

Prevenção quaternária e suas implicações para a prática clínica: uma revisão sistemática

Milena Seoane Colmenero Muniz¹ , Sylmara Esther Negrini Ferrari¹ , Iury Nascimento Duarte² , Luciane Loures dos Santos¹ , Janise Braga Barros Ferreira¹ 

RESUMO

A crescente produção de iatrogenias justifica a discussão acerca da incorporação da prevenção quaternária na prática médica cotidiana. Este estudo identificou e sistematizou a produção de conhecimento sobre prevenção quaternária e sua implicação para a prática clínica. Trata-se de revisão sistemática descritiva apoiada na pergunta norteadora: "Quais são as evidências produzidas sobre prevenção quaternária e sua implicação para a prática clínica?" Realizou-se o levantamento bibliográfico entre agosto e setembro de 2020, utilizando-se o descritor "prevenção quaternária", nos idiomas inglês, português e espanhol. A análise dos 30 artigos produziu evidências sobre intervenções médicas potencialmente danosas que justificariam a adoção da prevenção quaternária. O estudo provoca a comunidade médica a refletir sobre a incorporação da prevenção quaternária, visando uma prática assistencial menos iatrogênica, valorizando a medicina centrada na pessoa e os atributos da atenção primária à saúde.

Descritores: Prevenção quaternária, Doença iatrogênica, Atenção primária à saúde, Revisão sistemática.

INTRODUÇÃO

O conceito de saúde firmado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é o completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou de enfermidade¹. Essa definição motiva discussões no cenário científico mundial sobre a relevância dos tratamentos propostos para o enfrentamento da morbimortalidade de uma população. O princípio da não maleficência, descrito por Hipócrates, em sua obra *Epidemics by Hippocrates*, se contrapõe ao caráter medicalizador e intervencionista das condutas médicas, das últimas décadas². Essa condição pode gerar complicações para a vida das pessoas, as quais recebem a denominação de iatrogenias, classificadas em três subtipos: clínicas, sociais e culturais³. As iatrogenias clínicas são causadas diretamente pelos cuidados de saúde. As sociais repercutem o efeito da medicalização na sociedade que se torna cada vez mais dependente de procedimentos e medicamentos, imputando aos indivíduos o único papel de "doentes". Por fim, as culturais que são entendidas como perdas da identidade de um povo, de seu modo de vida, de adoecimento e de morte³.

O conceito de Prevenção Quaternária (P4) proposto, na década de 1990, pelo médico de fa-

mília Marc Jamouille e oficializado, em 2003, pelo *World Organization of National Colleges (WONCA)* fundamenta-se na detecção dos indivíduos que estão em risco de tratamento excessivo, para propor alternativas éticas, aceitáveis e sustentadas por evidências científicas^{4,5}.

Para se dimensionar esse problema, nota-se que o aumento da incidência das iatrogenias atingiu o patamar de terceira causa de morte nos Estados Unidos da América (EUA)⁶. Desta forma, estruturar projetos voltados à educação médica, reforçando os princípios da medicina baseada em evidências e seu tripé, experiência profissional, valores e desejos do paciente associados às evidências científicas disponíveis, tornou-se um problema de saúde pública⁶.

Assim, os objetivos deste estudo foram identificar e sistematizar a produção de conhecimento sobre prevenção quaternária e sua implicação para a prática clínica.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática descritiva^{7,8,9} utilizando-se a estratégia PICO, sendo "P" a população (população em geral), "I" o fenômeno de

¹ Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, (SP), Brasil.

² Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara, Araraquara, (SP), Brasil.



interesse (prevenção quaternária), "C" comparação (sem comparação) e "O" resultado (implicação para a prática clínica) para elaborar a pergunta norteadora: "Quais são as evidências científicas produzidas sobre P4 e suas implicações para a prática clínica?"

O levantamento bibliográfico foi realizado com consulta às bases de dados eletrônicas LILACS, PubMed, Scopus e Embase, por meio do descritor/termo "prevenção quaternária". Como critério de inclusão, artigos publicados de janeiro de 2000 a agosto de 2020 foram selecionados, em inglês, português e espanhol, cujo acesso ao texto integral foi permitido. Os critérios de exclusão adotados foram: teses, dissertações e notas editoriais. Aqueles artigos que discutiam apenas o conceito de P4 também foram excluídos.

Com o auxílio do *software* Rayyan¹⁰ o banco de artigos foi elaborado e após a eliminação das duplicações, a avaliação foi realizada por três revisores, de forma independente. Primeiramente, procedeu-se a leitura do título e do resumo, executando as exclusões de acordo com os critérios adotados. Os três revisores discutiram e resolveram, consensualmente, as discordâncias em relação à avaliação cega. Posteriormente, os revisores procederam à leitura na íntegra dos artigos selecionados, sendo composta a amostra final da revisão. A análise descritiva dos estudos selecionados compreendeu, no primeiro momento, a extração

dos dados: título do artigo, autores, tipo do estudo, ano e país. Na classificação quanto ao nível de evidência dos artigos selecionados adotou-se a *Strength of Recommendation Taxonomy (SORT)*: Nível A. Recomendação baseada em evidências consistentes e de boa qualidade orientadas para o paciente; Nível B. Recomendação baseada em evidências inconsistentes ou de qualidade limitada orientadas para o paciente. Nível C. Recomendação baseada em consenso, prática usual, evidência orientada para a doença ou série de casos para estudos de diagnóstico, tratamento, prevenção ou triagem¹¹. No segundo momento realizou-se a sistematização e a interpretação das evidências sobre P4 e sua implicação para a prática clínica. A recomendação PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) foi empregada na elaboração do artigo¹².

