

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DO USO DE PARACETAMOL, ENTRE A COMUNIDADE DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CURITIBA/PR

**STUDY OFF THE PREVALENCE OF PARACETAMOL USE AMONG
THE COMMUNITY OF A UNIVERSITY CENTER IN CURITIBA/PR**

Prevalência do uso de Paracetamol

Geovanna Armstrong Belo

Eduarda Mariane Moraes

Adriana de Oliveira Christoff

RESUMO

O paracetamol é classificado como um dos fármacos mais consumidos no mundo. Seus efeitos analgésicos, antipiréticos e venda livre de prescrição, são fatores responsáveis pelos dados de consumo. Entretanto, estima-se que grande parte da população não saiba dos riscos envolvidos no consumo, principalmente no uso indiscriminado do medicamento, especialmente no Brasil, onde as pessoas possuem crenças falsas, como a de que medicamentos não causam mal à saúde. O presente trabalho avaliou o perfil da comunidade de um Centro Universitário de Curitiba em relação ao uso do paracetamol, utilizando as ferramentas da plataforma Google Forms para extrair os dados obtidos no questionário e fazer comparações e análises entre as áreas de atuação, níveis de formação e formas de consumo do medicamento. Os resultados demonstraram um alto consumo de paracetamol vinculado a outros medicamentos e uma diferença significativa nos níveis de conhecimento entre os indivíduos pertencentes a área da saúde com relação aos participantes vinculados às demais áreas de atuação, enfatizando a tese de que se precisa despertar mais interesse na população sobre o assunto e repensar o acesso à informação ao público geral não pertencente à área da saúde.

Palavras-chave: Paracetamol, Lesão Hepática Induzida por Drogas, MIPs.

ABSTRACT

Paracetamol is classified as one of the most widely consumed drugs in the world. Its analgesic and antipyretic effects, along with over-the-counter availability, are key factors contributing to its high consumption rates. However, it is estimated that a significant portion of the population is unaware of the risks associated with its use, particularly the indiscriminate consumption of the medication. This is especially true in Brazil, where people often hold false beliefs, such as the misconception that medications do not harm health. The present study evaluated the usage profile of paracetamol among the community of a University Center in Curitiba, utilizing Google Forms tools to gather data through a questionnaire and conduct comparisons and analyses across fields of expertise, education levels, and medication usage patterns. The results revealed a high rate of paracetamol consumption associated with other medications and a significant difference in the level of knowledge between individuals in

healthcare-related fields and participants from other areas. These findings emphasize the need to raise public awareness about this issue and reconsider how information is made accessible to the general public, particularly those outside the healthcare field.

Key words: Paracetamol, Drug-Induced Liver Injury, OTC drugs.

INTRODUÇÃO

O paracetamol, ou acetaminofeno como pode ser chamado em alguns países, é um dos medicamentos mais utilizados pela população geral como analgésico e antipirético, por ser um medicamento com menor incidência de efeitos adversos tais como os gástricos e plaquetários, efeitos comuns a outros representantes da classe dos AINES (anti-inflamatórios não esteroidais), do qual, o paracetamol faz parte. Além disso, o paracetamol pertence ao grupo dos MIPs (Medicamentos Isentos de Prescrição) e possui incentivo de mídias sociais, o que contribui para o seu alto consumo. Todavia, é percebido que, mesmo com os riscos descritos na bula, grande parte dos pacientes não possuem consciência sobre a dosagem segura e efeitos colaterais, sendo o principal deles, o efeito hepatotóxico^(1,2).

Segundo o U.S. Food and Drug Administration (2024), o paracetamol faz parte da composição de mais de 600 medicamentos com nomes comerciais distintos como: Neolefrin; Tylenol; Cimegripe; Vick Pyrena; Resfenol; Sonridor; Doril; Naldecon; Fluviral; e pode aparecer sozinho ou em combinações com outros fármacos, como ocorre com alguns抗igripais. Estes, são comumente utilizados para reduzir a febre, aliviar dores de cabeça, dores musculares, cólicas menstruais, dores de garganta, dores de dente e nas costas, tornando ainda mais fácil o consumo exacerbado, pois, transmite para o paciente a falsa ideia de estar consumindo medicamentos diferentes, quando na realidade trata-se da mesma substância⁽³⁾.

