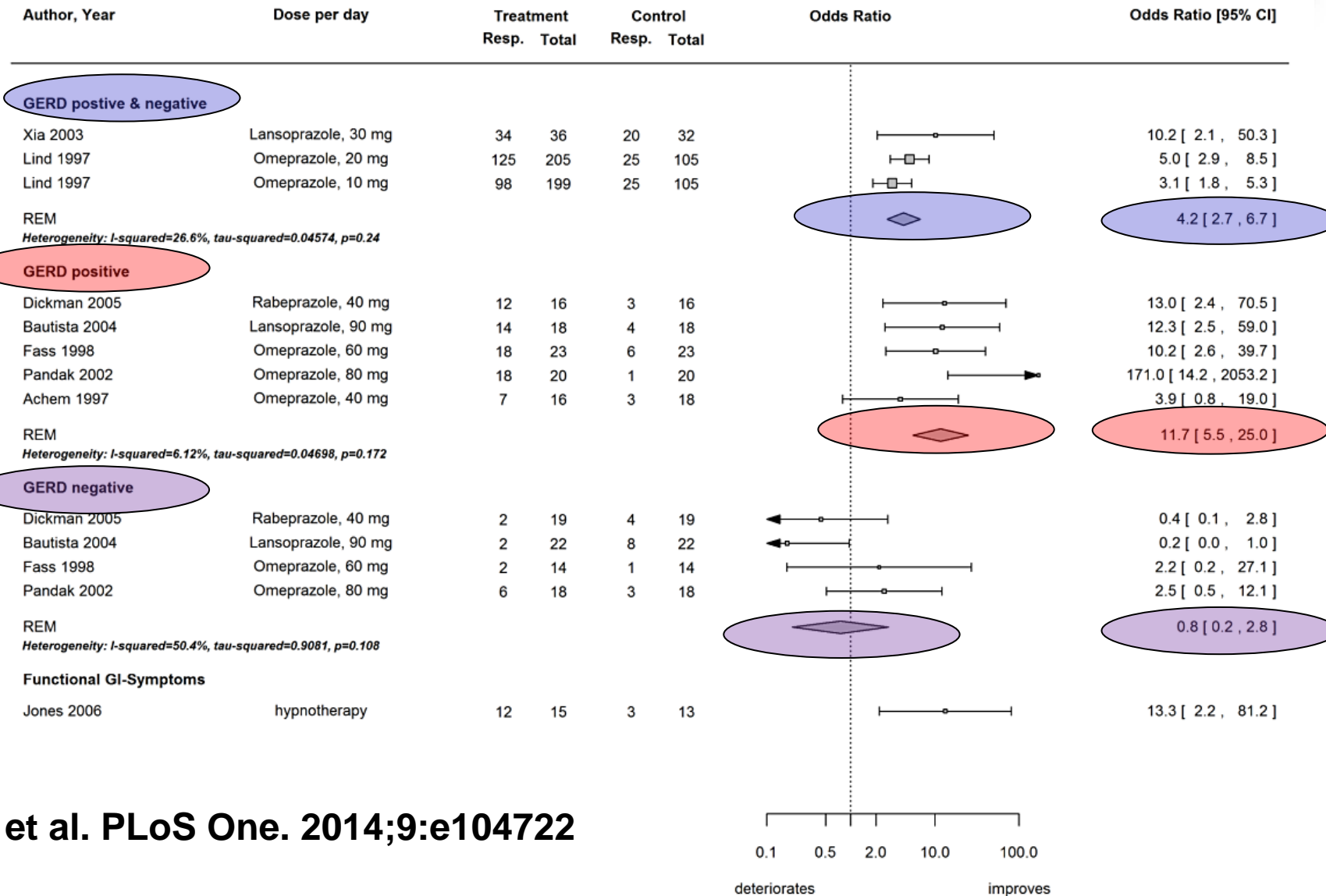
**Aliviar
Síntomas**

**Mejorar
Calidad vida**

Todos los expertos

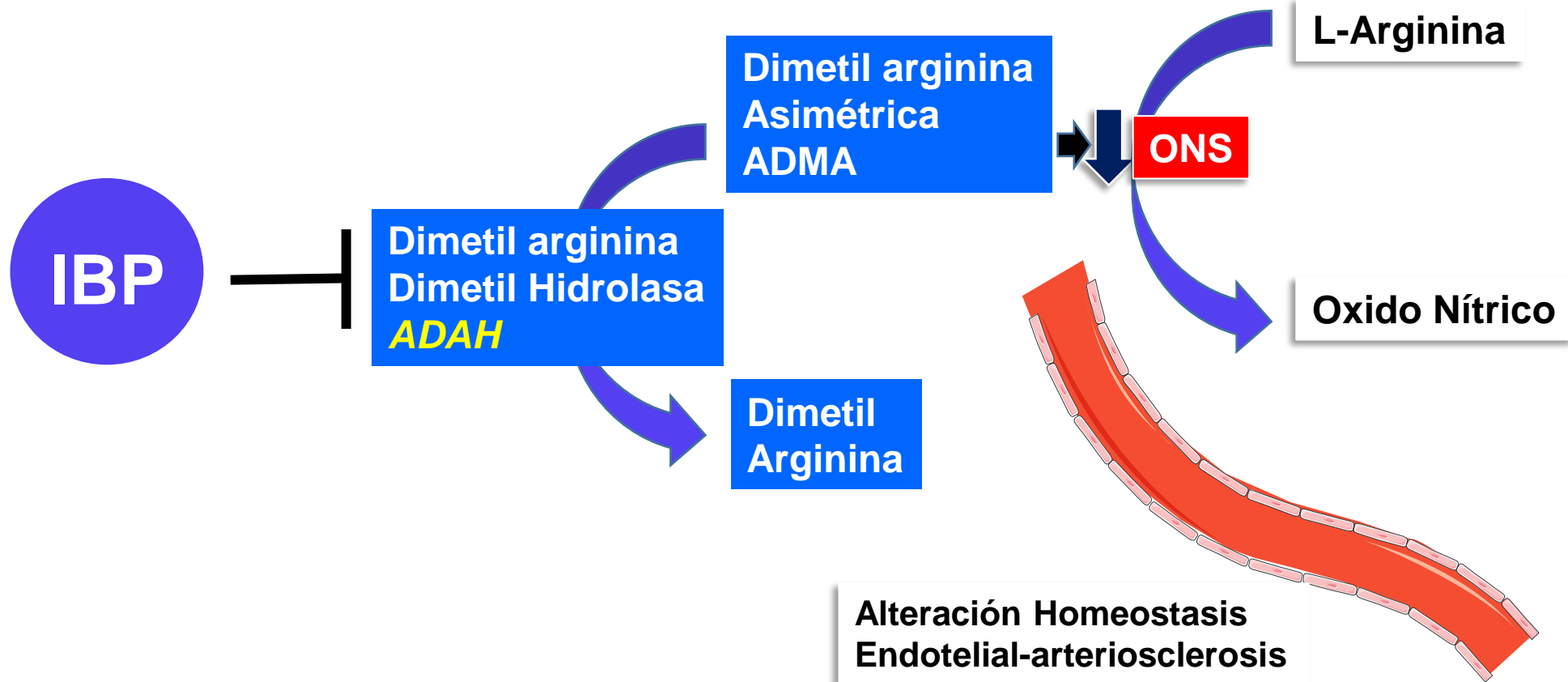
Treatment Efficacy for Non-Cardiovascular Chest Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis

Jakob M. Burgstaller^{1*}, Boris F. Jenni¹, Johann Steurer¹, Ulrike Held¹, Maria M. Wertli^{1,2}