RESULTADOS

A estratégia de busca identificou 238 artigos, dentre os quais 56 apresentavam-se em mais de uma base de dados, sendo 78 da LILACS, 82 da Scopus, 21 da Embase e 57 da PubMed (Figura 1). Após leitura dos títulos e dos resumos, selecionou-se 94 manuscritos para a leitura integral, restando na amostra final 30 artigos (Figura 1).

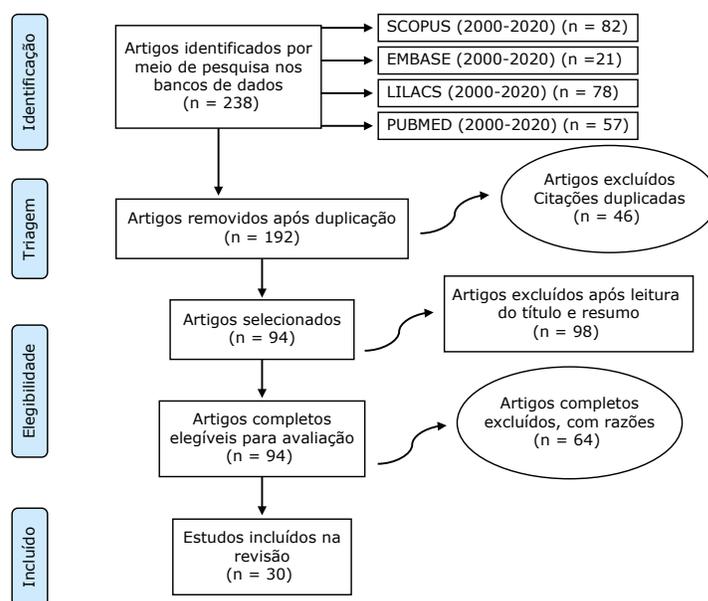


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos baseado no modelo Prisma¹²

Os 30 artigos selecionados apresentaram a seguinte distribuição de acordo com idioma de publicação: 17 (56,7%) em inglês, nove (30,0%) em espanhol e quatro (13,3%) em português. Quanto ao país de origem do estudo, dois^{19,34} originaram-se dos Estados Unidos, dois^{22,37} da Índia, dois^{26,42} do Uruguai, três^{21,32,33} de Portugal, quatro^{24,28,29,41} do Brasil, nove^{13,14,15,16,17,18,27,33,40} da Espanha e outros oito^{20,23,25,30,35,36,38,39} oriun-

dos de oito diferentes países. Os primeiros seis artigos^{13,14,15,16,17,18} da revisão foram de origem espanhola. Em relação ao nível de evidências dos artigos selecionados, verificou-se: 26 estudos descritivos (nível 3), dois relatos de caso (nível 3) e dois analíticos (nível 2)¹¹. A Tabela 1 sintetiza os dados extraídos dos artigos selecionados: título, autor, tipo de estudo, ano, país de origem e de publicação.

Tabela 1

Informações referentes aos estudos selecionados

Título	Autores	Tipo de Estudo	Ano	País de origem Estudo	País de publicação
Genética y prevención cuaternaria.El ejemplo de la hemocromatosis	⁽¹³⁾ Gervas J, Fernández MP.	Descritivo	2003	Espanha	Espanha
Moderación en la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España	⁽¹⁴⁾ Gervas J.	Descritivo	2006	Espanha	Espanha
Uso y abuso del poder médico para definir enfermedad y factor de riesgo, en relación con la prevención cuaternaria	⁽¹⁵⁾ Gervas J, Fernández MP.	Descritivo	2006	Espanha	Espanha
Iatrogenia y prevención cuaternaria en salud mental	⁽¹⁶⁾ Alberto Ortiz Lobo; Vicente Ibáñez Rojo;	Descritivo	2011	Espanha	Espanha
El enigma de la prevención cuaternaria en atención primaria.Cuándo hacer y cuándo no hacer (a propósito de 2 casos)	⁽¹⁷⁾ Cucalón JM, Guiu M.	Relato de caso	2012	Espanha	Espanha
Prevenção cuaternaria em idosos	⁽¹⁸⁾ Gervas J.	Descritivo	2012	Espanha	Espanha
American Society of Clinical Oncology Provisional Clinical Opinion: The Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care	⁽¹⁹⁾ Smith TJ et al.	Descritivo	2012	EUA	EUA
The four steps in the prevention of human papillomavirus-associated neoplasia: considerations for preventive measures, screening, disease impact, and potential overtreatments in HPV-related pathology	⁽²⁰⁾ Liverani CA.	Descritivo	2013	Itália	Suíça
Rastreamento do câncer de mama: as três luzes do semáforo	⁽²¹⁾ Santos JA.	Descritivo	2013	Portugal	Brasil
Quaternary prevention and diabetes	⁽²²⁾ Kalra S, Sreedevi A, Unnikrishnan, AG	Descritivo	2014	Índia	Paquistão
Quaternary prevention as a basis for rational approach to the patient in family practice.	⁽²³⁾ Baricević IZ, Botica MV, Pavlic-Renar, I	Descritivo	2014	Croácia	Croácia
Cuidado (!) na prevenção do câncer: ética, danos e equívocos	⁽²⁴⁾ Tesser CD.	Descritivo	2014	Brasil	Brasil
Multimorbidity and quaternary prevention	⁽²⁵⁾ Mangin, Dee; Heath, Iona;	Descritivo	2015	Inglaterra	Brasil
¿ Overscreening o prevención a escala humana? Tamizaje excesivo	⁽²⁶⁾ Báez MP.	Descritivo	2015	Uruguai	Brasil

(Continuação)

