

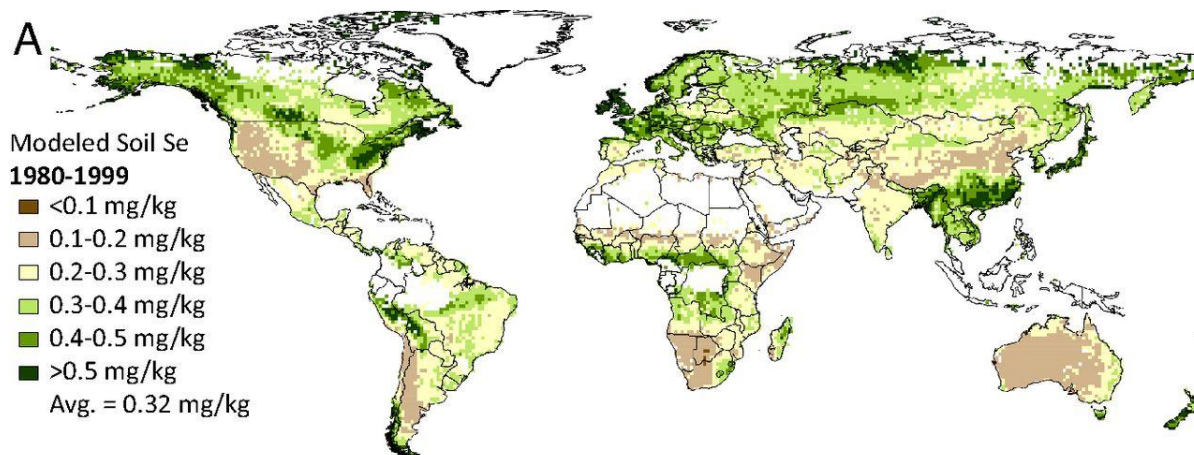
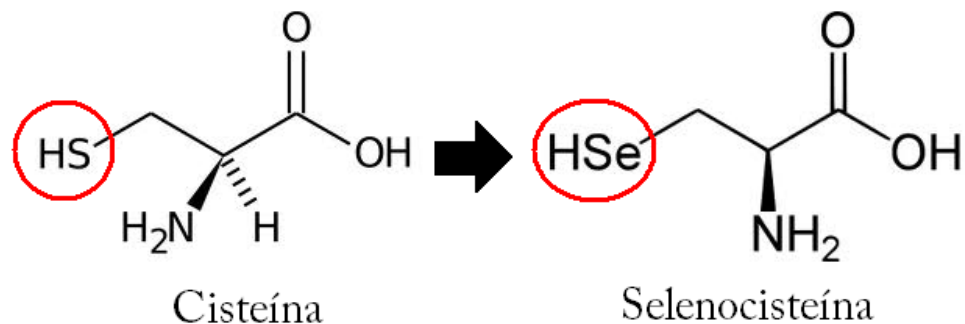
Selênio

