

**Œil et médecine fondée sur des
preuves**

Revue Cochrane – quoi de neuf en 2019 ?

Pr Isabelle Boutron

Directrice de Cochrane France

Université Paris Descartes

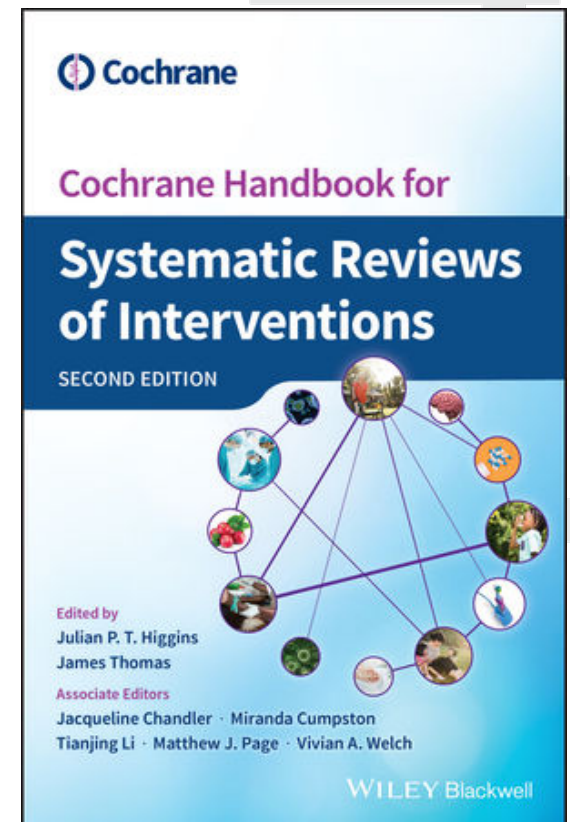
Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

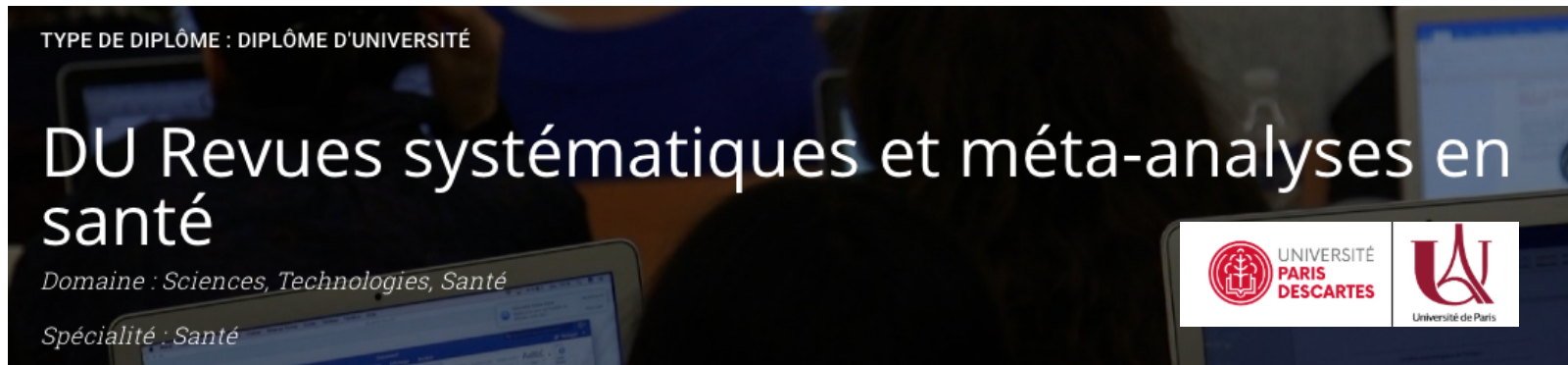


Nouveau *Cochrane Handbook* ! (Version 6, 2019)

- **Mise à jour des méthodes :**
 - Essais randomisés
 - Evaluation du risque de biais des études primaires
- **Nouveaux chapitres :**
 - Interventions complexes
 - Revues systématiques et méta-analyses d'études non randomisées
 - Méta-analyses en réseau
 - ...



Cochrane France



- **Calendrier** : Janvier à mai 2020
- **Rythme** : 1 journée ½, toutes les 3 semaines
- Pour tout renseignement complémentaire :
nicole.pitcher@aphp.fr

Alertes thématiques

- Abonnements personnalisées
- Résumés en français des revues Cochrane
 - Nouvelles revues
 - Mises à jour
- Ophtalmologie :
 - 19 sous-thématiques
- Fréquence de réception : tous les 15 jours

☆ Ophtalmologie ⌵

- ☆ Atteinte du nerf optique
- ☆ Autres troubles oculaires
- ☆ Autres troubles visuels
- ☆ Complications de la chirurgie
- ☆ Complications ophtalmologiques du diabète
- ☆ Dépistage
- ☆ Glaucome
- ☆ Lésions traumatiques de l'œil
- ☆ Maladie de l'uvée et de la choroïde
- ☆ Maladie de la cornée
- ☆ Maladies de l'appareil lacrymal
- ☆ Maladies de l'orbite
- ☆ Maladies de la conjonctive
- ☆ Maladies de la paupière
- ☆ Maladies de la rétine
- ☆ Maladies du cristallin et cataracte
- ☆ Réadaptation
- ☆ Troubles de la motilité oculaire
- ☆ Troubles de la réfraction oculaire



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Search...