Tabela 1*(continuação)*

Título	Autores	Tipo de Estudo	Ano	País de origem Estudo	País de publicação
Prescrição prudente e desprescrição de fármacos como ferramentas para a prevenção quaternária	⁽²⁷⁾ Santana MCG, Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Gracia LJ.	Descritivo	2015	Espanha	Brasil
Prevenção quaternária: as bases para sua operacionalização na relação médico-paciente	⁽²⁸⁾ Norman AH, Tesser CD	Descritivo	2015	Brasil	Brasil
Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer	⁽²⁹⁾ Tesser CD, Knobel R, Andrezzo H, Faria HFA, Diniz SG.	Descritivo	2015	Brasil	Brasil
Surgical pathology in cancer diagnosis: implications for quaternary prevention	⁽³⁰⁾ Yver M.	Descritivo	2015	França	Brasil
Breast and testicular self-examinations in cancer screening: a matter of quaternary prevention?	⁽³¹⁾ Santos JA;	Descritivo	2015	Portugal	Brasil
Migraine treatment: a chain of adverse effects	⁽³²⁾ Veloso, T. S.; Cambão, M. S.;	Relato de Caso	2015	Portugal	Suíça
Sobre la prevención cuaternaria en niños escolares	⁽³³⁾ Cruz-Tabuenca H.	Descritivo	2015	Espanha	Espanha
Overtesting and the downstream consequences of overtreatment: implications of "preventing overdiagnosis" for emergency medicine	⁽³⁴⁾ Carpenter, Christopher R.; Raja, Ali S.; Brown, Michael D.;	Analítico	2015	EUA	EUA
Attention-deficit hyperactivity disorder: preventing overdiagnosis and overtreatment	⁽³⁵⁾ St-Onge JC.	Descritivo	2015	Canadá	Brasil
Impact of quaternary prevention as a brief intervention in medical students' clinical decisions: experience from Vietnam	⁽³⁶⁾ Tran THV, Vo TL.	Descritivo	2015	Vietnã	Brasil
Prevention of lipohypertrophy	⁽³⁷⁾ Kalra S, Kumar A, Gupta, Y.	Descritivo	2016	Índia	Paquistão
Primary care physicians' action plans for responding to results of screening tests based on the concept of quaternary prevention	⁽³⁸⁾ Bae J-M, Jamouille M.	Analítico	2016	Coreia	Coreia
Medical overuse and quaternary prevention primary care—A qualitative study with general practitioners	⁽³⁹⁾ Alber K, Kuehlein T, Schedlbauer A, Schaffer S.	Descritivo	2017	Alemanha	Reino Unido
Impact of overdiagnosis and overtreatment on the patient, the health system and society	⁽⁴⁰⁾ Coll-Benejam T, Bravo-Toledo R, Marcos-Calvo MP, Astier-Peña MP	Descritivo	2018	Espanha	Espanha
A not-so-blue November: debating screening of prostate cancer and men's health	⁽⁴¹⁾ Modesto AADA, Lima RLB, D'Angelis AC, Augusto DK.	Descritivo	2018	Brasil	Brasil
Vacunación contra el virus del papiloma humano a la luz de la prevención cuaternaria	⁽⁴²⁾ Báez MP, Jamouille M	Descritivo	2019	Uruguai	Brasil

Fonte: Produzido pelos autores, 2020.

Na análise das evidências destacaram os artigos produzidos nas áreas de saúde da criança, da mulher, do homem, do idoso, urgência e emergência, saúde mental, rastreio, desprescrição de fármacos e cuidados paliativos. Ademais, nos resultados emergiram as questões sobre a sistematização da prática médica fundamentada

na P4, o desenvolvimento de visão crítica sobre as intervenções desnecessárias nas instituições de saúde e a importância da inclusão da P4 na formação médica para auxiliar a decisão clínica. A Tabela 2 sintetiza os principais achados dos estudos em relação à P4 quanto à área de aplicação e suas implicações na prática clínica.

Tabela 2

Áreas de aplicação da P4 e as suas implicações para a prática clínica.

Título	Área de Aplicação	Implicações para a prática
(38) Primary care physicians' action plans for responding to results of screening tests based on the concept of quaternary prevention	A aplicação do conceito de P4 auxiliando os médicos de família e comunidade a obterem melhores <i>insights</i> sobre testes de triagem destinados à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.	Os autores sugerem que os testes de triagem para as doenças crônicas não transmissíveis sejam personalizados para atender às características individuais, ao invés de serem realizados com base em diretrizes gerais.
(28) Prevenção quaternária: as bases para sua operacionalização na relação médico-paciente.	A P4 implicando no fortalecimento e na revisão crítica do raciocínio clínico de médicos de família.	O manuscrito oferece uma estrutura conceitual para discutir operacionalmente a P4 originada da relação médico-paciente, que é relevante para as práticas de serviços e ambientes de ensino, como programas de residência em medicina de família e comunidade.
(34) Overtesting and the downstream consequences of overtreatment: implications of "preventing over-diagnosis" for emergency medicine	O conceito de P4 discutido em relação a sua implementação, na atenção às urgências/emergências.	Os autores descrevem e avaliam as barreiras e as oportunidades para se reduzir o excesso de testes e intervenções nas unidades de atendimento de urgência e emergência.
(33) Sobre la prevención cuaternaria en niños escolares	Discussão sobre a P4 em uma condição ortopédica específica, com prevalência significativa na população de escolares.	O artigo discute o diagnóstico de escoliose que muitas vezes é realizado em escolares e sua real necessidade de investigação com exames complementares e questões sobre o tratamento, sendo o paciente assintomático.
(14) Moderación en la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España Diagnostic and therapeutic activity moderation. Quaternary and genetic prevention	Conceito de P4 aplicado em situações de saúde mais prevalentes.	O manuscrito discute a atividade clínica como intervenção, a qual deve ser de baixa intensidade e alta qualidade, sem comprometer a segurança do paciente.
(18) Prevención cuaternaria em ancianos	P4 aplicada à população idosa.	O artigo discute o contexto de morbidade e morte na atenção à saúde do idoso, a necessidade de evitarmos rastreios sem embasamento científico e de propor alternativas para as reabilitações, que mantenham o máximo de uma vida ativa.
(20) The four steps in the prevention of human papillomavirus-associated neoplasia: considerations for preventive measures, screening, disease impact, and potential overtreatments in HPV-related pathology	A P4 analisada no contexto da infecção por HPV e os quatro passos para sua prevenção.	O artigo afirma que o uso disseminado do teste do HPV, fora das diretrizes publicadas, eleva as possibilidades de que seja atribuído a pacientes saudáveis, o rótulo de doentes, causando desperdício de tempo e gerando gastos desnecessários, tanto para os pacientes quanto para os serviços de saúde. Além das repercussões sociais de tal fato.
(25) Multimorbidity and quaternary prevention	P4 e a assistência médica centrada no paciente.	O manuscrito discute a importância de se considerar a experiência do paciente com a doença e a abordagem médica, sugerindo políticas públicas direcionadas a essa problemática.
(26) ¿ Overscreening o prevención a escala humana? Tamizaje excesivo	Análise da P4 no cenário da aplicação de métodos de rastreio de forma abusiva, excessiva ou desnecessária.	Os autores reorientam a abordagem da prevenção, redirecionando o modelo preventivo da doença para o indivíduo e organizando a prática médica à luz do conceito de P4.

