Apêndice A - Material Suplementar

Examinando os cigarros eletrônicos como um tratamento para cessação do tabagismo: uma análise aprofundada de revisão umbrella

Renée O’Leary; Giusy Rita Maria La Rosa; Riccardo Polosa

Conteúdo

1. Sintaxe de busca

2. Lista de verificação para extração de dados

3. Relatório de observações de viés de relato

4. Revisões sistemáticas excluídas

5. Tabela Suplementar 1 - Pontuações e classificação AMSTAR2

6. Cálculo do CCA

**1. Sintaxe de busca**

Cochrane Database of Systematic Reviews

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Embase (Ovid)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Epistemonikos

A screenshot of a computer

Description automatically generated

PROSPERO

A screenshot of a review

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

PubMed

Search: **((((e-cigarette[Title/Abstract]) OR ("electronic cigarette"[Title/Abstract])) OR (vape[Title/Abstract])) OR (ENDS[Title/Abstract])) AND (cessation[Title/Abstract])** Filters: **Systematic Review, from 2021 - 2023** Sort by: **Most Recent**

Scopus (Elsevier)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

McMaster’s Health Evidence

A close up of a text

Description automatically generated

MedNar

**Search:**

Full Record: (e-cigarette OR “electronic nicotine” OR “electronic cigarette” OR vaping) AND (cessation OR relapse) AND “systematic review”

Open Grey



WorldWide Science

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**2. Lista de verificação para extração de dados**

Protocol available? (published, PROSPERO, unpublished, none reported) and RETRIEVE

Search dates:

Databases searched:

Secondary search method(s):

Significant exclusions (research design, industry-funded):

Number of primary studies included:

Risk of bias assessment tool(s):

Method(s) of analysis:

Quit rate data:

Comparative effectiveness data:

GRADE or overall quality assessment:

Conclusion quote:

Funder:

Authors COI:

**3. Relatório de observações de viés de relato**

**Instruções para Indicadores de Viés**

1. **Viés de apresentação dos resultados não significativos**
   * Os resultados não significativos são discutidos ou apresentados na conclusão como indicativos de uma direção de efeito?
   * Cite os dados e inclua trechos do relatório.
2. **Omissão de resultados**
   * Algum resultado apresentado na seção de resultados foi omitido na discussão?
   * Cite o resultado omitido.
3. **Viés de referência unilateral**
   * A seção de discussão cita apenas estudos que apoiam suas conclusões?
4. **Enquadramento por ênfase excessiva ou insuficiente nos resultados**
   * Certos resultados recebem muito mais ou muito menos espaço (contagem de palavras) em comparação com outros, especialmente análises de subgrupos?
   * Os desfechos secundários recebem mais destaque na discussão do que os desfechos primários?

**Dependência excessiva de valores-p**

* Os resultados estatisticamente significativos são discutidos também em termos de sua relevância clínica?

**Discrepâncias nos dados**

* Algum dado foi relatado de maneira inconsistente?

**Desvios não relatados do protocolo**

* Verifique especificamente:
  + Omissões de análises planejadas;
  + Análises realizadas na revisão que não foram planejadas no protocolo;
  + Alterações na designação de desfechos primários e secundários;
  + Alterações nos critérios de inclusão/exclusão.
* Anote quaisquer itens do protocolo que não foram realizados na revisão.
* Anote quaisquer itens na revisão que não estavam planejados no protocolo.
* Caso a revisão tenha relatado os desvios do protocolo, não os considere como viés de relato.

**4. Revisões sistemáticas excluídas**

Banks, E. et al. Electronic cigarettes and health outcomes: umbrella and systematic review of global evidence. Med J Aus 2023. 218(6): 267-275.

**Data from Yazidjoulou et al. review already included in our review. No additional data.**

Butler, A. R. et al. Longer term use of electronic cigarettes when provided as a stop smoking aid: systematic review with meta-analyses. Preventive Medicine 2022. 165: e.107182

**No cessation outcome data; analysis on ongoing ENDS use.**

CHUN H. R., CHEON E., HWANG J. E. Systematic review of changed smoking behaviour, smoking cessation and psychological states of smokers according to cigarette type during the COVID-19 pandemic, BMJ Open 2022: 12: e055179.