Estudos apontam que dentre os AINES, o paracetamol é o mais tóxico, e em países como Estados Unidos e Inglaterra é a principal causa de falência hepática. Isto ocorre porque o metabólito tóxico resultante da biotransformação de fase 1, N-acetil-p-benzoquinona imina, normalmente é inativado por conjugação com glutationa, porém, quando esta está depletada, como em casos de ultrapassagem, representado pela dose de 4g em menos de 24h, o intermediário tóxico se acumula no fígado e nos túbulos renais causando necrose. Os principais sintomas da superdosagem costumam ser: náuseas, vômitos, dor abdominal, confusão e icterícia. Entretanto, algumas pessoas podem demorar a apresentar sintomas ou até mesmo permanecer assintomáticos. Quando apresentados podem ainda ser confundidos com sintomas

de gripe ou resfriado. Em casos mais graves o paciente pode vir a óbito por falência hepática ou necessitar de um transplante de fígado^(3,4).

Considerando a importância e necessidade dos MIPs, o presente artigo se propõe a apresentar dados exploratórios sobre o uso do paracetamol e avaliar o conhecimento de seus efeitos hepatotóxicos entre a comunidade de um centro Universitário, visando entender a extensão do problema, alertar sobre os riscos aos que não possuem ciência e discutir suas implicações na saúde pública.

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a porcentagem de pessoas da comunidade de Centro Universitário de Curitiba que fazem o uso de paracetamol sem prescrição, e avaliar seus conhecimentos sobre sua capacidade de provocar efeitos hepatotóxicos. Esta pesquisa teve aprovação pelo Comitê de Ética segundo o Número do Parecer: 6.811.662.

As informações foram obtidas através de um formulário padronizado produzido pelas autoras do presente trabalho, composto por questões dissertativas e de múltipla escolha, na plataforma Google Forms, vinculado a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Estes, foram compartilhados com os participantes da pesquisa via link, através dos meios de comunicação do centro universitário como, grupos e representantes de sala e Instagram dos cursos, visando manter o sigilo e privacidade dos participantes. O link também foi divulgado através das coordenações de curso.

Ao obter o link do formulário, os participantes tiveram acesso a uma página inicial contendo as informações sobre a pesquisa. Logo após, foram automaticamente direcionados ao TCLE, podendo responder o questionário única e exclusivamente após o aceite do termo. Como critério de inclusão, foram aceitos somente as respostas de participantes maiores de 18 anos e que possuíam vínculo empregatício ou estudantil com a universidade.

Após a constituição e verificação de todos os dados da pesquisa, utilizando uma abordagem quantitativa, os resultados obtidos foram avaliados através de gráficos e porcentagens gerados pela plataforma Google Forms, fazendo distinção entre vínculo com a faculdade, área de atuação/aprendizado e a frequência de aparecimento dos dados esperados

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa alcançou um total de 158 pessoas das quais, 149 responderam e se encaixaram nos critérios de inclusão, 7 responderam, porém não se encaixaram nos mesmos requisitos e 2 optaram por não responder o formulário. A amostra caracteriza-se majoritariamente pelo público feminino, com um percentual de 84,56%, e pela faixa etária de 18 a 23 anos, com percentual de 73,15%. Dos participantes, 13 são colaboradores da instituição e 136 são alunos de diversas áreas de estudo, sendo a maioria da Área Ciências Biológicas e da Saúde (58,82%) e aproximadamente, metade do público participante (48,99%) não possui conhecimento sobre os efeitos hepatotóxicos causados pelo paracetamol ao consumir mais de 4 gramas da substância em menos de 24 horas (Tabela 1).

Tabela 1: Análise do conhecimento de alunos e colaboradores de um Centro Universitário de Curitiba sobre os possíveis efeitos hepatotóxicos causados pelo paracetamol, 2024.

Indicadores	Colaboradores		Alunos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Área de vínculo com a instituição						
Artes e Humanidades	-	-	2	1,47	2	1,34
Ciências Biológicas e de Saúde	10	76,92	80	58,82	90	60,40
Ciências Exatas e Tecnológicas	-	-	4	2,94	4	2,68
Ciências Sociais e Aplicadas	3	23,08	50	36,76	53	35,57
Conhecimento dos efeitos hepatotóxicos						
Possuem ciência	5	38,46	62	45,58	67	44,96
Não possuem ciência	5	38,46	68	50	73	48,99
Não responderam	3	23,08	6	4,41	9	6,04
Total	13	100	136	100	149	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Sinal convencional utilizado:

Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Ao correlacionar o conhecimento e desconhecimento dos efeitos hepatotóxicos entre cada área de vínculo com a instituição, é possível observar que a maior parcela da área Ciências Biológicas e de Saúde possui conhecimento dos possíveis efeitos hepatotóxicos causados pelo medicamento. Embora, ainda exista uma parcela significativa que os desconhece. Ao observar outras áreas, especialmente Ciências Sociais e Aplicadas, o desconhecimento prevalece, destacando a necessidade de campanhas de conscientização sobre os riscos proporcionados pelo paracetamol em todas as áreas (Tabela 2).