Rafael Selbach Scheffel

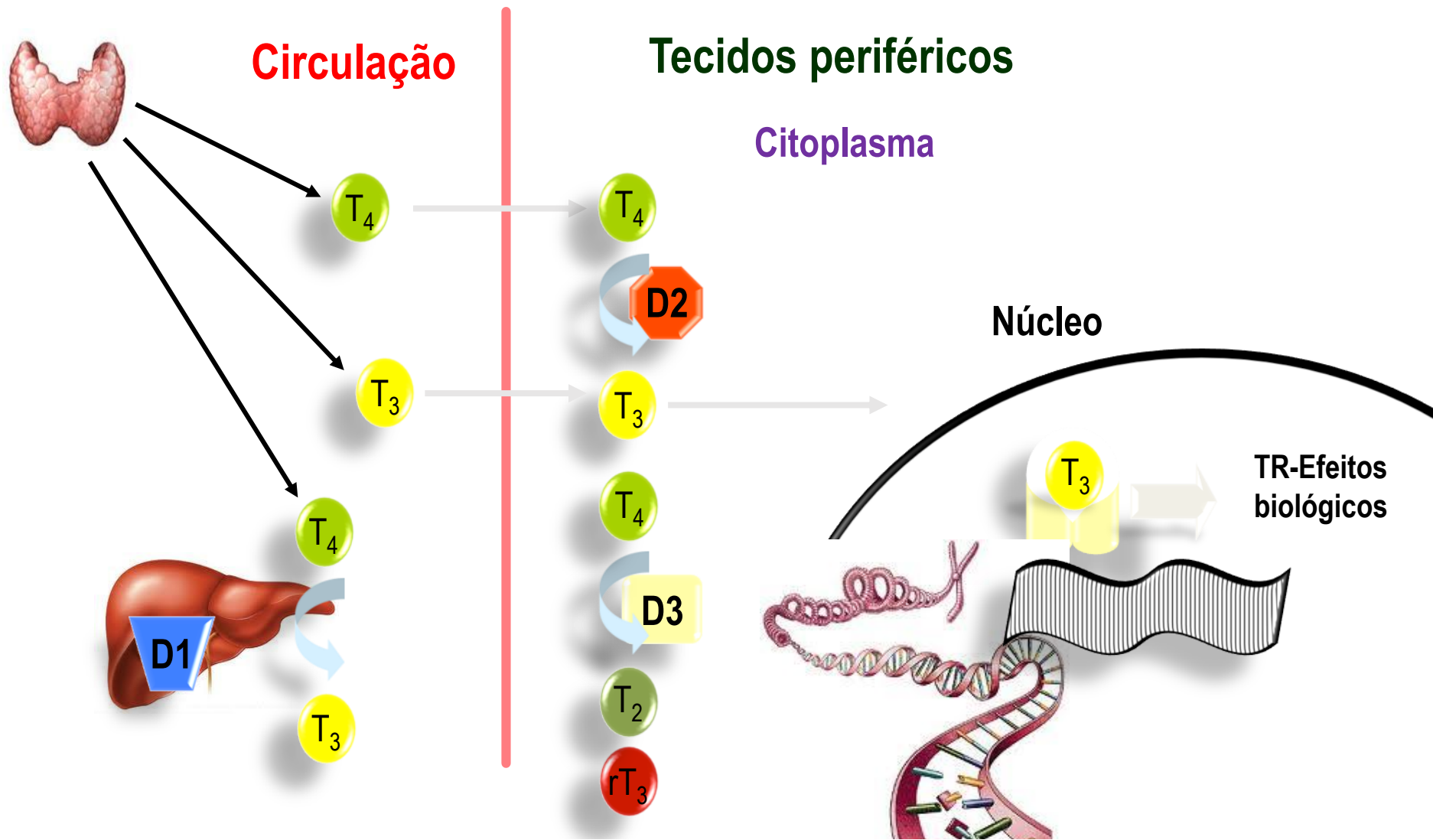
Unidade de Tireoide do HCPA







Selenoproteína	Função
Glutathiona peroxidase	Proteção contra stress oxidativo
Tireodoxina redutase	Desenvolvimento e proliferação celular
Iodotironinas	Metabolismo dos hormônios tireoidianos



Mutations in *SECISBP2* result in abnormal thyroid hormone metabolism

Alexandra M Dumitrescu¹, Xiao-Hui Liao², Mohamed S Y Abdullah³, Joaquin Lado-Abeal^{2,9},
Fathia Abdul Majed⁴, Lars C Moeller², Gerard Boran⁵, Lutz Schomburg⁶, Roy E Weiss² & Samuel Refetoff^{2,7,8}