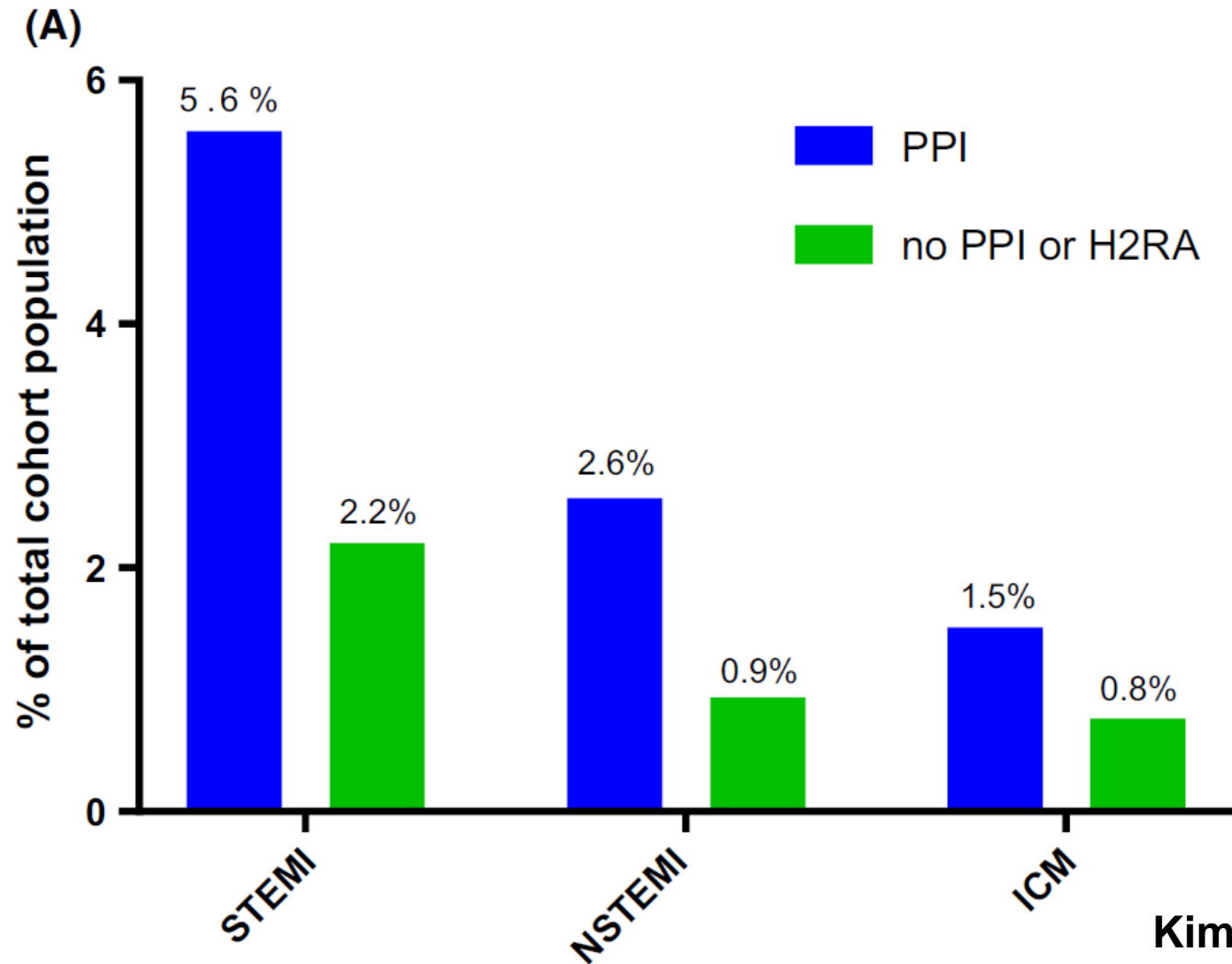
Proton-pump inhibitor use and the development of new ischemic heart disease in non-cardiac chest pain patients

Yeseong Kim MD¹  | Stephen Ganocy PhD² | Ronnie Fass MD³ 



Proton-pump inhibitor use and the development of new ischemic heart disease in non-cardiac chest pain patients

Yeseong Kim MD¹  | Stephen Ganocy PhD² | Ronnie Fass MD³ 



Enfermedad cardíaca isquémica
IBP vs No IBP
OR 1.14 (IC 95%1.03-1.25) p=0.009
NNH 17