Cadernos da Escola de Saúde

Tabela 2: Avaliação do conhecimento e desconhecimentos dos possíveis efeitos hepatotóxicos do paracetamol em cada área de vínculo institucional, incluindo alunos e colaboradores de um Centro Universitário de Curitiba, 2024.

Indicadores	Conhecimento dos efeitos hepatotóxicos		Desconhecimento dos efeitos hepatotóxicos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Área de vínculo com a instituição						
Artes e Humanidades	-	-	2	100	2	100
Ciências Biológicas e de Saúde	50	60,24	33	39,76	83	100
Ciências Exatas e Tecnológicas	2	50	2	50	4	100
Ciências Sociais e Aplicadas	15	29,41	36	70,59	51	100
Total	67		73		140	

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: Considerado apenas 140 participantes pois 9 não informaram seu conhecimento ou desconhecimento.

Sinal convencional utilizado:

Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Através de uma perspectiva voltada somente para os cursos da área Ciências Biológicas e de Saúde (conforme Tabela 3), a maior porcentagem de alunos que desconhece os efeitos causados pelo medicamento está concentrada no 1º ou 2º período. Nestes períodos iniciais, 75% dos alunos não estão cientes sobre os riscos, refletindo uma menor exposição a conteúdos relacionados à farmacologia nesta fase dos cursos. Em contrapartida, a maior porcentagem de conhecimento é mencionada em períodos mais avançados como 5º ou 6º, e 7º ou 8º, onde 77,78% e 73,33%, respectivamente, dos alunos confirmam possuir conhecimentos dos efeitos hepatotóxicos. É evidente que o conhecimento destes efeitos, entre os alunos da área Ciências Biológicas e de Saúde, aumenta conforme avançam nos períodos de formação, porém estes mesmos dados enfatizam que essa compreensão só ocorre devido ao aprendizado formal, no ensino superior, não caracterizando este conhecimento como difundido culturalmente ou que desperte interesse e preocupação de forma espontânea.

Tabela 3: Relação entre conhecimento e desconhecimento dos possíveis efeitos hepatotóxicos do paracetamol entre alunos da área Ciências Biológicas e de Saúde, ao longo dos períodos de formação.

Indicadores	Conhecimento dos efeitos hepatotóxicos		Desconhecimento dos efeitos hepatotóxicos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Período em curso						
1º ou 2º período	5	25	15	75	20	100
3º ou 4º período	3	42,86	4	57,14	7	100

5º ou 6º período	14	77,78	4	22,22	18	100
7º ou 8º período	22	73,33	8	26,67	30	100
9º ou 10º período	1	100	-	-	1	100
Total	45		31		76	

Fonte: Dados da pesquisa.

Notas: Considerado apenas 76 alunos da área Ciências Biológicas e de Saúde pois 4 não informaram seu conhecimento ou desconhecimento.

Sinal convencional utilizado:

Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

O paracetamol pode ser administrado de diferentes formas: via endovenosa, retal e oral, sendo a última a mais comum. Quando administrado na forma líquida, seu pico de concentração plasmática ocorre em aproximadamente 30 minutos, e na forma sólida em 45-60 minutos. O tempo de meia-vida plasmática do paracetamol, ou seja, o período necessário para que sua concentração caia pela metade, é de 2 a 4 horas ⁽⁵⁾. Dada a rapidez em que atinge seu pico de concentração plasmática e seu tempo relativamente curto de meia-vida, consumir esse medicamento de forma segura exige uma posologia adequada.

Embora seja classificado como um Medicamento Isento de Prescrição (MIP), sua administração em intervalos curtos ou em doses cumulativas elevadas, aumentam a probabilidade de intoxicação hepática, principalmente quando combinado com fatores como genética, comorbidades, uso de outras medicações simultâneas, consumo crônico de álcool e idade avançada ⁽⁶⁾.