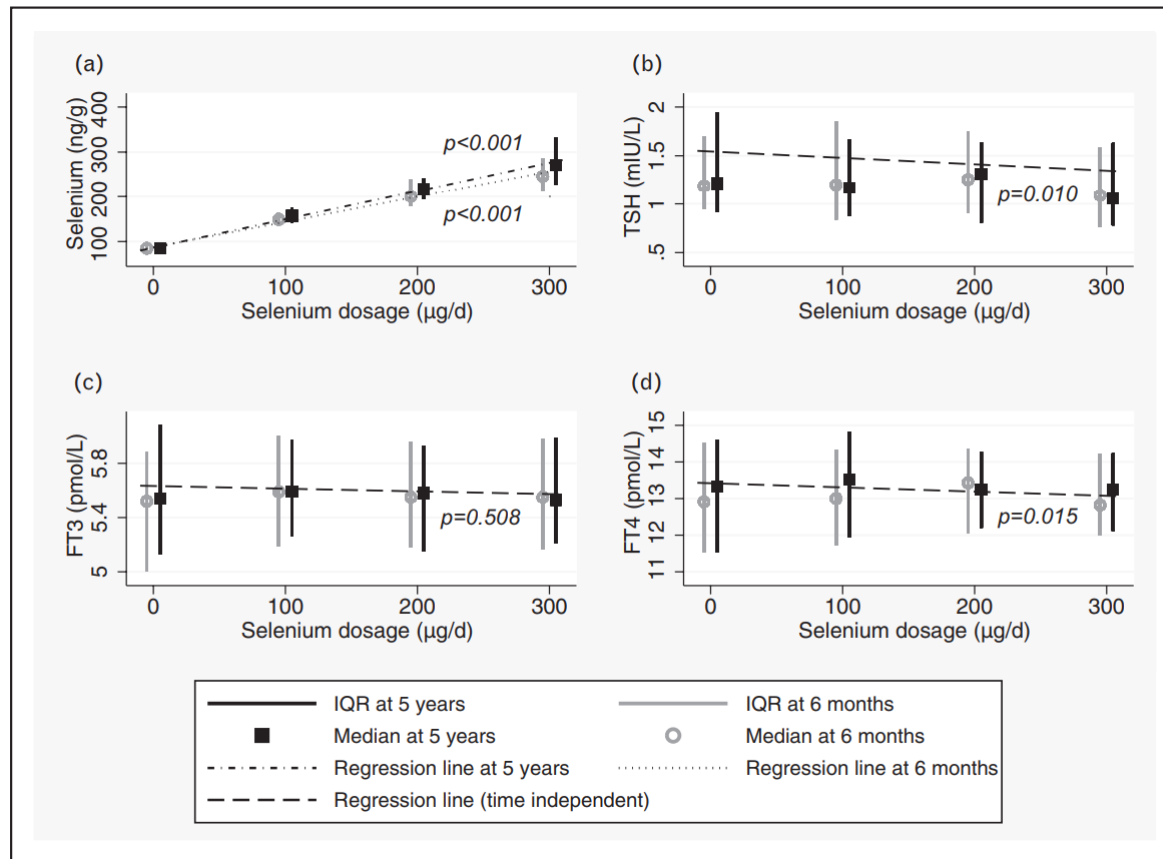
Nat Genet 2005, 37:1247-52.

Aplicações clínicas possíveis

- Associação com doenças da tireoide, mortalidade
- Suplementação em indivíduos eutireoideos
- Tratamento da autoimunidade da tireoide
 - Tireoidite de Hashimoto
 - Doença de Graves
- Tratamento da Oftalmopatia de Graves