Anti H2 vs No anti H2
OR 0.9 (IC95% 0.77-1.06) p= 0.2

**Altera el curso
Natural benigno??**

Origen de las alarmas

**Estudios observacionales
Retrospectivos
Base de datos analizados con
Propósitos Administrativos**



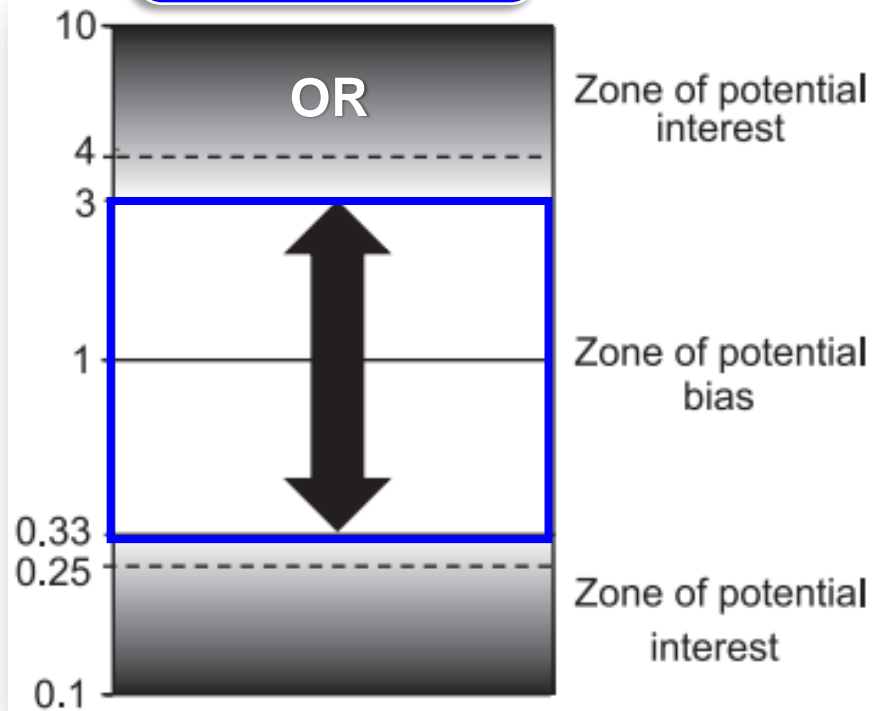
**No hay aleatorización:
Exposición a IBP vs No exposición
Análisis multivariado no puede eliminar
Variables de confusión no controladas**

False Alarms and Pseudo-Epidemics

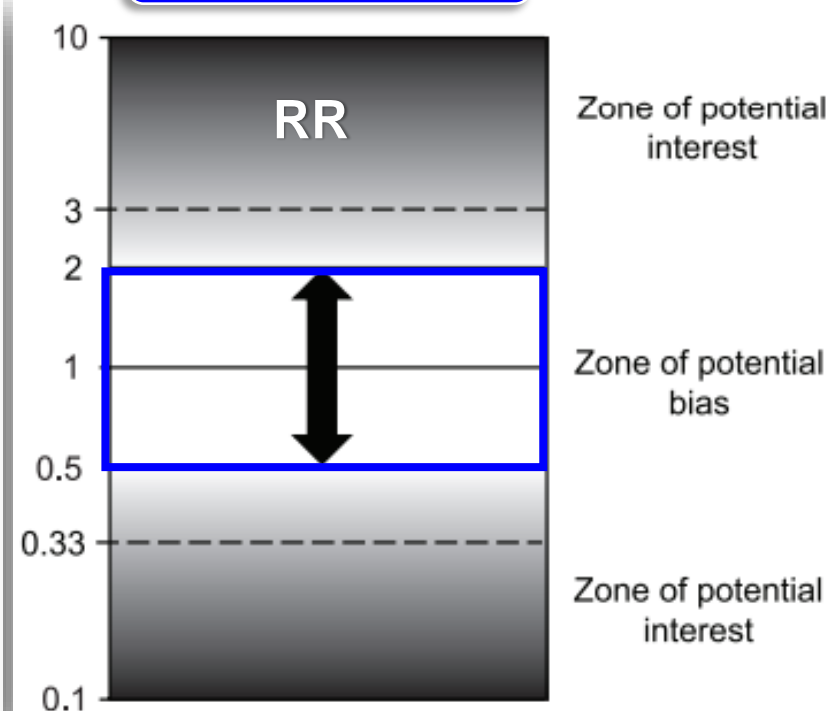
The Limitations of Observational Epidemiology

