

OVO

UM ALIMENTO FUNCIONAL

Gabriel de Carvalho

Nutricionista Funcional e Farmacêutico

Diplomado pelo *The Institute for Functional Medicine*

Professor do Curso de Extensão em Nutrição Funcional desde 1999

*Coordenador do Curso de Pós Graduação Nutrição Clínica Funcional -
UnIb – CVPE*

www.funcional.ntr.br

Colesterol e Doença Cardiovascular

- “Teoria das doenças cardiovasculares pela hipercolesterolemia”

Virchow vs. Anitschow

- “Ovo é rico em colesterol”
- Conclusões:
- **“Ovo causa aterosclerose”**
- **“Não consumir ovos previne a aterosclerose”**

Como é entendido o processo da aterosclerose hoje

- “**Processo inflamatório** onde existe alteração oxidativa das LDL pelas espécies reativas (*oxigênio/nitrogênio*), lesão endotelial, alta reatividade vascular, resistência à insulina...”

Alguns fatores de risco:

- alto consumo de gorduras trans e saturadas
- fumo
- obesidade
- hipertensão arterial
- inatividade física
- diabetes
- alto índice glicêmico da alimentação
- estresse oxidativo
- Baixo consumo de frutas e verduras

<i>Nutriente</i>	<i>Ovo Inteiro</i>	<i>Uma Clara</i>	<i>Uma Gema</i>
Calorias(kcal)	75	17	59
Proteína (g)	6.25	3.52	2.78
Arginina (mg)			256
Lipídios totais (g)	5.01	0	5.12
Carboidratos (g)	0.6	0.3	0.3
Ácidos Graxos (g)	4.33	0	4.33
Saturados (g)	1.55	0	1.55
Monoinsaturados (g)	1.91	0	1.91
Poliinsaturados (g)	0.68	0	0.68
Colesterol (mg)	213	0	213
Tiamina (mg)	0.031	0.002	0.028
Riboflavina (mg)	0.254	0.151	0.103
Niacina (mg)	0.036	0.031	0.005
Vitamina B6 (mg)	0.070	0.001	0.0069
Folato (mcg)	23.5	1.0	22.5
Vitamina B12 (mcg)	0.50	0.07	0.43

<i>Nutriente</i>	<i>Ovo Inteiro</i>	<i>Uma Clara</i>	<i>Uma Gema</i>
Vitamina A (IU)	317.5	0	317
Vitamina E (mg)	0.70	0	0.70
Vitamina D (IU)	24.5	0	24.5
Colina (mg)	215.1	0.42	214.6
Biotina (mcg)	9.98	2.34	7.58
Cálcio, Ca (mg)	25	2	23
Ferro, Fe (mg)	0.72	0.01	0.59
Magnésio (mg)	5	4	1
Iodo, I (mg)	0.024	0.001	0.022
Zinco, Zn (mg)	0.55	0	0.52
Manganês, Mn (mg)	0.012	0.001	0.012
Selênio (mcg)			6
Vanádio (mcg)			14

- **Riboflavina - Glutathione Redutase**
- **Selênio - Glutathione Peroxidase**
- **Zinco - SOD**
- **Vitamina E - proteção LDL**
- **Folato, B12 - Homocisteína**
- **Vitamina D e A**
- **Arginina - óxido nítrico - ?**

Então, o ovo, promove ou protege?

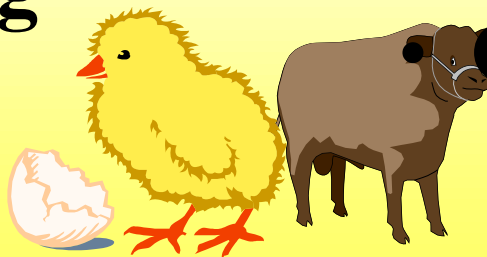
OVO vs. GADO

OVO

- 2 unid. = ± 100 g
- **3,1g de gordura saturada**
- **5,18g de mono e poliinsaturadas**
- Colesterol = 416mg
- **Colina = 450mg**

