



A importância das medidas de controle de qualidade em estudos científicos

Em um artigo de Vijayalaxmia and Prihodab TJ¹, os autores analisaram a influência de quatro medidas de controle de qualidade, idealmente associadas a estudos de exposição à energia de radiofrequência (RF). Nesta análise particular, eles avaliaram 225 artigos publicados no período 1990-2017, envolvendo 110 estudos em animais e 115 estudos de células humanas expostas *in vitro* e *in vivo* à energia de RF (envolvendo 2.160 resultados reais de teste).

As quatro medidas específicas de controle de qualidade (e por que elas são importantes) foram:

1. Coleta/análise "cega" dos dados para eliminar qualquer "viés" individual ou do observador;
2. Descrição adequada da "dosimetria" para replicação/confirmação independente;
3. Inclusão de "controles positivos" para confirmar os resultados; e
4. Inclusão de "exposição sham (simulada) para comparar os dados com os das condições de exposição à RF.

Os resultados da análise são elucidativos e destacam a importância da inclusão das medidas de controle de qualidade acima mencionadas no projeto do estudo e na respectiva publicação.

Os autores descobriram que nas publicações de estudos em animais, a avaliação "cega" foi mencionada em 60% dos estudos, a dosimetria adequada foi descrita em 57%, controles positivos foram incluídos em apenas 49% e exposição sham foi mencionada em 69% dos artigos. Em publicações de estudos em humanos, avaliação "cega" foi mencionada em 61%, dosimetria adequada em 70%, controles positivos em 67% e exposição sham em 62%.

Uma das conclusões do estudo foi que quando todas as quatro medidas de controle de qualidade foram mencionadas na publicação, as diferenças entre as células expostas e as células de controles ou o tamanho do efeito foram menores em comparação com aquelas quando uma ou mais medidas de controle de qualidade não foram mencionadas na investigação.

Outras conclusões foram:

- O número de estudos publicados relatando *nenhuma diferença significativa* em dano genético de células expostas à energia de RF, comparado com o das células de controle, aumentou com o maior número de medidas de controle de qualidade empregadas nas investigações; e
- O número de estudos publicados relatando *aumento de dano genético* em células expostas à energia de RF diminuiu com o maior número de medidas de controle de qualidade.

¹ Revisão abrangente da qualidade das publicações e meta-análises do dano genético em células de mamíferos expostas a campos de radiofrequência não ionizantes. Vijayalaxmia e Prihodab TJ. Pesquisa de radiação (19 de outubro de 2018, Epub ahead of print). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30339042>

A conclusão é que a inclusão de uma, algumas ou todas as medidas de qualidade resultou em menos efeitos relatados - ou nenhum efeito - associados à exposição à energia de RF, destacando a importância dessas medidas em estudos de qualidade e publicações nesta área.

Janeiro de 2019