David A. Grimes, MD, and Kenneth F. Schulz, PhD, MBA

**Casos y
controles**

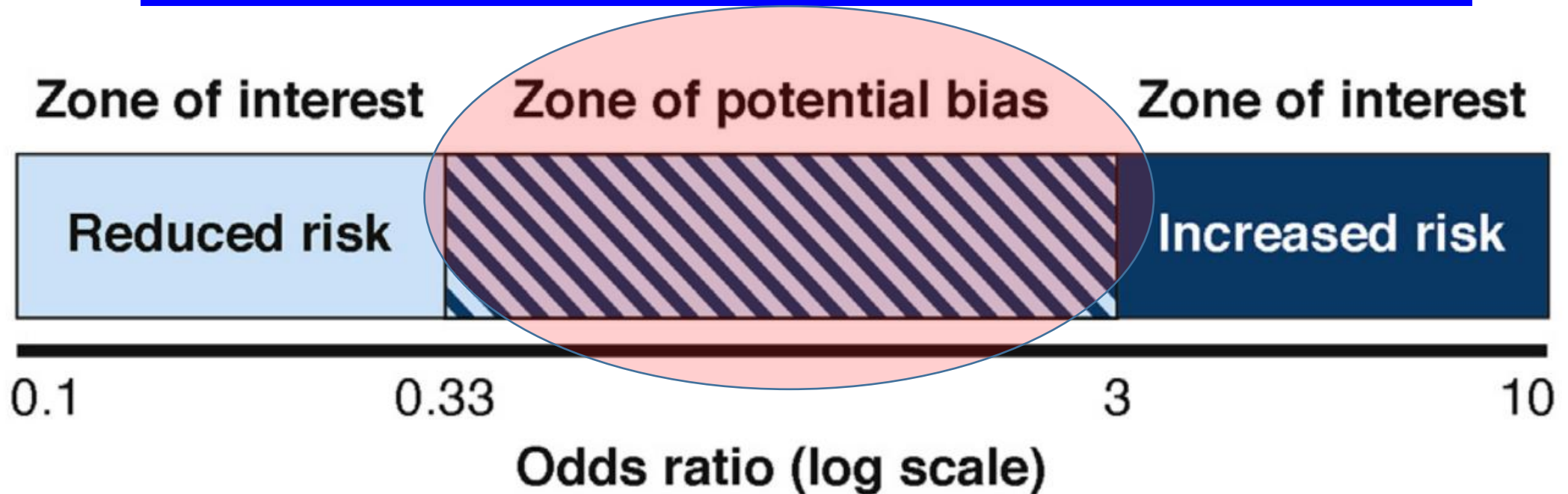


Cohortes



IBP y efectos adversos serios

Los estudios OBSERVACIONALES, tienen alto riesgo de variables no controladas



Otras etiologías

Table 4. Treatment plan for noncardiac chest pain

Pathophysiology	Treatment approaches	
	Medical (noninvasive)	Nonmedical (invasive)
GERD-related NCCP	H ₂ RAs PPIs	Antireflux surgery Endoscopic therapy (for GERD)
Esophageal dysmotility	Neuromodulators (see functional chest pain) Nitrates Calcium channel blockers Phosphodiesterase 5 inhibitors Benzodiazepines Cimetropium/ipratropium	Botulinum toxin injection Peroral esophageal myotomy Surgical myotomy
Functional chest pain	TCA Trazodone Selective serotonin reuptake inhibitors Serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors Theophylline Gabapentin Pregabalin	Biofeedback Coping skills training Cognitive-behavioral therapy Hypnotherapy Jorei therapy

Tratamiento “Trastornos funcionales del esófago “Neuromoduladores viscerales”

Class of drug	Dose	Disorder	RCT	Side effects	Response
TCA s					
Imipramine	50 mg/day	NCCP	+	+/-	57%
Amitriptyline	10–20 mg/day	NCCP, globus	+	+/-	52%
SSRI s					
Sertraline	50–200 mg/day	NCCP	+	+	57%
Paroxetine	50–75 mg/day	NCCP	+	+/-	Modest
Citalopram	20 mg/day	ES	+	+/-	Significant
Trazodone					
Vs clomipramine	50/25 mg/day	NCCP	-	+	Modest
Trazodone alone	100–150 mg/day	dysmotility	+	+/-	29%–41%
SNRI s					
Venlafaxine	75 mg/day	NCCP	+	++	52%
Other					
Theophylline	200 mg twice/day	NCCP	+	+/-	58%
Gabapentin	300 mg 3 times/day	globus	+	+/-	66%

Hipersensibilidad al reflujo
Pirosis Funcional
Dolor torácico Funcional
Globus
Disfagia Funcional

Aziz Q, Gastroenterology 2016;150:1368–1379

Mensajes para la casa

El DTNC exige excluir causas cardíacas

Tratamiento depende causa subyacente

Patologías esofágicas son las más frecuentes

La ERGE es la causa principal

IBO inicial versus *EVDA*

Dolor torácico funcional es frecuente

Estudios de motilidad si todo es negativo

Comorbilidad siquiátrica es fundamental

Muchas gracias!