(Continuação)

Tabela 2*(continuação)*

Título	Área de Aplicação	Implicações para a prática
⁽²⁷⁾ Prescrição prudente e desprescrição de fármacos como ferramentas para a prevenção quaternária	Prescrição consciente e desprescrição de fármacos como ferramentas da P4.	O manuscrito apresenta a desprescrição e a prescrição conscientes como ferramentas fundamentais para se evitar a sobremedicalização da população. O artigo sugere que a leitura das evidências científicas implica na necessidade de acender a luz amarela (balanceamento entre risco/benefício) para o rastreamento do câncer de mama, para se combater o sobrediagnóstico e o sobretratamento.
⁽²¹⁾ Rastreamento do câncer de mama: as três luzes do semáforo	Análise da P4 relacionada ao rastreio de neoplasia de mama.	O manuscrito discute que o autoexame mamário e testicular são práticas sem benefícios comprovados. O artigo aponta a existência de evidências claras relativas ao sobrediagnóstico da DDAH. Registra também que os medicamentos são eficientes apenas no curto prazo e ainda podem levar a efeitos adversos.
⁽³¹⁾ Breast and testicular self-examinations in cancer screening: a matter of quaternary prevention?	Análise da P4 relacionada ao autoexame mamário e testicular no rastreamento de neoplasias.	O manuscrito indica a necessidade de desenvolvimento de estudos em torno da P4 para além do estabelecimento de sistemas de alerta relacionados à segurança do paciente. O artigo advoga que a P4 fortalece a reconstrução da capacidade crítica e epistemológica dos médicos de família, o que impacta positivamente a prática médica.
⁽³⁵⁾ Attention-deficit hyperactivity disorder: preventing overdiagnosis and overtreatment	Análise da P4 no cenário da Desordem de Déficit de Atenção e Hiperatividade (DDAH).	O estudo realiza um comparativo entre protocolos, fatores facilitadores e dificultadores da P4 no Brasil e no Uruguai, problematizando a medicalização social. O autor aborda essa questão a partir dos protocolos de rastreio do câncer de mama nesses países. Os autores discutem a P4 frente à violência obstétrica no Brasil. Refletem que a P4, neste cenário, requer o apoio de gestantes e puérperas para a elaboração participativa de planos de parto e para que sejam atendidas as necessidades de humanização da assistência ao pré-natal e ao parto.
⁽¹⁵⁾ Uso y abuso del poder médico para definir enfermedad y factor de riesgo, en relación con la prevención cuaternaria	P4 como uma atividade básica da Medicina e da Saúde Pública.	O manuscrito descreve a importância da P4 no manejo da migrânea. Mostra a pouca eficácia do uso de alguns fármacos e quais seriam as opções mais indicadas para o tratamento deste agravo.
⁽²⁸⁾ Prevenção quaternária: as bases para sua operacionalização na relação médico-paciente	A sistematização do atendimento médico com enfoque na P4.	Os autores propõem o desenvolvimento de um olhar crítico do processo de trabalho, trazendo à tona as questões culturais da Prevenção Primária e da P4.
⁽²⁴⁾ Cuidado (!) na prevenção do câncer: ética, danos e equívocos	Análise da P4 no contexto da medicalização social que avança em direção a uma suposta prevenção.	Os autores discutem o rastreamento de neoplasia de próstata, a partir das atividades programáticas como a Campanha do "Novembro Azul", questionando a sua efetividade.
⁽²⁹⁾ Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer	Análise da violência obstétrica e como a P4 pode intervir nesta condição.	Os autores discutem os excessos no tratamento de doentes com doenças incuráveis e apresentam ferramentas para um cuidado menos iatrogênico.
⁽³²⁾ Migraine treatment: a chain of adverse effects	Análise da P4 relacionada à migrânea e os efeitos adversos de seus tratamentos.	
⁽⁴⁰⁾ Impact of overdiagnosis and overtreatment on the patient, the health system and society	Conceituação de sobrediagnóstico e sobretratamento, discutindo a aplicabilidade dos conceitos em ambientes institucionais da saúde.	
⁽⁴¹⁾ A not-so-blue November: debating screening of prostate cancer and men's health	Análise da P4 no contexto do rastreamento populacional da neoplasia de próstata.	
⁽¹⁹⁾ American Society of Clinical Oncology Provisional Clinical Opinion: The Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care	Abordagem dos cuidados Paliativos e P4.	