About CEV

News

Our reviews

Resources

Join Cochrane

Contact us



We are part of
Cochrane Musculoskeletal, Oral, Skin
and Sensory

Tweets by @CochraneEyes



CochraneEyes

@CochraneEyes

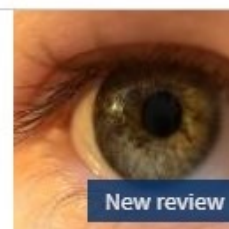
Do antibiotics work in treating #trachoma?
ow.ly/4OvH50wtlju @ICEH_LSHTM @CEHJournal
@TrachomaControl @Sightsavers @ITlAtlanta
@anthonywsolomon

Latest News and Events

New Center for
Evidence-based Vision
Care Montefiore
Medical Center's

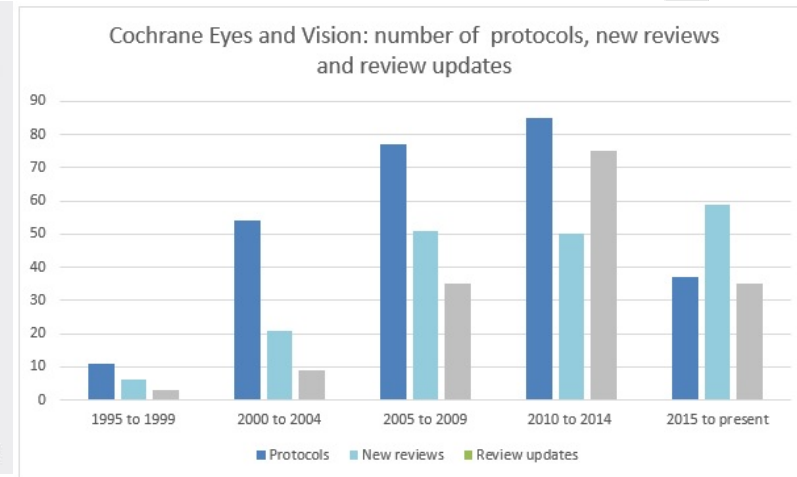
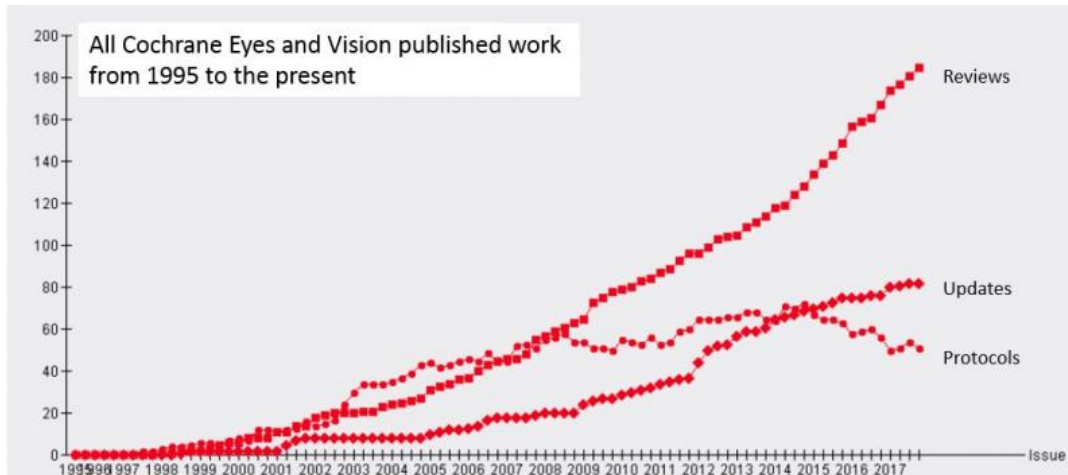


Interventions for
orbital lymphangioma



Cochrane Eyes & Vision Group

- 22 ans d'existence en 2019 (établi le 27 avril 1997)
- >250 protocoles publiés
- >200 revues publiées



Cochrane Eyes & Vision Group

- Groupe principal basé au International Centre for Eye Health de la London School of Hygiene and Tropical Medicine
- Coordinating editors :
 - Richard Wormald, MA, MSc, FRCS, FRCOphth
 - Jennifer Evans, BA (Cantab), MSc, PhD
- Satellites :
 - USA : Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland (Tianjing Li, MD, PhD, MHS)
 - Italie : Università di Firenze (Gianni Virgili, MD)

Cochrane Eyes & Vision Group

- **10 protocoles enregistrés en 2019 :**
 - Tea tree oil for Demodex blepharitis
 - Insulin-like growth factor-1 for the prevention or treatment of retinopathy of prematurity
 - Topical mydriatics as adjunctive therapy for traumatic iridocyclitis and iritis
 - Immediate sequential bilateral surgery versus delayed sequential bilateral surgery for cataracts
 - Systemic interventions for severe atopic and vernal keratoconjunctivitis in children and young people up to the age of 16 years
 - Temporal artery ultrasound versus temporal artery biopsy for giant cell arteritis
 - Blue-light filtering spectacle lenses for visual performance, sleep, and macular health in adults
 - Surgical interventions for infantile nystagmus syndrome
 - Fenofibrate for diabetic retinopathy
 - Surgery for idiopathic epiretinal membrane