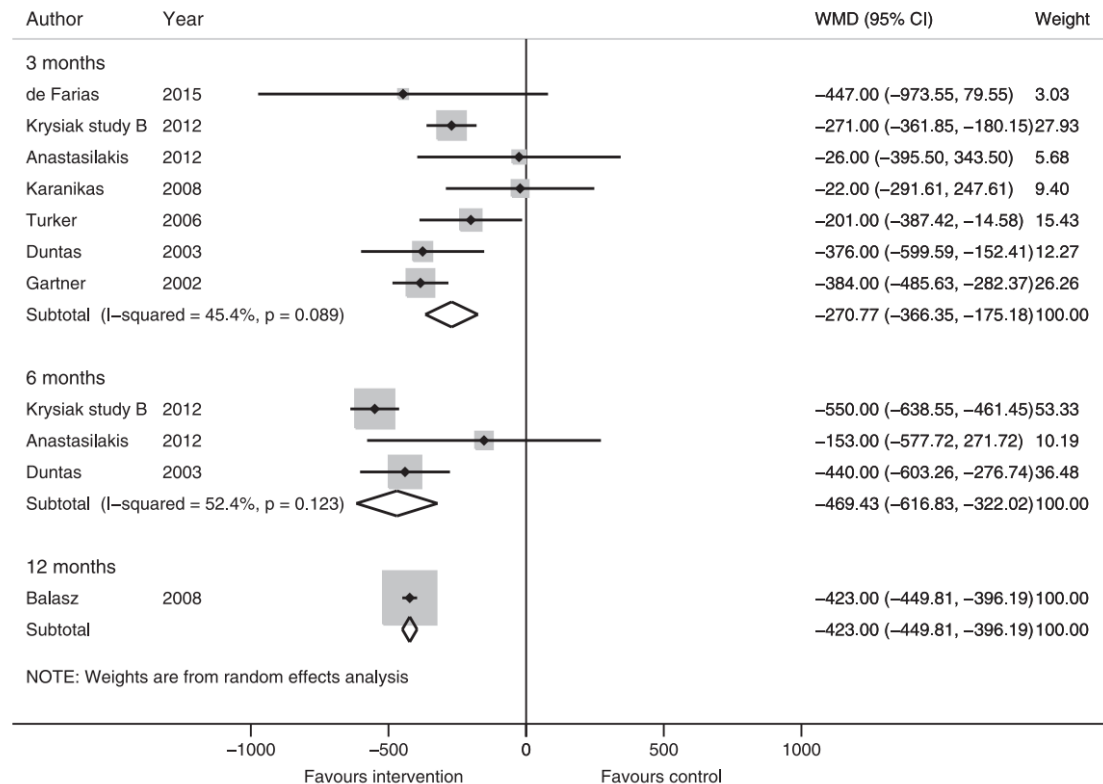
Suplementação em eutireoideos

- 491 indivíduos, Dinamarca
- Randomizados para placebo ou três doses de Se: 100, 200, 300



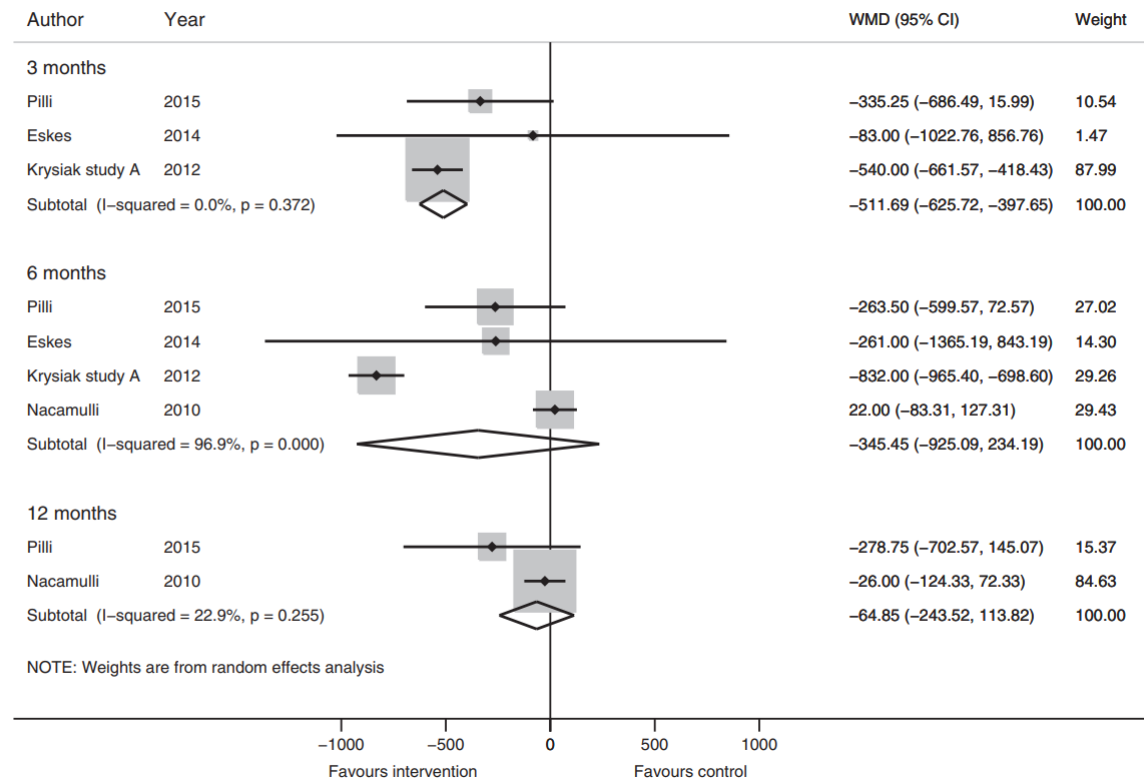
Tratamento de tireoidite de Hashimoto

- Revisão sistemática com metanálise de 16 ECRs (n = 1.494)
- Selenometionina 200 mcg qd
- Populações europeias, 1 estudo brasileiro, 1 indiano
- Heterogeneidade, viés de publicação



Tratamento de tireoidite de Hashimoto

- Revisão sistemática com metanálise de 16 ECRs (n = 1.494)
- Selenometionina 200 mcg qd
- Populações europeias, 1 estudo brasileiro, 1 indiano
- Heterogeneidade, viés de publicação