(Continuação)

Tabela 2*(continuação)*

Título	Área de Aplicação	Implicações para a prática
(30)Surgical pathology in cancer diagnosis: implications for quaternary prevention	Análise do papel da patologia cirúrgica no diagnóstico de neoplasias à luz da P4.	O artigo sugere que são necessários mais estudos independentes para enfatizar e determinar com maior precisão o papel da patologia cirúrgica e do emprego de algumas de suas técnicas, para que se evite o sobrediagnóstico e o sobretratamento, nos casos de câncer.
(17)El enigma de la prevención cuaternaria en atención primaria. Cuándo hacer y cuándo no hacer (a propósito de 2 casos)	A prática clínica na APS e a P4.	O manuscrito traz reflexões sobre intervenções comuns na prática clínica, por meio de dois relatos de caso de pacientes com diversas comorbidades, expostos à polifarmácia e aos seus danos em potencial.
(13)Genética y prevención cuaternaria. El ejemplo de la hemocromatosis	Discussão sobre rastreio genético e P4.	O autor discute o rastreio genético da hemocromatose e a prevalência da doença na população, além da iatrogenia relacionada ao rastreio, devido à baixa expressão fenotípica da doença.
(16)Iatrogenia y prevención cuaternaria en salud mental	A P4 e a iatrogenia no campo da saúde mental.	O manuscrito expõe a importância de colocar-se na balança aspectos positivos e negativos dos tratamentos, levando em consideração sintomas e o contexto no qual o paciente está inserido, evitando-se intervenções farmacológicas e psicoterapêuticas excessivas.
(36)Impact of quaternary prevention as a brief intervention in medical students' clinical decisions: experience from Vietnam	Avaliação do processo de decisão de estudantes de medicina após intervenção sobre P4.	Um total de 115 estudantes de medicina do quinto ano participaram do módulo do curso 'Triagem e Prevenção para Indivíduo e Família'. A introdução dessa discussão no ensino médico mostrou auxiliar a mudança da decisão clínica, destacando a adoção da atenção centrada no paciente, com o objetivo de se evitar intervenções médicas inadequadas.
(39)Medical overuse and quaternary prevention in primary care—A qualitative study with general practitioners	Estudo dos aspectos relevantes que levam à intervenção médica excessiva e a importância da P4.	O estudo descreve os médicos de família e comunidade como os profissionais que frequentemente estão localizados no ponto de partida do processo de diagnóstico e de tratamento. Destacam o potencial desses profissionais no desempenho da P4.
(37)Prevention of lipohypertrophy	A abordagem à lipohipertrofia com ações de prevenção, incluindo a P4.	O autor descreve a partir da lipohipertrofia como se pode atuar em cada nível de prevenção, incluindo a P4.
(22)Quaternary prevention and diabetes	A abordagem do diabetes mellitus, considerando os níveis de prevenção.	O estudo descreve a P4 como atitude necessária para condução de pacientes diabéticos, buscando evitar a super medicalização.
(42)Vacunación contra el virus del papiloma humano a la luz de la prevención cuaternaria	Discussão sobre a relevância da vacinação em massa contra o HPV, considerando a P4.	O artigo reforça a necessidade da divulgação do conhecimento, em uma ampla rede de informações, para que os médicos de família e comunidade possam discutir com seus pacientes, individualmente, as condutas mais indicadas para cada caso.

Fonte: Produzido pelos autores, 2020.

DISCUSSÃO

Na amostra estudada, o conceito de P4 elaborado por Jamouille foi referenciado em seis artigos^{15,18,24,33,38,41}, dois^{14,26} empregaram o princípio

de não-maleficência descrito por Hipócrates para discutir a P4 e os outros 22 artigos não apresentaram explicitamente o conceito de P4.

A conceituação de P4 oriunda de Jamouille permaneceu adormecida até o início dos anos

2000, quando começou a ser discutida por médicos de família, em várias partes do mundo, especialmente, pelo médico espanhol Juan Gérvas, autor de quatro artigos^{13,14,15,18} dos seis identificados nesta revisão até 2012, destacando a necessidade de se evitar intervenções médicas desnecessárias e prejudiciais, como uma ação central dos médicos de família. Nos demais países, houve um aumento das publicações sobre P4, a partir de 2012 e, particularmente, em 2015, registrou-se 40% de todas as publicações encontradas, sendo o Brasil responsável pela publicação de 75% desses artigos. Esta expansão da discussão sobre P4 se relaciona aos eventos internacionais da WONCA, em 2010 e 2013, que trouxeram o conceito à luz da discussão, publicando documentos em mais de seis idiomas, ultrapassando fronteiras e alcançando novos territórios⁵.

Nesta revisão, discutiu-se as implicações da P4 para a prática clínica em diferentes situações: a revisão crítica do raciocínio clínico e da prática do médico de família; a atividade clínica e a segurança do paciente; o exercício da P4 nos serviços de urgência e emergência; a consideração na prática clínica da experiência da doença pelo paciente; a reorientação da aplicação de métodos de rastreio; a prescrição e a desprescrição conscientes de fármacos; a análise da medicalização social e de condições de morbidade em grupos populacionais e em condições de saúde específicos: ortopedia infantil, idosos, abordagem do HPV, DDAH, violência obstétrica e migrânea em crianças.

Devido à potencial gravidade dos diagnósticos e a necessidade de tomada de decisões rápidas, autores americanos, ao avaliarem serviços de urgência/emergência, entenderam que as chances de ocorrerem condutas iatrogênicas nesses espaços era maior, o que justificaria a discussão acerca da P4. Considerando que o gasto com tratamentos desnecessários, nos Estados Unidos, variou entre U\$158 e U\$226 bilhões em 2011, e que o custo médio de um atendimento de emergência nesse país aumentou de US\$ 560 em 2003 para U\$1.354 em 2011, os autores destacaram a pertinência de se atuar na ótica da P4, não só para se reduzir iatrogenias, mas também para se reduzir a ineficiência nos sistemas de saúde³⁴.

