

Prova 1o semestre 2021

Marwin Carmo

12/11/2021

1. Qual das ferramentas abaixo é utilizada para um melhor reporting de RS e MAs?

R: (a) PRISMA

AMSTAR 2: Avalia também a qualidade mas o objetivo é principalmente avaliar o que é reportado. Se a RS/MA incluiu os componentes do PICO, se foi estabelecido protocolo prévio (PROSPERO, OSF) se se especificou quais os artigos que seriam incluídos (RCT, NRCT).

ROBIS: Avalia o risco de viés das RS. É um pouco mais aberto.

Cochrane Risk of Bias Tool: Avalia o risco de viés dos RCT

2. Quais dos vieses abaixo não dizem respeito à validade interna de um Ensaio Clínico Randomizado?

R: (d) Generalização

Randomização, Mascaramento e Intervenção dizem respeito à validade interna. O estudo está livre de viés e, portanto, tem alta validade interna.

Viés de randomização: uma maneira de um participante ou um membro da equipe descobrir para qual grupo o próximo paciente será alocado.

Generalização também é chamada de validade externa. Avalia se os resultados que foram encontrados no estudo podem ser generalizados para a população alvo.

3. Qual dos desenhos abaixo confere maior causalidade?

R: (a) Ensaio clínico randomizado

Causalidade é poder atribuir uma relação de causa e efeito. Uma população homogênea recebe a intervenção de uma maneira aleatorizada. Muito provavelmente as variáveis de confusão vão se distribuir entre os grupos de uma maneira aleatória.

No Ensaio clínico aberto ainda conseguimos uma causa e efeito mas não temos um grupo controle.

Estudos transversais e de coorte não temos manipulação experimental.

4. Considere os pares abaixo. Qual dos pares são conceitualmente diferentes?

R: (a) Odds Ratio e Risco Relativo

Medidas de efeito para dados contínuos são medidas de efeito padronizadas: diferença entre as médias dos grupos dividida pelo desvio padrão. O cálculo do desvio padrão vai mudar relativo à medida de efeito utilizada. Não são conceitualmente diferentes.

Para dados categóricos as medidas de efeito são odds ratio e risco relativo. O risco relativo é uma razão de risco (risco de desenvolver no grupo ativo dividido pelo risco de desenvolver no grupo placebo, ou vice-versa). O OR é a razão de chances, o quanto está associado o desfecho com o grupo.

Quando fazemos um desenho longitudinal, podemos falar de RR. Quando avaliamos de forma transversal, só podemos falar de OR (o OR pode ser em qualquer delineamento (?)).

A Redução de Risco Absoluto significa a diferença de risco entre as duas condições. O Número Necessário para Tratar (NNT) é quantas vezes tem que acontecer a intervenção para que tenha o desfecho; é calculado por $1 - \text{Risco Absoluto}$. São conceitualmente iguais pois estão diretamente relacionados.

5. Das características abaixo, qual não é uma vantagem da MA de dados individuais em relação a MA de dados agregados?

R: (c) Maior facilidade de obtenção de dados.

Em uma MA de dados agregados só temos M e DP do grupo 1 e M e DP do grupo 2.

Com dados individuais temos maior precisão dos resultados, pois pode ocorrer de nem sempre ser fácil obter os dados necessários dos dados agregados. Também teremos um ruído menor.

É mais difícil que os autores dos estudos forneçam os dados individuais. Os pesquisadores podem não ter recursos para disponibilizar os dados individuais.

Quando temos individuais podemos utilizar um recorte que quisermos, permitindo facilitar a padronização.

6. A meta-análise de rede (NMA) apresenta várias vantagens, mas possui também desafios adicionais. Qual dos desafios abaixo é um desafio adicional da NMA - ou seja, que é observada apenas para NMA e não para outros desenhos de MA?

R: (b) Transitividade.

Na MA “pairwise” estamos sempre comparando um grupo com outro (A x B). Somente duas comparações por vez.

Na NMA comparamos tudo simultaneamente (A x B x C x D). É importante pois podemos encontrar números que, de fato, podemos comparar e ranquear.

Baixa generalização ou baixa validade externa é saber se os dados obtidos na meta-análise podem ser generalizados, ou utilizados para fazer políticas públicas. Isto vai depender da característica dos estudos utilizados, se são generalizáveis ou não. Pode-se supor que a NMA talvez apresente uma melhor generalização, mas não é uma vantagem considerável.

Só podemos supor que podemos fazer comparações se houver transitividade entre os nós. É o pressuposto de que as populações são comparáveis (não há alguma diferença entre elas que possa modificar o efeito).