Tais efeitos ocorrem porque o metabólito tóxico resultante da biotransformação de fase I, N-acetil-p-benzoquinona imina (NAPQI), normalmente é inativado por conjugação com glutationa, porém, quando esta está depleta, como em casos de superdosagem, o intermediário tóxico se acumula no fígado e nos túbulos renais podendo causar necrose ⁽⁴⁾. Dano que, com o passar do tempo, pode acarretar a necessidade de um transplante hepático. Para adultos e crianças acima de 12 anos, a dose máxima é de 4 gramas em um dia (24 horas); em crianças entre 2 e 11 anos não deve ser administrado mais que 50-75 mg/kg, em um dia. Já para as crianças abaixo de 11 kg ou 2 anos ou com menos de 20 kg recomenda-se consultar um médico antes do consumo ⁽⁷⁾.

O tratamento da intoxicação por paracetamol é realizado de diferentes formas, dependendo dos sinais clínicos apresentados pelo paciente. De imediato, é comum realizar a lavagem gástrica ou administrar substâncias que visam reduzir a absorção do paracetamol no

estômago, como carvão ativado ou alguns medicamentos. Caso a absorção já tenha ocorrido, o foco do tratamento é reduzir ou neutralizar os metabólitos tóxicos gerados pelo medicamento. Para isso, são utilizados fármacos como cimetidina, metionina, cisteamina, dimercaprol ou acetilcisteína. Em casos extremos, podem ser empregadas técnicas de depuração sanguínea, visando remover completamente o paracetamol e seus produtos tóxicos da corrente sanguínea (8).

Ao questionar os participantes sobre a maior causa do uso de paracetamol, as principais respostas foram: dor de cabeça, dores no geral e alívio de cólicas menstruais. Dores que também foram a justificativa mais comum para as overdose escalonadas de paracetamol registradas entre 1992 e 2008 em uma unidade escocesa de transplante de fígado (9). Segundo o artigo, de todos os pacientes admitidos com lesão hepática aguda na unidade de transplante, 70,7% foram classificados como portadores de hepatotoxicidade induzida por paracetamol. A overdose intencional provocada pelo paracetamol também é um dado comum em todo o mundo por tratar-se de um medicamento barato e de livre acesso.

Ao avaliar os padrões de consumo de paracetamol, 79% dos participantes afirmaram fazer uso do medicamento sem se limitar à prescrição, 15% afirmaram consumir somente sob prescrição e 6% da amostra total não consome o medicamento. Dados que enfatizam a facilidade em adquirir o medicamento em qualquer dose ou com qualquer nome comercial distinto, sem a devida orientação de um médico ou farmacêutico. Grande parte da amostra que faz uso do medicamento também relata consumir, simultaneamente, mais de um medicamento contendo paracetamol, sem conhecimento dos riscos associados a este hábito (Figura 1).

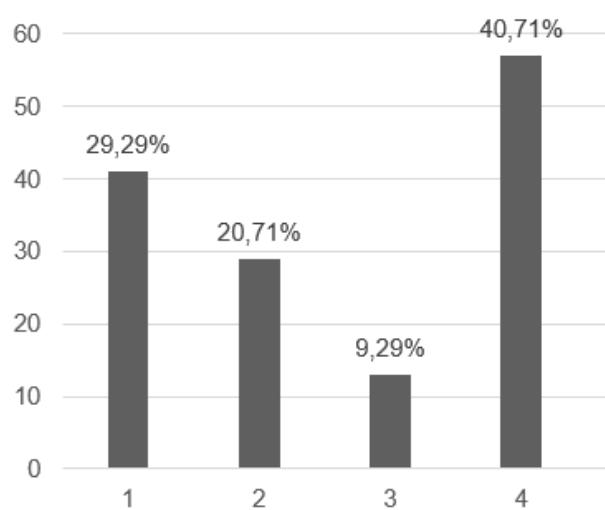
Figura 1: Consumo simultâneo de mais de um medicamento contendo paracetamol na composição, e a consciência dos riscos de ultrapassar a dose diária segura, Curitiba, 2024.

Coluna 1: Ausência do consumo simultâneo mais de um medicamento composto por paracetamol, sem ciência dos riscos;

Coluna 2: Ausência do consumo simultâneo mais de um medicamento composto por paracetamol, com ciência dos riscos;

Coluna 3: Consumo simultâneo de mais de um medicamento composto por paracetamol, com ciência dos riscos;

Coluna 4: Consumo simultâneo de mais de um medicamento composto por paracetamol, sem ciência dos riscos.



Estes resultados estão em consonância com a pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia⁽¹⁰⁾, que apontou que 86% dos entrevistados consomem medicamentos sem a orientação de um profissional e 68% recorrem à internet para obter orientações de saúde. Este compilado de dados reforça a urgência da implementação de campanhas de conscientização que abordem os riscos proporcionados pelo paracetamol, especialmente por sua ampla acessibilidade. Divulgar em redes sociais, e em outros meios de comunicação, informações sobre o risco de intoxicação ao consumir simultaneamente medicamentos que contenham paracetamol na composição é igualmente essencial, pois esse fato é frequentemente desconhecido pela população.