**Cross-sectional study data.**

CIAPPONI A., RODRIGUEZ CAIROLI F., SOLIOZ G., ROJAS-ROQUE C., HERNANDEZ-VASQUEZ A., PALACIOS A. et al. Switching from cigarettes to electronic nicotine delivery system: rapid systematic review and meta-analysis and economic aspects, Rev Peru Med Exp Salud Publica 2021: 38: 537-550.

**Analysis synthesizes study designs that are excluded in our review.**

DYSON J., BHATNAGAR M., SKINNER J., CROOKS M. Helping the quitters quit: A systematic review and narrative synthesis of the barriers and facilitators to e-cigarette cessation and the support that is needed, Patient education and counseling 2022: 105: 1402-1410.

**No cessation data.**

GRABOVAC I., OBERNDORFER M., FISCHER J., WIESINGER W., HAIDER S., DORNER T. E. Effectiveness of electronic cigarettes in smoking cessation: A systematic review and meta-analysis, Nicotine and Tobacco Research 2021: 23: 625-634.

**Published online in 2020.**

HOLLIDAY R., HONG B., MCCOLL E., LIVINGSTONE-BANKS J., PRESHAW P. M. Interventions for tobacco cessation delivered by dental professionals, Cochrane Database of Systematic Reviews 2021: 2021: CD005084.

**Analysis combined findings on NRT (nicotine replacement therapy) with ENDS.**

KEENEY E., WELTON N. J., STEVENSON M., DALILI M. N., LOPEZ-LOPEZ J. A., CALDWELL D. M. et al. Cost-Effectiveness Analysis of Smoking Cessation Interventions in the United Kingdom Accounting for Major Neuropsychiatric Adverse Events, Value Health 2021: 24: 780-788.

**No quit rate data, only cost analysis.**

KIM M. M., STEFFENSEN I., MIGUEL R. D., CARLONE J., CURTIN G. M. A Systematic Review and Meta-analysis of the Association between E-cigarette Use among Cigarette Smokers and Quit Attempts Made to Abstain from Cigarette Smoking, American Journal of Health Behavior 2022: 46: 358-375.

**No cessation outcome data, only quit attempts.**

LEVETT J. Y., FILION K. B., REYNIER P., PRELL C., EISENBERG M. J. Efficacy and safety of e-cigarette use for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, European Heart Journal 2021: 42: 2600.

**Conference abstract. The full study is included in our review.**

LIBER A. C., KNOLL M., CADHAM C. J., ISSABAKHSH M., OH H., COOK S. et al. The role of flavored electronic nicotine delivery systems in smoking cessation: A systematic review, Drug and Alcohol Dependence Reports 2023: 7: 100143.

**No quit rate data, only comparisons between flavors.**

LINDSON N., BUTLER A. R., LIBER A., LEVY D. T., BARNETT P., THEODOULOU A. et al. An exploration of flavours in studies of e-cigarettes for smoking cessation: secondary analyses of a systematic review with meta-analyses, Addiction 2023: 118: 634-645.

**Secondary analysis of Hartmann-Boyce systematic review included in our review. No additional data.**

ZHANG Y. Y., BU F. L., DONG F., WANG J. H., ZHU S. J., ZHANG X. W. et al. The effect of e-cigarettes on smoking cessation and cigarette smoking initiation: An evidence-based rapid review and meta-analysis, Tob Induc Dis 2021: 19: 04.