O sobretratamento pode ocorrer quando um diagnóstico correto e oportuno é realizado, mas é

iniciado um tratamento no qual o malefício é maior que o benefício para o paciente. Desta forma, propõe-se uma reflexão em relação aos efeitos do superdiagnóstico e do sobretratamento para os pacientes, para o sistema de saúde e para sociedade, em geral. Além disso, são enfatizadas propostas de atuação pautadas na P4, destacando a importância da Atenção Primária em Saúde (APS) como um cenário imprescindível à redução das práticas iatrogênicas⁴⁰. Vale pontuar que este papel de destaque da APS em relação à P4 se deve às características estruturantes de seu processo de trabalho, pautado em atributos que incluem a integralidade, a longitudinalidade, o estabelecimento de vínculo interpessoal, o estímulo à autonomia das pessoas no desenvolvimento do cuidado, o trabalho interprofissional, o conhecimento do território e a competência cultural^{43,44}. No Brasil, tem-se o diferencial da Estratégia Saúde da Família, indicada como modelo preferencial para a organização da APS no Sistema Único de Saúde (SUS), que congrega equipe multiprofissional estreitamente vinculada ao território, ressaltando-se as atividades realizadas pelo agente comunitário de saúde. Acredita-se que este modelo de atenção possa contribuir sobremaneira na operacionalização da P4, principalmente, pela proximidade com a comunidade, permitindo um conhecimento mais aprofundado das necessidades de saúde.

A questão abordada em artigo produzido no Brasil foi o provável dano causado à sociedade pelos meios de comunicação, ao transmitirem aos cidadãos os temores relacionados a um diagnóstico negligenciado e suas consequências. Os autores comentaram que o deslumbramento em relação às tecnologias duras e às ações programáticas governamentais reforçavam a visão intervencionista e, conseqüentemente, aumentavam a probabilidade da ocorrência de ação iatrogênica²⁵.

Estudo realizado com escolares, na Espanha, evidenciou que as solicitações de radiografias para crianças em idade escolar, por conta da presença de escoliose assintomática, não eram isentas de riscos, pois é conhecido que os raios-X substituem o íon cálcio pelo céσιο (radioativo), aumentando a incidência de tumores ósseos. Desta forma, os autores questionaram a real necessidade de investigação desses casos com exames complementares, além de abordarem questões sobre o tratamento

sendo o paciente assintomático, o que poderia produzir mais dano do que benefício³³.

O artigo procedente da Itália indicou que algo semelhante acontecia com as lesões de baixo grau, em citologias de mulheres infectadas pelo *human papillomavirus* (HPV). No tratamento de muitas lesões de HPV, empregam-se estratégias de manejo ativo para anormalidades citológicas de baixo grau de risco. Riscos associados a uma gravidez após a cirurgia cervical, possíveis complicações relacionadas às intervenções e aumento de custos foram exemplos de consequências danosas de tratamentos excessivos, sem qualquer evidência de benefício para as mulheres, individualmente²⁰.

Por sua vez, pesquisa realizada na Espanha analisou como a prescrição de estatinas, de antidepressivos da classe dos inibidores seletivos de recaptção de serotonina e de inibidores da bomba de prótons aumentou nos últimos anos, na APS, sem que fosse observada uma diminuição da morbimortalidade¹⁴. A medicalização de fatores de risco é uma questão que ultrapassa a associação estatística de elevação da probabilidade da ocorrência da doença e gera uma associação de causalidade, medo e uso inapropriados de medicamentos⁴³. Houve consenso entre diferentes autores, quando analisaram a medicalização de fatores de risco, colocando a P4 como uma atividade essencial da Medicina e da Saúde Pública. Além disto, ressaltaram a necessidade de desenvolvimento de estudos mais abrangentes sobre a prática da P4, extrapolando aqueles que ressaltam o estabelecimento de sistemas de alerta de segurança do paciente^{15,45}.

Da mesma forma, autores brasileiros discutiram que a medicalização pode levar à polifarmácia, isto é, o paciente que faz uso de cinco ou mais medicamentos. Os pesquisadores recomendaram a reconsideração da prescrição desde a anamnese, do exame físico até o diagnóstico, para se avaliar a real indicação de uso do fármaco²⁷. Salientaram, ainda, a necessidade de os médicos exercitarem a desprescrição e a prescrição conscientes, reconhecendo-as como ferramentas fundamentais para se evitar a sobremedicalização da população²⁷.

Os aspectos teóricos e práticos da consulta médica associados à atuação ética profissional também foram explorados, no sentido de se pre-

servar a segurança do paciente e facilitar a construção conjunta de condutas. O manejo das expectativas, as ideias e percepções dos pacientes sobre o adoecimento, diferenciando o sofrimento presente daquele do futuro e o uso da demora permitida, foram caracterizados como aspectos favoráveis ao exercício da P4²⁸.

Estudos provenientes da Bélgica e da Espanha apresentaram a discussão acerca da maior exposição do médico de família às doenças crônicas não transmissíveis, as quais são geralmente controláveis e não curáveis decorrentes da transição epidemiológica e demográfica, observada desde a década de 1970. Essa realidade permite ao médico de família exercer mais rotineiramente a P4 em função da singularidade da organização da prática médica na APS, onde há a possibilidade de se personalizar o uso de testes de triagem para as doenças crônicas não transmissíveis, buscando as características individuais, ao invés de se basear apenas em diretrizes gerais³⁸. Ainda, problematizou-se o cenário de morbidade e morte, especificamente, na atenção à saúde ao idoso¹⁸.

Estudo brasileiro, ao discutir os testes de rastreio, isto é, aqueles realizados em uma população assintomática, objetivando o diagnóstico precoce de determinadas doenças, reafirma a possibilidade de seus resultados serem verdadeiros ou falsos. Por sua vez, se houver a clara compreensão, por parte do paciente dessas condições, se reduz a probabilidade do surgimento de um problema entre o médico e o paciente, no momento da comunicação do resultado dos testes²⁶. Isso implica reconhecer que o bom relacionamento médico-paciente representa um terreno fértil para o desenvolvimento da P4, principalmente, em situações controversas da prática médica.