7. GRADE - Qual dos critérios/aspectos o GRADE não contempla na avaliação de um estudo?

R: (d) Escolha do resultado para ser extraído em uma meta-análise de rede (por exemplo, comparações pairwise ou resultado obtido na rede).

O GRADE vai avaliar:

- Inconsistência: heterogeneidade dos resultados
- Imprecisão: ICs largos por estudos com baixo poder estatístico
- Evidência indireta: Adequação do **PICO**

A transitividade está dentro da evidência indireta se considero que as populações estão variando entre os diferentes nós.

8. Ao fazer uma revisão de revisões, uma dúvida é o que fazer quando há revisões sistemáticas (RS) elegíveis, porém que incluíram estudos semelhantes. Neste caso, qual é o procedimento que vem sendo mais adotado?

R: (a) Incluir apenas a RS mais recente / de maior qualidade / mais relevante.

É importante definir apriori o que é maior qualidade e maior relevância.

9. Em qual situação não se justifica contatar os autores de um estudo a ser incluído?

As respostas d e b são plausíveis

R:

(d) Solicitação de dados secundários e não essenciais para o objetivo principal da meta-análise.

(e) Dados de desfecho descritos apenas em figuras, mesmo que de forma completa.

Se temos ausência completa dos dados, faz sentido solicitar.

Dados de desfecho descritos apenas em figuras podem ser extraídos de uma forma automática das figuras, logo não justifica o contato

Dúvidas a respeito de possíveis vieses se justifica.

10. Qual das tecnologias abaixo não se encontra disponível na realização de RSs e MAs?

R: (c) Ferramentas para extração automática de dados de estudos.

11. Qual é o gráfico utilizado para verificar “small-study effects”?

R: (a) Funnel plot

Leave-one-out: Resultado da MA caso um estudo seja excluído.

12. Qual é o gráfico utilizado para verificar a influência individual de um estudo?

R: (d) Leave-one-out

Verifica a influência de um estudo. O que acontece quando ele é retirado.

13. Qual dos conceitos abaixo não descreve uma medida de dispersão de dados?

R: (d) Intervalo de Confiança

Erro padrão e desvio padrão são interrelacionados.

Intervalo interquartil diz onde se concentra 50% das observações.

O IC não é uma medida de dispersão, é uma simulação probabilística.

14. Qual das seguintes fontes não faz parte da “literatura cinzenta” ?

R: (c) Banco de dados biomédicos que fazem indexação de periódicos publicados na China.

A literatura cinzenta é aquela que não faz parte de indexações oficiais ou padronizadas, que são feitas de uma maneira regular. A opção (c) não faz parte da literatura cinzenta porque é uma fonte oficial de dados.

Nem sempre o que é menos acessível é literatura cinzenta.

15. Sobre “umbrella reviews” (URs):

R: (a) A unidade de estudo é a revisão sistemática.

16. Ao se aplicar os critérios GRADE para meta-análises de rede, qual é o tipo de viés que são normalmente identificados nestas MAs?

R: (b) Evidências indiretas.

Na NMA estamos simulando comparações que não aconteceram na prática.

17. Em casos de alta heterogeneidade observada em uma Meta-Análise, o que deve ser feito, após checar se os dados foram corretamente digitados?

R: (b) Realizar análises de sensibilidade, inicialmente verificando a heterogeneidade de acordo com a qualidade dos estudos (baixo risco de viés vs. outros)

Heterogeneidade é um dos grandes problemas da MA, se for um estudo grande a MA será sensível a essa heterogeneidade. Temos sempre que tentar entender o que está acontecendo.

18. Qual é o número mínimo de sujeitos, na soma de todos os estudos, necessários para realizar uma meta-análise?

R: (d) Não há uma recomendação.

19. Na extração e síntese de dados, é comum se deparar com estudos que possuem 3 grupos. Imagine um estudo em que o grupo A avaliou o efeito de uma droga em dose x, o grupo B avaliou o efeito dessa mesma droga em dose 2x e o grupo que utilizou placebo. Neste caso, o que não se recomenda fazer?

R: (b) Realizar 2 comparações (A vs C e B vs C) para efeitos de MA.

Na opção (b) um grupo é repetido e com isso há uma multiplicação de pacientes. Isto é problemático pois pode introduzir um viés de acordo com a característica dos participantes que foram repetidos.

20. Qual das descrições abaixo está relacionada com um maior risco de viés:

R: (c) “O atrito (perdas de seguimento) do estudo foi de 20% e por isso consideramos como resultados primários apenas dos participantes que completaram o estudo até o endpoint pré-estabelecido”.

Temos sempre que considerar a população de intenção de tratamento e não a população de protocolo.