18 revues publiées en 2019 en ophtalmologie

6 revues avec 0 essai randomisé identifié

- Thérapies biologiques anti-TNF pour le traitement des œdèmes maculaires de l'uvéite non infectieuse
- Interventions pour le lymphangiome orbitaire
- Segments d'anneaux intra-cornéens pour le traitement du kératocône
- Tocilizumab pour la maladie oculaire thyroïdienne
- Dispositifs de drainage sous-conjonctival mini-invasifs pour le traitement du glaucome non contrôlé
- Cyclophotocoagulation endoscopique pour le glaucome à angle ouvert et la fermeture primitive de l'angle

18 revues publiées en 2019 en ophtalmologie

6 revues avec <10 essais randomisés identifiés

- Examens médicaux préopératoires de routine dans la chirurgie de la cataracte
- Types de matériaux pour une opération chirurgicale de suspension de la paupière aux muscles frontaux lors d'un ptosis congénital
- Occlusion conventionnelle versus pénalisation pharmacologique de l'amblyopie
- Procédures cyclodestructives pour le glaucome réfractaire
- Implant visant à favoriser le drainage de l'humeur aqueuse de l'œil avec mitomycine C versus implant seul pour le glaucome
- Pontage trabéculaire ab interno avec iStent pour glaucome à angle ouvert

18 revues publiées en 2019 en ophtalmologie

6 revues avec ≥ 10 essais randomisés identifiés

- Vitrectomie par la pars plana contre chirurgie épisclérale pour traiter le décollement de la rétine rhégmato-gène (n=10 essais randomisés)
- Médicaments à base d'herbes médicinales pour la rétinopathie diabétique (n= 10 essais randomisés)
- Agents anti-facteur de croissance de l'endothélium vasculaire pour la dégénérescence maculaire néovasculaire liée à l'âge (n= 16 essais randomisés)
- Interventions médicales pour le traitement de l'hyphéma traumatique (n= 27 études contrôlées dont 20 essais randomisés)
- Antibiotiques pour le trachome (n= 26 études contrôlées dont 14 essais randomisés)
- Thérapie topique à base de cyclosporine A pour le syndrome de l'œil sec (n=30 essais randomisés)

Anti-vascular endothelial growth factor for neovascular age-related macular degeneration (Review)

Solomon SD, Lindsley K, Vedula SS, Krzystolik MG, Hawkins BS

- **Objectifs :**

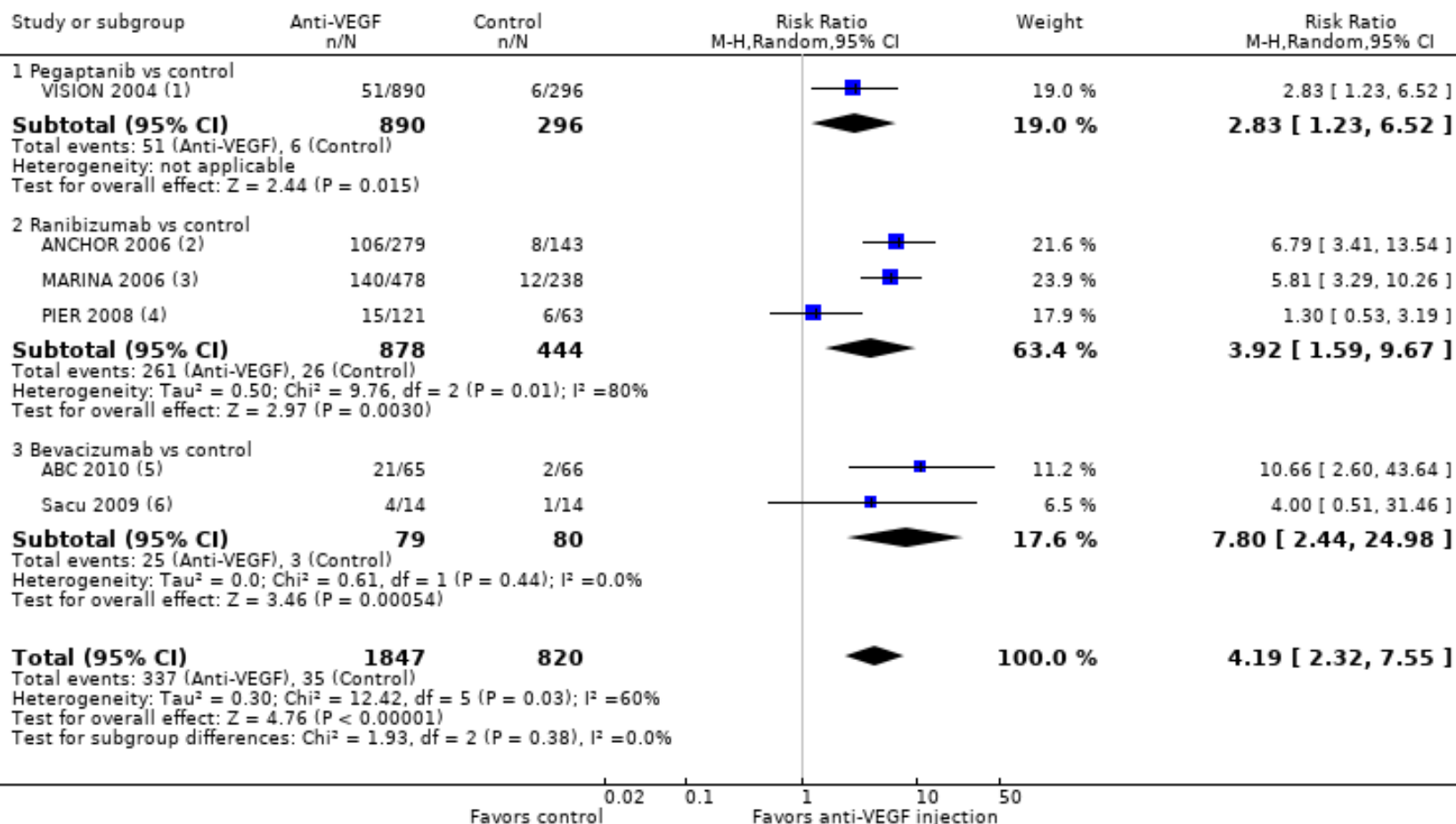
- Étudier les effets oculaires et systémiques de l'injection intravitréenne de trois agents anti-VEGF (pegaptanib, ranibizumab et bévacizumab) par rapport à l'absence de traitement anti-VEGF chez les patients atteints de la DMLA néovasculaire