Um exemplo claro de rastreio controverso é aquele relacionado ao câncer de próstata. No estudo denominado *European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer*, randomizou-se 182.160 homens, em nove países, a partir das variáveis faixa etária, ponto de corte do Antígeno Prostático Específico (PSA) para indicar biópsia e frequência do rastreio. A frequência de realização de testes para detectar sinais de doença variou entre 2 e 7 anos, os níveis de PSA entre 2,5 e 10 ng/ml e a faixa etária de 55 anos a 69 anos. Após 13 anos de acompanhamento, observou-se ape-

nas a redução absoluta de 0,11 mortes por câncer de próstata para cada mil homens submetidos aos procedimentos de detecção precoce⁴¹. Esses dados reforçaram a não recomendação do rastreamento de neoplasia de próstata como uma medida de P4.

A Força-Tarefa de Saúde Preventiva dos EUA analisou sete ensaios clínicos, randomizados e controlados (total de 600 mil mulheres) comparando a taxa de mortalidade de um grupo de mulheres com idade entre 39 e 74 anos submetidas à mamografia de rastreamento, com a taxa de um grupo de mulheres não submetidas ao exame, após 13 anos. O risco relativo foi de 0,85 (0,75-0,96) para mulheres com idade entre 39 e 49 anos, 0,86 (0,75-0,99) para as mulheres com idade entre 50 e 59 anos e de 0,68 (0,54-0,87) para aquelas na faixa etária entre 60 e 69 anos. Em decorrência desse estudo, a referida instituição recomendou o rastreamento do câncer de mama com mamografia bianual (nível de evidência B) para mulheres com idades entre 50 e 69 anos⁴¹. A mamografia conduz a uma maior taxa de detecção de cânceres que crescem de forma lenta, sobretudo o carcinoma *in situ*. Nota-se que esse método de rastreamento apresenta um percentual de detecção desse tipo de câncer estimado entre 19% a 30%. Nesta perspectiva, pesquisadores do *The Nordic Cochrane Centre* fizeram um alerta relativo à adoção deste tipo de conduta quando estimaram que o rastreamento regular, por 10 anos, de 2 mil mulheres, indicaria para dez mulheres saudáveis o diagnóstico de câncer de mama que nunca comprometeria a qualidade de vida, mas em contrapartida, poderia acarretar intervenções invasivas e comprometimento psicológico²¹.

Em estudo brasileiro, o autor, ao discutir a indicação de rastreamento de câncer de mama, conclamou os médicos de família e as autoridades de saúde para a revisão de protocolo que pode causar danos às mulheres e sobre a premência de disseminação de informação baseada em evidência, com a produção de orientações compreensíveis que contribuam com o compartilhamento de decisões entre os médicos e as suas pacientes²⁴.

O estudo português compilou considerações referentes ao autoexame mamário e testicular, nos rastreamentos oncológicos, registrando a

ausência de evidências de que o autoexame diminuiria a morbimortalidade da população³¹.

De outro modo, pesquisa canadense estimou que uma em cada cinco crianças foi diagnosticada com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), em Kentucky, EUA. Nas duas últimas décadas, a incidência de TDAH aumentou, especialmente, nos EUA, com um acréscimo de dez vezes, no uso de medicamentos. O mercado de medicamentos anti-TDAH passou de US\$ 15 milhões, em meados dos anos 90, para US\$ 9 bilhões, em 2012. A consequência desses diagnósticos foi o surgimento de indivíduos polimedicados, com resultados potencialmente desastrosos. Em 2010, uma pesquisa com 325 participantes indicou que 48% dos pacientes diagnosticados com TDAH relataram pelo menos um efeito colateral com o uso dos medicamentos indicados para tratar essa doença, como alteração do apetite, insônia e variação do humor. Além disso, as drogas anti-TDAH mostraram-se pouco eficazes, em longo prazo, e o uso concorreu com eventos adversos importantes³⁵.

Observou-se situação semelhante no tratamento de migrânea em crianças, no estudo português denominado *Migraine treatment: a chain of adverse effects*, de 2015. Verificou-se que o uso em larga escala de acetaminofeno, um medicamento com baixo poder abortivo nas crises de migrânea, expôs os pacientes aos efeitos adversos indesejados desse fármaco, ratificando a importância da P4 no manejo da migrânea em crianças³².

Importante destacar o estudo brasileiro que analisou o exercício da P4 relacionada à violência obstétrica, definida como qualquer forma de dano originado no cuidado obstétrico profissional. A violência obstétrica atingiu 25% das mulheres que necessitaram dessa atenção, destacando-se o alto número de cesáreas (55,6% do total de nascimentos no Brasil) e intervenções desnecessárias (venóclise, ocitocina de rotina e episiotomia)²⁹. Interessante notar que, de acordo com documento publicado pela OMS, a taxa de cesáreas desejável é em torno de 10%⁴⁶. Assim, os autores provocaram a reflexão da potência do exercício da P4 no cenário obstétrico, mas alertaram que essa prática requer o apoio das gestantes na elaboração participativa dos planos de parto, no sentido

de serem executadas práticas humanizadas de assistência ao pré-natal e ao parto²⁹.

A análise da abordagem dos cuidados paliativos pontuou os excessos no tratamento de pacientes com doenças incuráveis e apresentou ferramentas para um cuidado menos iatrogênico, ou seja, indicou a prática da P4 para essa população. Vale assinalar que a OMS recomenda uma abordagem integrada de cuidados paliativos no tratamento de pacientes com câncer que se caracteriza por suporte psicossocial, manejo dos sintomas e plano de cuidado¹⁹.