GADO

- 100g de carne
- **8g de gordura saturada**
- **10g de mono + poliinsaturadas**
- Colesterol = 250mg
- **Colina = 40-80mg**



CONSUMO DE OVO E AUMENTO DE COLESTEROL

- O que mostram os estudos?
- Colesterol Total e HDL, tb LDL
- **0,7 a 3,4mg/dl de colesterol plasmático por 100mg de colesterol ingerido**
- **...então, com um ovo por dia (213mg de colesterol) 1,4 a 6,8mg colesterolemia!**

OVO

- Estudos prospectivos de coorte:
- [Health Professionals Follow-up Study (1986-1994) e o Nurses' Health Study (1980-1994)]
- **37.851 homens 40 a 75 anos e**
- **80.082 mulheres de 34 to 59 a.**

HU, F. B. et al. **A Prospective Study of Egg Consumption and Risk of Cardiovascular Disease in Men and Women** *JAMA*. 1999;281:1387-1394

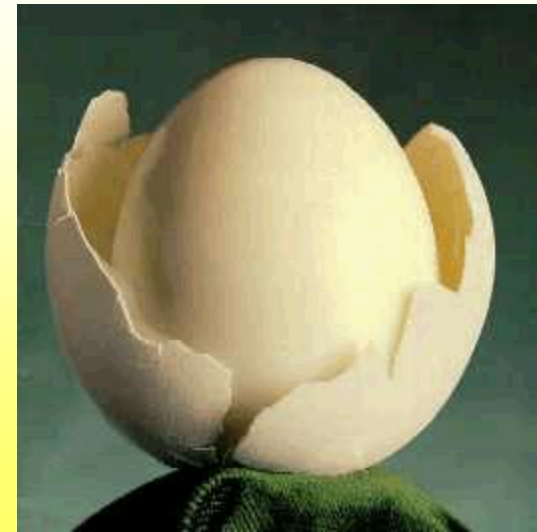
“não encontramos associação significativa entre o consumo de mais de um ovo por dia e AVC, DAC fatal ou IAM não fatal”

OVO

- “em indivíduos diabéticos, o consumo de mais que um ovo por dia elevou o risco DAC comparado aos que comiam menos de um ovo por semana”
- DM homens - **Risco Relativo 2.02** [IC 95% 1.05-3.87; *P* for trend=.04]
- DM mulheres - **RR 1.49** [0.88-2.52; *P* for trend=.008]).
- HU, F. B. et al. **A Prospective Study of Egg Consumption and Risk of Cardiovascular Disease in Men and Women** *JAMA*. 1999;281:1387-1394

Luteína e Zeaxantina

- **Região macular da retina é amarela pela presença de luteína e zeaxantina**
- **Degeneração macular: maior causa de cegueira em idosos**
- *Ovo é a fonte de maior biodisponibilidade destes dois carotenóides*



Alimentação da Criança

- Introdução após os 6 meses de idade
- **Benefício para o desenvolvimento neurológico: DHA e colina**
- Alta digestibilidade
- *Importante fonte de DHA para vegetarianos*

CONTEÚDO DE DHA POR OVO

- **Galinha Comum**
- **< 50mg DHA**

- **Galinha com Linhaça**
- **60 a 100mg**



- **Galinha com Algas**
- **100 a 150mg**

NUTRIÇÃO INDIVIDUAL

- **Idade**
- **Genética** *ex.: apo A-I, A-IV, B, E4*
- **Condições patológicas**
- **Alergia / intolerância**
- **Alimentação protetora ou agressora**
antioxidantes / oxidantes, etc.

Nutrição Funcional: a individualidade em evidência

Gabriel de Carvalho

Nutricionista Funcional e Farmacêutico

www.funcional.ntr.br

“Respeite seus Genes, pratique *Nutrição Funcional*”

Se você deseja receber o

Boletim Nutrição Funcional, entre em

www.funcional.ntr.br

e cadastre-se!