- **Critères de sélection**
 - Essais contrôlés randomisés (ECR) ayant évalué le pegaptanib, le ranibizumab ou le bévacizumab les uns par rapport aux autres ou par rapport à un traitement contrôle (≥ 1 an)
- **Nombre d'études incluses**
 - 16 essais randomisés portant sur un total de 6347 participants
- **Traitements contrôle**
 - placebo, thérapie photo-dynamique

Figure 2. Risk of bias summary: review authors' judgements about each risk of bias item for each included study.

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Masking of participants (performance bias)	Masking of study personnel (performance bias)	Masking of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
ABC 2010	+	+	+	+	+	+	?	+
ANCHOR 2006	+	+	+	+	+	+	+	?
Biswas 2011	+	?	?	+	+	?	?	+
BRAMD 2016	+	+	+	+	+	?	+	+
CATT 2011	+	+	?	+	+	?	+	+
GEFAL 2013	+	+	+	+	+	?	?	+
IVAN 2013	+	+	+	+	+	?	?	+
LUCAS 2015	+	+	+	+	+	?	+	+
MANTA 2013	+	+	+	+	+	?	+	+
MARINA 2006	+	+	+	+	+	+	+	?
PIER 2008	+	?	+	+	+	+	+	?
Sacu 2009	+	+	-	-	-	+	+	+
SAVE-AMD 2017	?	?	?	?	?	-	+	?
Scholler 2014	+	?	?	?	-	?	?	?
Subramanian 2010	?	+	+	+	+	-	?	+
VISION 2004	+	+	+	+	+	+	+	?

Review: Anti-vascular endothelial growth factor for neovascular age-related macular degeneration
 Comparison: 1 Anti-VEGF treatment versus control
 Outcome: 1 Gain of 15 or more letters visual acuity at 1 year



(1) Control group in the VISION study received sham injections

(2) Control group in the ANCHOR study received sham injections plus active verteporfin photodynamic therapy

(3) Control group in the MARINA study received sham injections

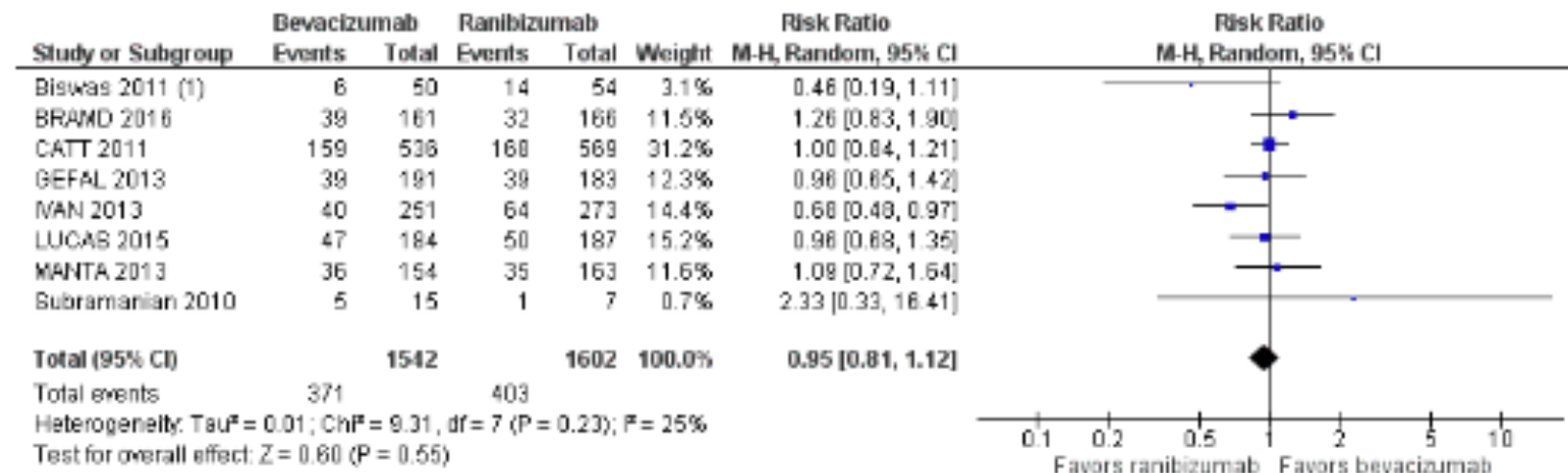
(4) Control group in the PIER study received sham injections

(5) Control group in the ABC study received standard therapy including pegaptanib injections, verteporfin PDT, or sham injection

(6) Control group in the Sacu 2009 study received verteporfin photodynamic therapy plus same day 4 mg intravitreal triamcinolone acetonide

Comparison : traitement anti-VEGF par rapport au contrôle
Critère de jugement : Gain ≥ 15 lettres d'acuité visuelle à 1 an

Figure 5. Forest plot of comparison: 4 Bevacizumab versus ranibizumab, outcome: 4.1 Gain of 15 or more letters visual acuity at 1 year.