**Rapid review with limited publication dates; cohort studies included ever-use and adolescent populations.**

**5. Tabela Suplementar 1 - Pontuações e classificação AMSTAR2**

| Review – confidence rating | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chan MODERATE | Y | P | P | P | Y | Y | N | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Hanewinkel MODERATE | Y | P | P | P | Y | Y | N | P | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Hedman HIGH | Y | P | Y | P | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Ibrahim MODERATE | Y | P | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Levett MODERATE | Y | P | Y | P | Y | Y | N | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | X | Y |
| Li LOW | Y | P | N | P | Y | Y | N | P | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Lindson HIGH | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | P | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Oloyde CRITICALLY LOW | N | N | N | N | N | N | N | N | P | N | X | X | Y | N | X | Y |
| Patnode LOW | Y | U | N | Y | Y | Y | Y | P | Y | N | X | X | Y | N | X | Y |
| Pound MODERATE | Y | P | Y | Y | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Quigley LOW | Y | N | Y | P | Y | Y | Y | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | X | Y |
| Thomas CRITICALLY LOW | Y | Y | N | P | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | N | N | N | Y |
| Vanderkam LOW | Y | N | N | P | Y | Y | N | P | Y | N | Y | X | X | Y | X | N |
| Wang LOW | Y | Y | N | P | Y | Y | N | P | Y | N | N | N | Y | Y | Y | Y |
| Yazidjoglou MODERATE | Y | P | Y | P | Y | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | X | N |
| Zakiyah CRITICALLY LOW | N | P | N | P | Y | Y | N | Y | Y | Y | X | X | N | Y | N | Y |

N = não, não atende ao padrão, falha crítica

N = não, não atende ao padrão, fraqueza não crítica

P = parcialmente, atende parcialmente ao padrão

U = incerto

X = não aplicável

Y = sim, atende ao padrão

1 – PICO

2 – Protocolo

3 – Explicação para os desenhos dos estudos incluídos

4 – Estratégia de busca

5 – Seleção duplicada de estudos

6 – Extração duplicada de dados

7 – Lista de estudos excluídos

8 – Detalhes dos dados dos estudos

9 – Avaliação do risco de viés \*\* (critério de inclusão para esta revisão)

10 – Financiadores do estudo primário

11 – Método de metanálise

12 – Impacto do viés dos estudos primários na metanálise

13 – Impacto do viés dos estudos primários nos resultados

14 – Heterogeneidade

15 – Viés de publicação

16 – Conflitos de interesse dos autores

**6. Cálculo do CCA**

| Primary Study | Chan | Hanwinkel | Hedman. | Ibrahim | Levett | Lindson | Pound | Yazidjoglou |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 Auer 2023 |  |  |  |  |  | 27 |  |  |
| 2 Baldassarri 2018 |  |  |  | 15 |  |  |  |  |
| 3 Begh 2021 |  |  |  |  |  | 28 |  |  |
| 4 Bonevski 2021 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |
| 5 Bullen 2013 | 1 | 9 |  | 16 | 22 | 29 | 43 | 47 |
| 6 Caponnetto 2013 | 2 |  |  | 17 |  |  |  |  |
| 7 Carpenter 2017 | 3 |  |  |  |  |  |  | 48 |
| 8 Carpenter 2023 |  |  |  |  |  | 30 |  |  |
| 9 Dawkins 2020 |  |  |  |  |  | 31 |  |  |
| 10 Eisenberg 2020 |  |  |  |  | 23 | 32 |  | 49 |
| 11 Hajek 2019 | 4 | 10 | 12 | 18 | 24 | 33 | 44 | 50 |
| 12 Hajek 2022 |  |  |  |  |  | 34 |  |  |
| 13 Halpern 2018 | 5 |  |  | 19 |  | 35 |  | 51 |
| 14 Hatsukami 2020 |  |  |  |  |  |  | 45 |  |
| 15 Holliday 2019 |  |  |  |  |  | 36 |  | 52 |
| 16 Klonizakis 2022 |  |  |  |  |  | 37 |  |  |
| 17 Lee SH 2019 | 6 |  |  | 20 |  |  | 46 | 53 |
| 18 Lee SM 2018 |  | 11 |  |  |  | 38 |  |  |
| 19 Lucchiari 2020 |  |  |  |  | 25 | 39 |  | 54 |
| 20 Masiero 2017 | 7 |  | 13 |  |  |  |  |  |
| 21 Myers-Smith 2022 |  |  |  |  |  | 40 |  |  |
| 22 Pratt 2022 |  |  |  |  |  | 41 |  |  |
| 23 Russell 2021 |  |  |  |  |  | 42 |  |  |
| 24 Walker 2020 |  |  | 14 | 21 | 26 |  |  |  |

The formula is CCA=(*N*-*r*)/(*rc*-*r*) where *N* is the total number of publications, *r* is the number of index studies, and *c* is the number of reviews.

The CCA score is classified as slight (0%-5%), moderate (6%-10%), high (11%-15%), and very high (>15%).

N=54

R = 24

C=8

(54-24)/(24X8 – 24)

30/168

17.8%