STUDY PROTOCOL

Open Access

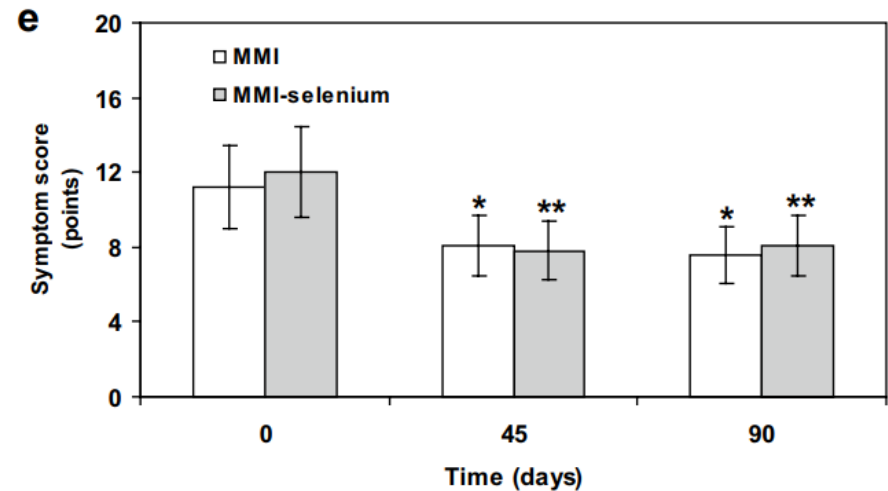
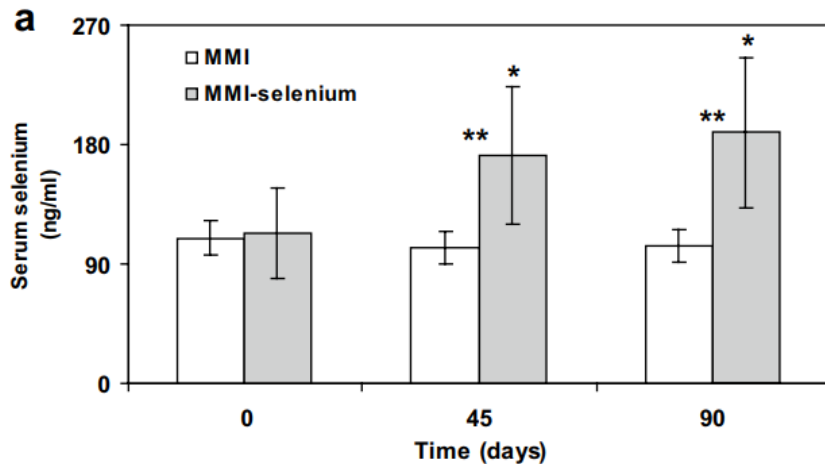
The chronic autoimmune thyroiditis quality of life selenium trial (CATALYST): study protocol for a randomized controlled trial

Kristian Hillert Winther^{1*}, Torquil Watt², Jakob Bue Bjørner^{3,4}, Per Cramon², Ulla Feldt-Rasmussen², Christian Gluud⁵, Jeppe Gram⁶, Mogens Groenvold^{4,7}, Laszlo Hegedüs¹, Nils Knudsen⁸, Åse Krogh Rasmussen² and Steen Joop Bonnema¹

- 472 pacientes com hipotireoidismo em LT4
- Selênio 200 mcg qd vs. placebo
- 12 meses de seguimento
- Desfecho: THYPRO

Tratamento de Doença de Graves

- Resultados conflitantes
- Somente 1 ECR, n = 30
- Metimazol vs. Metimazol + selênio 166 mcg/dia
- 3 meses de seguimento