Footnotes

(1) follow-up was 18 months

Conclusions

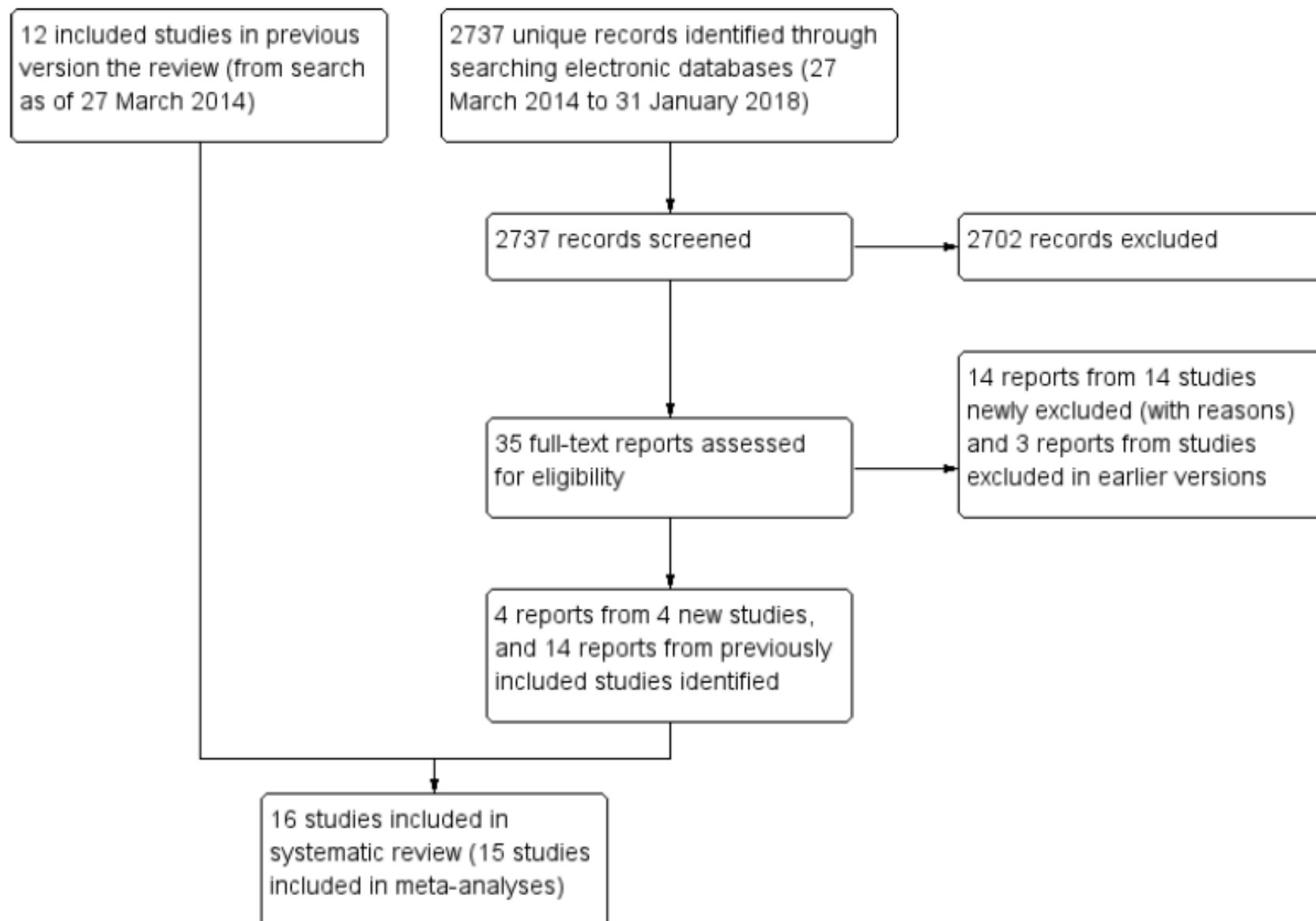
Revue Cochrane produites

- guider l'élaboration de recommandations
- guider la recherche

Collaboration entre Cochrane France et les sociétés savantes afin de développer des outils de dissémination des revues systématiques produites par Cochrane

- FMC
- Aide à la planification de la recherche
- etc

Figure 1. Study flow diagram.



