

Hormônios e Câncer: Como Avaliar Riscos com Informação de Qualidade

com Maite del Collado, DVM, MSc, PhD

Neste episódio do Tomioka Health Podcast, Dr. Renato Tomioka recebe novamente a Dra. Maite del Collado, DVM, MSc, PhD, assessora científica especializada em medicina baseada em evidências, para uma discussão fundamental sobre interpretação crítica de estudos científicos. O episódio surge a partir da análise de um estudo dinamarquês publicado no JAMA sobre DIU hormonal e câncer de mama, que gerou manchetes sensacionalistas na mídia brasileira, exemplificando perfeitamente os desafios da comunicação científica para o público leigo.

Com uma abordagem didática e prática, os especialistas desmistificam conceitos fundamentais como risco relativo versus risco absoluto, discutem metodologias de pesquisa, e oferecem ferramentas para que profissionais de saúde e pacientes possam interpretar informações científicas de forma mais crítica e responsável. A conversa aborda desde os fundamentos da leitura de artigos científicos até estratégias para se proteger de fake news e interpretações equivocadas que podem influenciar decisões clínicas importantes.

Principais tópicos discutidos

[00:00] – Introdução: manchete sensacionalista sobre DIU e câncer de mama

Dr. Renato Tomioka apresenta o tema do episódio a partir de uma manchete do Globo de outubro de 2024 que afirmava "novo estudo relaciona DIU a risco aumentado de até 40% para câncer de mama". Dra. Maite imediatamente identifica isso como uma interpretação errada do dado científico, estabelecendo o tom da discussão sobre como a mídia leiga frequentemente distorce informações científicas.

[02:15] – Análise do estudo dinamarquês: metodologia e limitações

Discussão detalhada sobre o estudo publicado no JAMA, que na verdade é uma carta científica de apenas uma página e meia. Os especialistas analisam a metodologia do estudo observacional dinamarquês que acompanhou 78.595 pacientes usuárias de DIU versus 78.595 controles por seis anos, destacando suas limitações metodológicas e a dificuldade de acesso ao artigo completo.

[05:30] – Risco relativo versus risco absoluto: o cerne da questão

Explicação fundamental sobre a diferença entre risco relativo (1,4 ou 40% de aumento) e risco absoluto (0,14% na população). Dra. Maite demonstra como o risco relativo pode ser enganoso quando o risco basal é muito baixo, usando exemplos práticos para ilustrar por que o risco absoluto é mais relevante clinicamente para pacientes e médicos.

[08:30] – Contradições nos dados do próprio estudo

Análise das inconsistências encontradas no estudo, onde a tabela 1 mostrava 720 casos de câncer de mama em usuárias de DIU versus 897 casos no grupo controle, contradizendo aparentemente a conclusão do estudo. Discussão sobre possíveis vieses e a importância de ajustar dados para variáveis confundidoras como obesidade, tabagismo e histórico familiar.

[10:40] – Como ler artigos científicos: metodologia prática

Dra. Maite compartilha sua abordagem sistemática para leitura crítica de artigos científicos: começar pelo objetivo, analisar materiais e métodos, focar nos resultados, e ser cautelosa com introdução e discussão. Enfatiza que artigos científicos "vendem histórias" e nem sempre são 100% honestos em suas interpretações.

[14:58] – Critérios para avaliar qualidade de estudos científicos

Discussão sobre como diferenciar estudos robustos de estudos de baixa qualidade, focando na adequação do desenho do estudo para responder à hipótese proposta. Análise de diferentes tipos de estudos (transversal, coorte, ensaio clínico randomizado) e quando cada um é apropriado.

[16:46] – Correlação versus causalidade: conceito fundamental

Explicação detalhada sobre por que "correlação não estabelece causalidade", usando exemplos como colesterol dietético e doença cardiovascular, e a analogia do guarda-chuva e chuva. Discussão sobre quando correlações são tão fortes que sugerem causalidade (como tabagismo e câncer) e por que ensaios clínicos randomizados são o padrão-ouro para estabelecer causalidade.

[19:24] – A importância da incerteza na ciência

Reflexão sobre como a incerteza é fundamental na ciência e como profissionais mais experientes são mais confortáveis em admitir o que não sabem. Discussão sobre estudos problemáticos históricos (WHI, amendoim e alergia) que resultaram de vieses pré-concebidos em vez de dúvidas genuínas.

