

Revista Medicação Ed. abr/jun 2019

Artigo da Coluna MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

METANÁLISES – entendendo os resultados

Dr. Milton Roberto Marchi de Oliveira (Médico anesthesiologista, com graduação e especialização em Anestesiologia pela Unicamp. Foi Diretor de Comunicação da SMCC. Colaborador do Centro de Ensino e Treinamento (SBA) em Anestesiologia da Casa de Saúde Campinas. Possui interesse por temas relacionados à Saúde Baseada em Evidência).

No artigo anterior foi apresentado um resumo sobre os fundamentos da metanálise, bem como sobre as técnicas estatísticas utilizadas para sua elaboração. Para nós, médicos que atendemos pacientes e consumimos informação científica, os resultados são a parte mais interessante e útil desse tipo de estudo.

Em geral, numa metanálise convencional, os resultados são apresentados em formas gráficas conhecidas como “forest plot”. Em tradução: gráfico de floresta, gráfico em floresta. Podem ser chamados, entretanto com menor frequência, de blobogramas.

Parecem ter sido utilizados pela primeira vez na década de 1970, tendo se popularizado apenas a partir dos anos 80. Há duas versões para o porquê deste nome: na primeira, uma referência irônica à verdadeira floresta de linhas produzidas para a composição do gráfico; na segunda, uma homenagem a um pesquisador do câncer mamário, de nome Pat Forrest (o gráfico às vezes costuma ser escrito como “forrest”, com dois erres).

Embora possam exibir diversas variedades, nas duas últimas décadas os forest plots (vide Figura 1) têm sido apresentados na forma de duas colunas. A da esquerda exibe numa lista os nomes dos estudos utilizados na metanálise (em geral, ensaios randomizados controlados ou estudos epidemiológicos). Estes estudos costumam ser listados em ordem cronológica, de cima para baixo, e também podem ser agrupados por autor. Já a coluna da direita exibe alguma medida de efeito para cada um dos estudos (no exemplo da Figura 1, a *odds ratio* – OR – ou razão de probabilidades, que é a razão entre a chance de um evento ocorrer em um grupo e a chance de ocorrer em

outro grupo, em geral entre os grupos de teste e os de controle), acompanhada dos respectivos intervalos de confiança.

A linha vertical (eixo y) refere-se à ausência de efeito (no exemplo, odds ratio ou $OR=1$). Ela poderia referir-se a qualquer outra medida de efeito avaliada.

As linhas horizontais indicam o intervalo de confiança de cada estudo. Quanto mais longas as linhas, maiores estes intervalos e, por consequência, menos confiáveis tendem a ser os dados do estudo a que se referem. Sobre estas linhas há pequenas “caixas”, em forma de quadrado. Cada um destes indica, pelo seu tamanho (área), o “peso” ou a potência estatística que a casuística de cada estudo teve no resultado combinado da metanálise.

Assim, estudos com maiores casuísticas e/ou menores intervalos de confiança exibem “caixas” de área bem maior que estudos com casuísticas menores.

Caso uma linha horizontal cruze o eixo y da ausência de efeito, diz-se que os dados do estudo são insignificantes do ponto de vista estatístico.

A distância horizontal que cada “caixa” ocupa em relação ao eixo y indica a diferença entre o teste e o controle em relação à ausência de efeito observável.

A exibição metanalítica do efeito geral, ou seja, uma espécie de “soma ponderada” (tecnicamente não é soma e nem ponderada) dos resultados dos vários estudos, é representada graficamente como uma linha vertical tracejada (como na figura). No exemplo, a OR (*odds ratio*) foi de 2,2.

Esta mesma medida metanalítica geral é representada como um losango, cujos pontos laterais representam o intervalo de confiança para a metanálise em questão.