Bevacizumab versus ranibizumab for neovascular age-related macular degeneration**Participant or population:** people with neovascular age-related macular degeneration**Settings:** clinical centers**Intervention:** intravitreal injections of bevacizumab**Comparison:** intravitreal injections of ranibizumab

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No. of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk	Corresponding risk				
	Ranibizumab	Bevacizumab				
Gain of 15 or more letters visual acuity at 1 year	252 per 1000	239 per 1000 (204 to 282)	RR 0.95 (0.81 to 1.12)	3144 (8)	⊕⊕⊕⊕ High	
Loss of fewer than 15 letters visual acuity at 1 year	944 per 1000	944 per 1000 (926 to 963)	RR 1.00 (0.98 to 1.02)	3144 (8)	⊕⊕⊕⊕ High	
Mean change in visual acuity at 1 year (number of letters)	Mean change across ranibizumab groups ranged from gains of 3 to 8 letters	Mean change in visual acuity in bevacizumab groups was on average 0.58 fewer letters gained (95% CI 1.55 fewer letters to 0.40 more letters)	MD -0.6 (-1.6 to 0.4)	3190 (9)	⊕⊕⊕⊕ High	

Conclusion des auteurs

- Les résultats de cette revue démontrent **l'efficacité des agents anti-VEGF** (pegaptanib, ranibizumab et bévaccizumab) pour le maintien de l'acuité visuelle ; les études démontrent que le **ranibizumab et le bévaccizumab** améliorent l'acuité visuelle des yeux ayant été traités par ces agents et sont **tout aussi efficaces**.
- L'information disponible sur les effets indésirables de chaque médicament n'indique pas d'incidence plus élevée de complications qui pourraient nuire à la vision avec traitement par injection intravitréenne d'agents anti-VEGF par rapport aux interventions témoins ; toutefois, les tailles des échantillons étudiés n'étaient pas suffisantes pour pouvoir estimer les différences dans les critères de jugement d'innocuité rares.

Examens médicaux préopératoires de routine dans la chirurgie de la cataracte

- **Objectifs :**
 - Etudier la réduction des effets indésirables au moyen des examens médicaux préopératoires
 - Estimer le coût moyen des examens médicaux de routine
- **Critères de jugement**
 - Risque d'effets indésirables médicaux dans les 7j suivant l'intervention chirurgicale et ayant un lien de cause à effet plausible avec l'intervention chirurgicale (classées comme peropératoires ou postopératoires telles que définies par chaque étude)
 - Rapport coût-efficacité des examens médicaux

Examens médicaux préopératoires de routine dans la chirurgie de la cataracte

- **Critères de sélection**
 - Essais cliniques randomisés dans lesquels les examens médicaux préopératoires de routine étaient comparés à l'absence d'un examen ou aux examens sélectifs préalables à une chirurgie de la cataracte liée à l'âge
- **Nombre d'études incluses**
 - 3 portant sur 21 531 chirurgies de la cataracte
- **Examens de comparaison dans ces études :**
 - Electrocardiographie, numérations globulaires complètes, mesures sériques, questionnaires sur l'état de santé (examens sélectifs)

Résultats

Summary of findings for the main comparison. Routine preoperative medical testing compared with selective or no testing for cataract surgery

Routine preoperative medical testing compared with selective or no testing for cataract surgery