[24:43] – Análise intention-to-treat versus per-protocol

Explicação técnica sobre diferentes tipos de análise em ensaios clínicos: análise por intenção de tratamento (que inclui todos os randomizados, mesmo desistentes) versus análise por protocolo (apenas quem completou o estudo). Discussão sobre como cada abordagem oferece perspectivas diferentes sobre eficácia no mundo real versus eficácia ideal.

[28:32] – Estratégias para se proteger de fake news científicas

Dra. Maite discute a vulnerabilidade da população leiga a informações científicas mal interpretadas e critica o modelo atual de jornalistas não-científicos reportando descobertas científicas. Recomenda buscar profissionais de saúde qualificados, mas reconhece que muitos médicos também podem não ter tempo ou conhecimento para interpretar adequadamente novos estudos.

[33:04] – Comunicação científica nas redes sociais

Discussão sobre os desafios de comunicar ciência de forma acessível e divertida nas redes sociais, onde o público quer informação "mastigada" e rápida. Dra. Maite explica sua abordagem de criar curiosidade para motivar as pessoas a lerem os artigos originais, reconhecendo que ciência requer tempo e dedicação.

[35:51] – Lições da pandemia: desinformação e estudos de baixa qualidade

Reflexão sobre como a pandemia de COVID-19 exemplificou os problemas de comunicação científica, com muitos estudos de baixa qualidade sendo publicados rapidamente e profissionais mais cautelosos sendo vistos como "desatualizados" quando na verdade eram mais honestos com as limitações dos dados.

[38:00] – A humildade científica: "não sei" como resposta válida

Discussão sobre a importância de profissionais admitirem quando não sabem algo, em vez de dar respostas baseadas em conhecimento limitado. Análise da pressão social sobre médicos para "saber tudo" e como isso pode levar a informações incorretas sendo disseminadas.

[40:33] – Verdades transitórias na medicina

Reflexão sobre como o conhecimento médico evolui constantemente e como profissionais devem estar abertos a mudar de opinião baseado em novas evidências. Discussão sobre a explosão da produção científica atual e como muitas diretrizes são baseadas em estudos de qualidade moderada ou baixa.

[42:01] – Coragem de admitir limitações

Conclusão sobre como admitir "não sei" não é fraqueza, mas sim coragem e segurança profissional.
Discussão sobre a importância de manter humildade científica e estar sempre disposto a aprender e
revisar posições baseado em novas evidências.

Referências mencionadas no episódio

Estudo Principal Discutido

Mørch, L.S., et al. Breast Cancer in Users of Levonorgestrel-Releasing Intrauterine Systems. JAMA. 2024;332(15):1251-1252. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2825059>

Metodologia Científica e Interpretação de Estudos

Institute for Work & Health Absolute and relative risk: Understanding the difference between these two measures of risk. <https://www.iwh.on.ca/what-researchers-mean-by/absolute-and-relative-risk>

BMJ Best Practice Understanding statistics: risk - How to calculate and interpret different types of risk measures. <https://bestpractice.bmj.com/info/us/toolkit/learn-ebm/how-to-calculate-risk/>

Cancer Research UK Absolute versus relative risk - making sense of media stories. <https://news.cancerresearchuk.org/2013/03/15/absolute-versus-relative-risk-making-sense-of-media-stories/>

Análise Intention-to-Treat versus Per-Protocol

Tripepi, G., et al. Intention to treat and per protocol analysis in clinical trials. Nephrology. 2020;25(7):513-517. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nep.13709>

Gupta, S.K. Intention-to-treat concept: A review. Perspectives in Clinical Research. 2011;2(3):109-112. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3071397/>

Correlação versus Causalidade

Lecturio Medical Education Causalidade, Validade e Confiabilidade: Conceitos fundamentais em epidemiologia. <https://www.lecturio.com/pt/concepts/causalidade-validade-e-confiabilidade/>

Hill, A.B. The Environment and Disease: Association or Causation? Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1965;58(5):295-300. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14283879/>

Ensaaios Clínicos Randomizados

Cochrane Training Classificação e tipos de ensaios clínicos: Guia para compreender diferentes desenhos de estudo. <https://eme.cochrane.org/classificacao-e-tipos-de-ensaios-clinicos/>

Ministério da Saúde - Brasil Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados.

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_ensaio_clinico_randomizado_1e_dicao.pdf

Estudos Complementares sobre Contraceptivos Hormonais

Mørch, L.S., et al. Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. New England Journal of Medicine. 2017;377(23):2228-2239. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1700732>

American College of Obstetricians and Gynecologists Hormonal Contraception and Risk of Breast Cancer: Practice Advisory. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2018/01/hormonal-contraception-and-risk-of-breast-cancer>