Profissionais da saúde como médicos, farmacêuticos, biomédicos e enfermeiros devem desempenhar um papel fundamental neste processo ao esclarecer dúvidas e instruir os pacientes sobre a dosagem correta e intervalos seguros, prevenindo o consumo excessivo e inadvertido. Os biomédicos, em especial, podem contribuir propondo investigações e conduzindo pesquisas voltadas para a área de intoxicação medicamentosa, buscando alternativas para tornar o paracetamol menos tóxico ao fígado e com menos efeitos colaterais ao paciente. Na área técnica, no ambiente de análises clínicas, é importante relacionar e relatar índices elevados de marcadores hepáticos como transaminases, gama glutamiltransferase (GGT), lactato desidrogenase (LDH), bilirrubina direta e indireta e fosfatase alcalina, com o uso crônico ou agudo de paracetamol, contribuindo para um diagnóstico preciso e para um tratamento eficaz. A lesão hepática causada pelo paracetamol é marcada por um aumento significativo nos níveis de aminotransferases, diferindo da maioria das outras causas de lesão hepática. Essa

hepatotoxicidade é comumente identificada quando os níveis de AST (aspartato aminotransferase) ou ALT (alanina aminotransferase) ultrapassam 1000 µL, evidenciando a gravidade da condição e a necessidade de monitoramento adequado desses parâmetros⁽¹¹⁾.

CONCLUSÃO

O estudo da prevalência do uso e do conhecimento dos possíveis efeitos hepatotóxicos do paracetamol entre a comunidade de um centro universitário demonstrou que a maior parte da amostra realiza o consumo do medicamento, principalmente sem a necessidade de uma prescrição. Mesmo em cursos vinculados à área da saúde, que incluem a disciplina de farmacologia na grade curricular, o desconhecimento desses efeitos foi considerado elevado, tendo uma evolução apenas com o decorrer dos períodos cursados. Através desses dados também é possível concluir que o conhecimento sobre a toxicidade do paracetamol não é amplamente compartilhado culturalmente, sendo discutido majoritariamente em âmbito formal, como no ensino universitário, necessitando assim, de intervenções públicas na área da saúde e maior atenção midiática para questões como interação e intoxicação medicamentosa.

REFERÊNCIAS

1. ANVISA. Anvisa alerta para riscos do uso indiscriminado de paracetamol. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-para-riscos-do-uso-indiscriminado-de-paracetamol>. Acesso em: 28 out. 2024.
2. Rang HP, et al. Rang & Dale Farmacologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
3. FDA. Don't Overuse Acetaminophen. U.S. Food and Drug Administration. Disponível em: <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/dont-overuse-acetaminophen>. Acesso em: 28 out. 2024.
4. Torres LV, et al. Hepatotoxicidade do paracetamol e fatores predisponentes. Rev Cienc Saude Nova Esperanca. 2019;17(1):93-99.
5. Mezarobba G, Bitencourt RM. Toxicidade do paracetamol: o álcool como um fator de risco. Unoesc Cienc-ACBS Joaçaba. 2018;9(1):105-112.
6. MSD Manual. Farmacocinética no envelhecimento. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/geriatria/terapia-medicamentosa-em-idosos/farmacocin%C3%A9tica-no-envelhecimento>. Acesso em: 28 out. 2024.

7. ANVISA. Anvisa alerta sobre o uso incorreto de paracetamol. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-sobre-o-uso-incorreto-de-paracetamol>. Acesso em: 28 out. 2024.
8. Brok J, Buckley N, Gluud C. Interventions for paracetamol (acetaminophen) overdoses. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(3).
9. Williams DP, et al. Candidate gene polymorphisms in patients with acute liver injury due to paracetamol overdose. Br J Clin Pharmacol. 2011;71(2):225-230.
10. Horvatich G. Pesquisa revela que 9 entre 10 brasileiros se automedicam. Conselho Federal de Farmácia. Disponível em: <https://site.cff.org.br/noticia/Noticias-gerais/23/04/2024/pesquisa-revela-que-9-entre-10-brasileiros-se-automedicam>. Acesso em: 09 nov. 2024.
11. Chidiac AS, et al. Paracetamol (acetaminophen) overdose and hepatotoxicity: mechanism, treatment, prevention measures, and estimates of burden of disease. Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2023;19(5):297-317.