Population: adults with age-related cataract

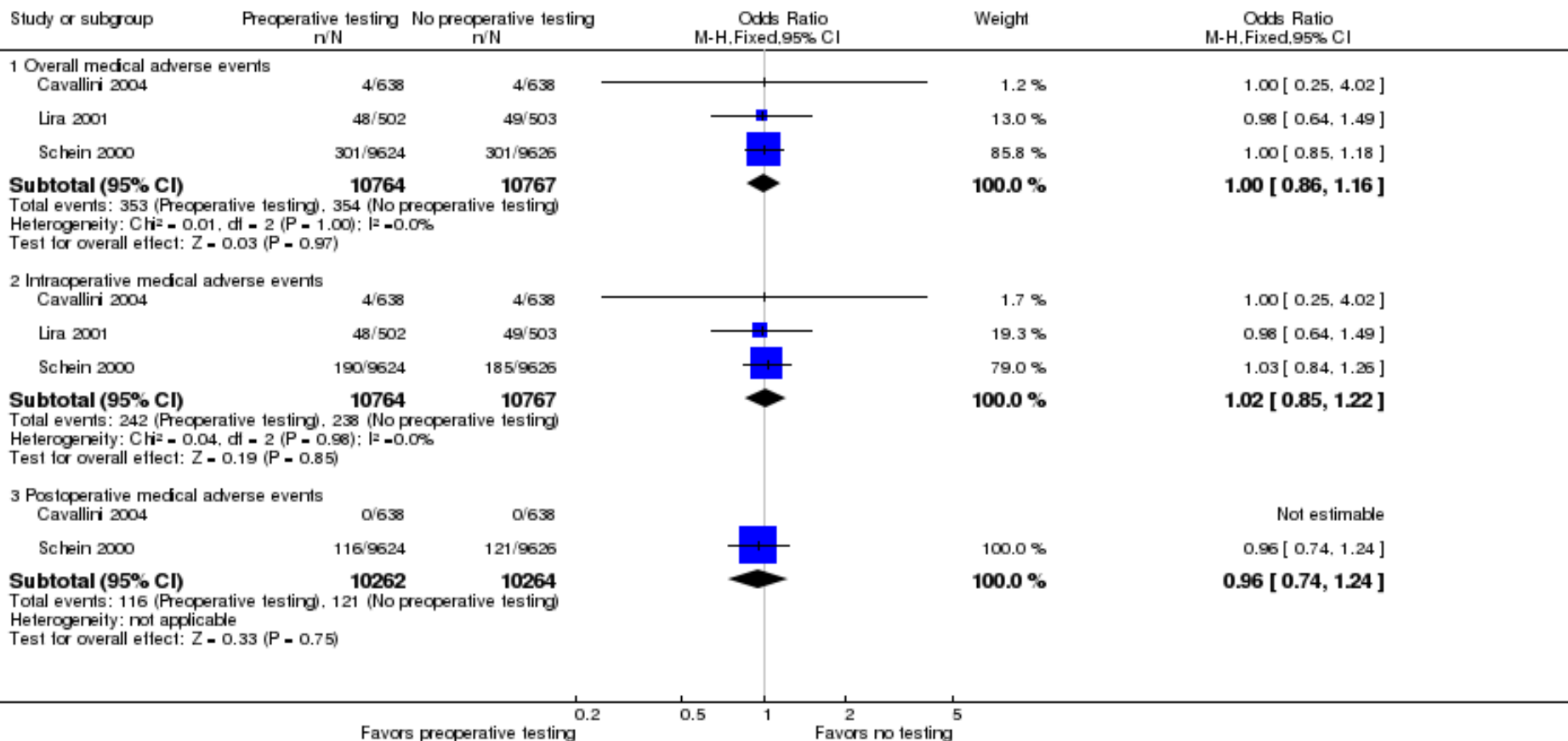
Settings: hospital or clinic

Intervention: routine preoperative medical testing

Comparison: selective or no preoperative medical testing

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No. of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
	Assumed risk	Corresponding risk			
	Selective or no testing	Preoperative medical testing			
Medical adverse events up to 2 months after surgery	33 per 1000	33 per 1000 (28 to 38)	OR 1.00 (0.86 to 1.16)	21,531 (3 studies)	⊕⊕⊕⊕ high
Ocular adverse events up to 2 months after surgery	Intraoperative		OR 0.99 (0.71 to 1.38)	2281 (2 studies)	⊕⊕⊕⊖ moderate ¹
	69 per 1000	68 per 1000 (49 to 96)			
	Postoperative		OR 1.11 (0.74 to 1.67)		
	43 per 1000	48 per 1000 (32 to 72)			
Cost for preoperative testing prior to surgery	BRL 4.32 per patient	BRL 11.00 per patient	Ratio 2.55	1005 (1 study)	⊕⊕⊕⊖ moderate ²
Cancellation of cataract surgery prior to surgery	16 per 1000	16 per 1000 (13 to 20)	OR 0.97 (0.78 to 1.21)	20,582 (2 studies)	⊕⊕⊕⊕ high

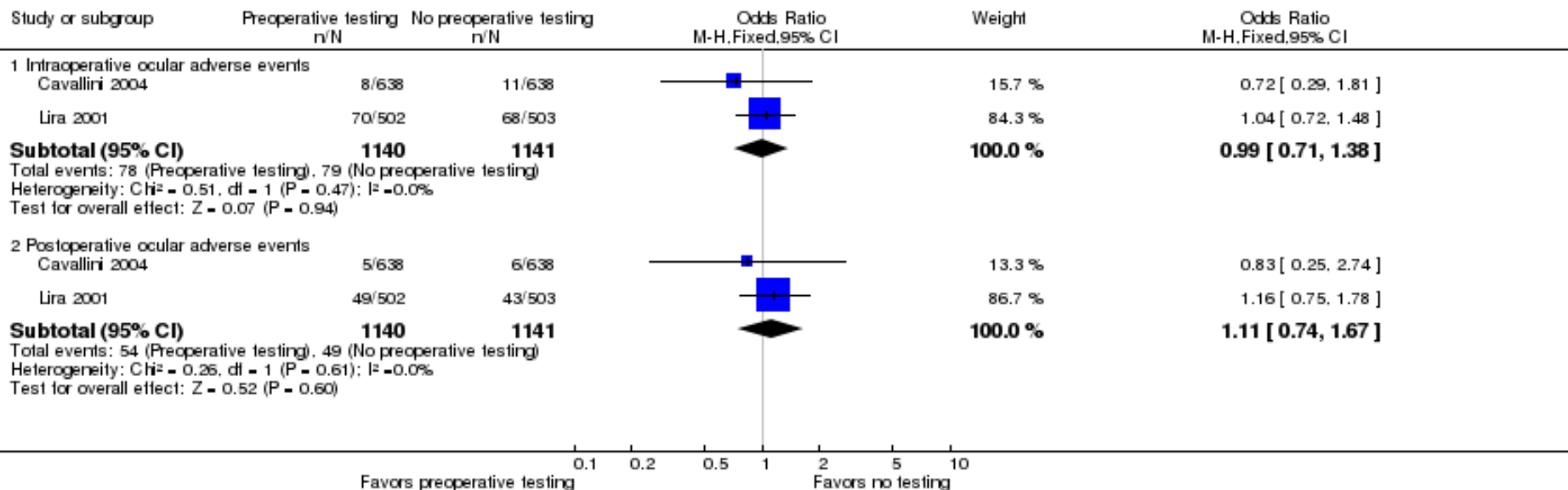
Review: Routine preoperative medical testing for cataract surgery
 Comparison: 1 Preoperative testing versus selective or no preoperative testing
 Outcome: 1 Total medical adverse events



Comparaison : Examens préopératoires par rapport aux examens préopératoires sélectifs ou pas d'examen préopératoire

Critère de jugement : Effets indésirables médicaux totaux

Review: Routine preoperative medical testing for cataract surgery
 Comparison: 1 Preoperative testing versus selective or no preoperative testing
 Outcome: 4 Total ocular adverse events