STUDY PROTOCOL

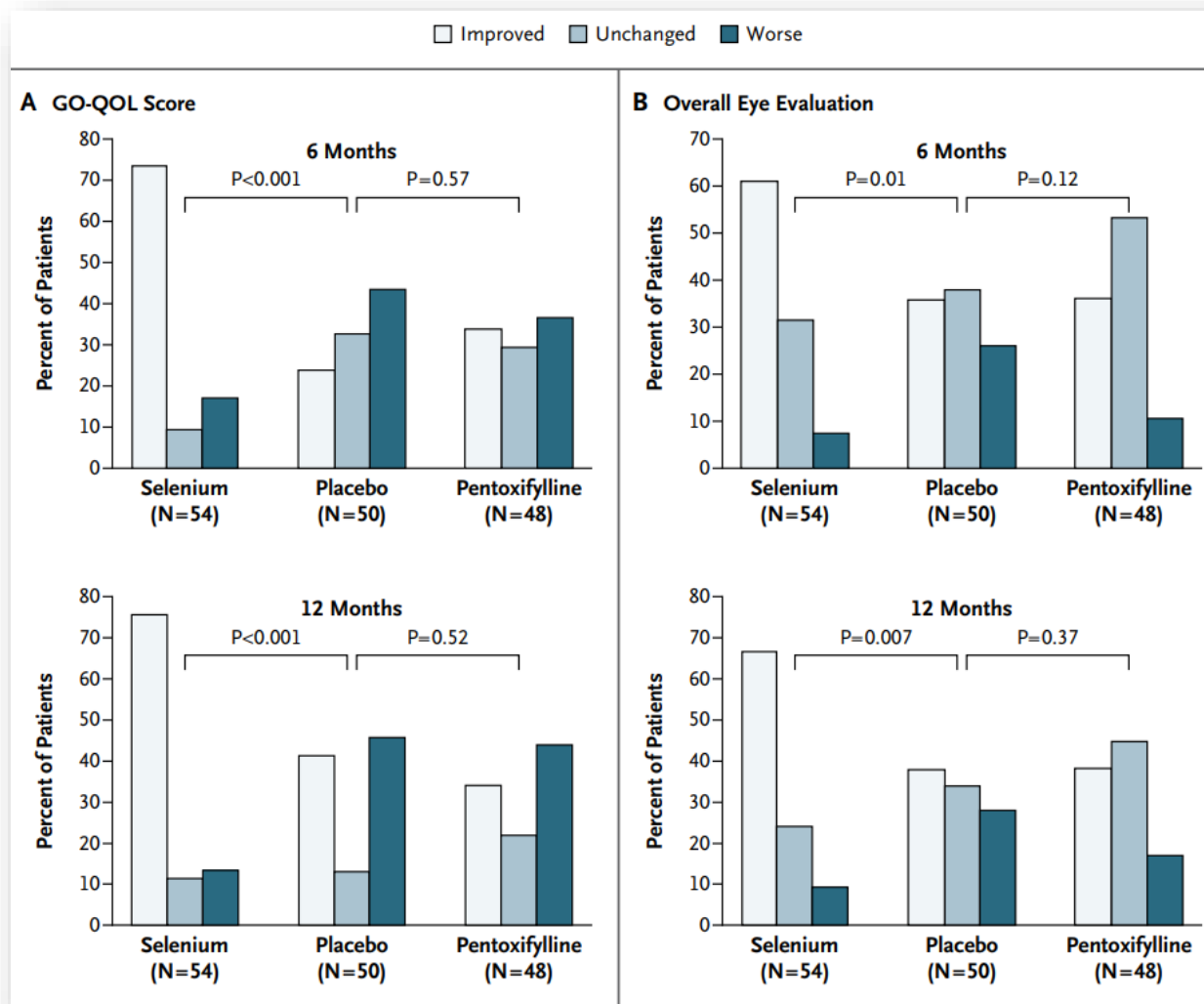
Open Access

Selenium supplementation for patients with Graves' hyperthyroidism (the GRASS trial): study protocol for a randomized controlled trial

Torquil Watt^{1*}, Per Cramon¹, Jakob Bue Bjorner^{2,3}, Steen Joop Bonnema⁴, Ulla Feldt-Rasmussen¹, Christian Gluud⁵, Jeppe Gram⁶, Jane Lindschou Hansen⁵, Laszlo Hegedüs⁴, Nils Knudsen⁷, Pernille Bach-Mortensen⁸, Runa Nolsøe⁹, Birte Nygaard¹⁰, Flemming Pociot¹¹, Maria Skoog⁵, Per Winkel⁵ and Åse Krogh Rasmussen¹

- 492 pacientes com Doença de Graves
- Selênio 200 mcg qd vs. placebo
- 24-30 meses de seguimento
- Desfecho: falha ao tratamento

Tratamento da Oftalmopatia de Graves



Selênio é um elemento químico importante para o metabolismo tireoide
Uso clínico de rotina ainda carece de estudos

CATALYST trial
GRASS trial