Comparison : Examens préopératoires par rapport aux examens préopératoires sélectifs ou pas d'examen préopératoire

Critère de jugement : Effets indésirables oculaires totaux

Conclusion des auteurs (1/2)

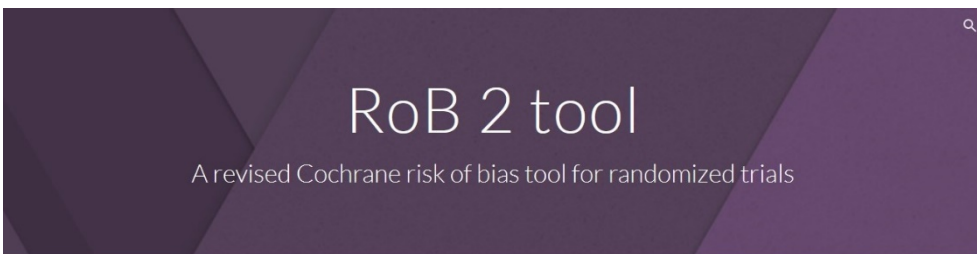
- Cette revue a démontré que les examens préopératoires de routine n'augmentent pas la sécurité de la chirurgie de la cataracte.
- Des solutions de rechange aux examens médicaux préopératoires de routine ont été proposés , y compris des questionnaires sur la santé autoadministrés, qui pourraient se substituer aux antécédents recueillis par les prestataires de soins et aux examens physiques.
- Une telle approche peut mener à des moyens rentables d'identifier les personnes qui courent un risque accru de subir des effets indésirables médicaux liés à la chirurgie de la cataracte.

Conclusion des auteurs (2/2)

- Toutefois, malgré la rareté de ces cas, les effets indésirables précipités par la chirurgie de la cataracte demeurent préoccupants en raison du grand nombre de patients âgés atteints de multiples comorbidités médicales qui subissent une chirurgie de la cataracte dans de divers contextes.
- Les études présentées dans cette revue devraient aider à formuler des recommandations sur les normes de soins pour la chirurgie de la cataracte, au moins dans les milieux à revenu faible et moyen.
- Dans ce contexte, les questionnaires sur les antécédents médicaux peuvent s'avérer inutiles pour dépister les risques, car peu de gens ont déjà consulté un médecin et encore moins ont reçu un diagnostic de maladie chronique.

Nouveaux outils

RoB 2 : un outil pour évaluer le risque de biais dans les essais randomisés

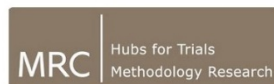


A revised tool to assess risk of bias in randomized trials (RoB 2)

Welcome to the website for the RoB 2 tool.

The [latest version](#) (22 August 2019) is suitable for individually-randomized, parallel-group trials.

We are also maintaining an archive of the previous version, which had variants for three different trial designs (see below).



This work was supported by the MRC Network of Hubs for Trials Methodology Research (MR/L004933/1- N61). Infrastructure support was provided by the Medical Research Council ConDuCT-

RESEARCH METHODS AND REPORTING



RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials

Jonathan A C Sterne,^{1,2} Jelena Savović,^{1,3} Matthew J Page,⁴ Roy G Elbers,¹ Natalie S Blencowe,^{1,2} Isabelle Boutron,^{5,6,7} Christopher J Cates,⁸ Hung-Yuan Cheng,^{1,2} Mark S Corbett,⁹ Sandra M Eldridge,¹⁰ Jonathan R Emberson,¹¹ Miguel A Hernán,¹² Sally Hopewell,¹³ Asbjørn Hróbjartsson,^{14,15,16} Daniela R Junqueira,¹⁷ Peter Jüni,¹⁸ Jamie J Kirkham,¹⁹ Toby Lasserson,²⁰ Tianjing Li,²¹ Alexandra McAleenan,¹ Barnaby C Reeves,^{2,22} Sasha Shepperd,²³ Ian Shrier,²⁴ Lesley A Stewart,⁹ Kate Tilling,^{1,2,25} Ian R White,²⁶ Penny F Whiting,^{1,3} Julian P T Higgins^{1,2,3}

For numbered affiliations see end of the article.

Correspondence to: J A C Sterne (jonathan.sterne@bristol.ac.uk or @jonathansterne on Twitter; ORCID 0000-0001-8496-6053)

Additional material is published online only. To view please visit the journal online.

Cite this as: *BMJ* 2019;366:l4898 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l4898>

Accepted: 25 June 2019

Assessment of risk of bias is regarded as an essential component of a systematic review on the effects of an intervention. The most commonly used tool for randomised trials is the Cochrane risk-of-bias tool. We updated the tool to respond to developments in understanding how bias arises in randomised trials, and to address user feedback on and limitations of the original tool.

the effect of intervention that would be observed in a large randomised trial without any flaws). Quality is not well defined and can include study characteristics (such as performing a sample size calculation) that are not inherently related to bias in the study's results. The RoB tool considers biases arising at different stages of a trial (known as bias domains), which were chosen on the basis of both empirical evidence and theoretical considerations. Assessments of risk of bias are supported by quotes from sources describing the trial (eg, trial protocol, registration record, results report) or by justifications written by the assessor.

After nearly a decade of experience of using the RoB tool, potential improvements have been identified. A formal evaluation found some bias domains to