Estudo brasileiro reforçou o diálogo entre o médico de família e o patologista, como forma de exercício da P4, a fim de que alterações nos exames de anatomia patológica, derivados de várias técnicas, não sejam avaliadas de modo desconexo do quadro clínico do paciente, pois isso poderia acarretar aumento de cuidados desnecessários³⁰. O estudo incentivou o médico de família a discutir os casos oncológicos com o médico patologista, na perspectiva do conceito de P4, para que sejam evitados o sobrediagnóstico e o sobretratamento cirúrgico³⁰.

Os principais achados de um estudo brasileiro apontaram que a utilização adequada dos recursos disponíveis para a saúde, com indicações claras baseadas em evidências científicas, é necessária para a manutenção dos serviços, favorecendo a qualidade do cuidado ofertado, além de reforçar a importância de um relacionamento médico-paciente robusto e transparente, como fundamento para o exercício da P4²⁸.

O relato de dois casos clínicos descreveu intervenções realizadas em pacientes idosos, com multimorbidades e uso de diversos medicamentos, os quais sofreram com doenças adicionais secundárias às terapêuticas adotadas. Assim, recomendou-se a necessidade de se balancear os fatores positivos e negativos para definição da conduta a ser tomada, principalmente, quando a população for idosa¹⁷.

Autores espanhóis expuseram a dificuldade em realizar a P4 baseada em fatores genéticos, porque muitas vezes, as descobertas no campo da genética propiciam uma falsa impressão de domínio sobre as doenças. O estudo enfatizou que nem sempre identificar o genótipo determina o fenótipo patológico¹³.

O compilado trazido em artigo também da Espanha alertou para a produção de cuidados re-

lacionados aos transtornos mentais e seus possíveis efeitos iatrogênicos, descrevendo situações onde a intervenção farmacológica e psicoterapêutica mostraram-se mais danosas do que benéficas, ratificando a P4 como fator essencial para o cuidado integral na saúde mental¹⁶.

O estudo produzido no Vietnã avaliou as tomadas de decisões de estudantes vietnamitas após uma intervenção breve sobre P4. Os estudantes do quinto ano de medicina foram submetidos a três situações clínicas antes e depois da intervenção. A análise das condutas propostas pelos mesmos estudantes evidenciou uma mudança de pensamento, principalmente relacionada à prevenção primária e quaternária, com a diminuição da proposição de ações desnecessárias³⁶. Esta evidência possibilita a discussão sobre a inclusão da P4 como um elemento estratégico da educação médica, na medida em que sua adoção requer o desenvolvimento de competências e habilidades específicas para a promoção de transformações profundas no fazer em saúde, tais como habilidades de comunicação e fundamentos da atenção centrada na pessoa⁴⁷. Para tanto, há que se pensar em uma organização curricular diferenciada que estimule a atitude reflexiva e proativa dos estudantes por meio da incorporação de concepções pedagógicas variadas que abranjam a complexidade do processo de ensino-aprendizagem⁴⁷.

O objetivo do estudo procedente da Alemanha foi obter uma compreensão profunda dos fatores mais importantes que levam a condutas excessivas na prática médica. O grupo de médicos de família da Bavária respondeu a uma entrevista semiestruturada e após análise das respostas, os resultados mostraram uma dificuldade no manejo dos pacientes, pois os mesmos tinham livre acesso à atenção secundária, levando ao tratamento médico especializado, sem uma indicação precisa. Além disso, na percepção dos participantes da pesquisa havia uma má aceitação pela comunidade do fato de a APS ser a porta de entrada do sistema de saúde. A proposta de mudança compreendeu o investimento na educação médica, o desenvolvimento da relação médico-paciente confiável, a melhoria das estruturas da APS e o envolvimento dos pacientes e da sociedade na definição das condutas clínicas, na visão dos entrevistados³⁹.

O estudo indiano com enfoque na lipodistrofia descreveu ações relacionadas aos níveis de prevenção primária, secundária, terciária e quaternária. Destacou também que o diagnóstico é essencialmente clínico, devendo-se evitar a solicitação de exames (como o ultrassom) e o excesso nas prescrições de injetáveis, reafirmando o uso da P4 como um instrumento para a redução de condutas que levam a danos aos pacientes com esta condição³⁷.

A despeito deste artigo ter sido elaborado a partir da questão norteadora da prática clínica individual e, em especial, da atuação médica é importante assinalar que a P4 atua também sobre a atividade sanitária, na perspectiva da construção de boas práticas em saúde para o enfrentamento de tendências culturais, técnicas e institucionais que possam causar danos às pessoas e à comunidade⁴⁷. Desta forma, é uma prática a ser exercida por todos os membros das equipes de saúde, inclusive gestores, no sentido de se proteger a população das intervenções desnecessárias e iatrogênicas⁴⁷.

CONCLUSÃO

As evidências analisadas recomendaram o fortalecimento da relação médico paciente para a construção de cuidados menos iatrogênicos e abordaram ações na área de saúde da criança, saúde da mulher e do idoso, além de doenças específicas como a hemocromatose e a migrânea. Da mesma forma, os estudos analisados ratificaram a complexidade do processo saúde-doença e o fato de sua análise, apenas no campo do modelo biomédico, dificultar o exercício da P4, pois minimiza a importância dos determinantes sociais de saúde e dos fatores culturais na produção do adoecimento.

Assinala-se como limitação deste estudo a realização de única estratégia de busca de evidência em função da pergunta de pesquisa decorrente da quantidade reduzida de artigos publicados sobre a temática. Aliás, o fato de o estudo não incluir o período total da pandemia de Covid-19 pode ser também uma limitação, considerando que ocorreram alterações importantes no processo de trabalho em saúde, com reflexos no acompanhamento dos pacientes e, consequentemente, no exercício das medidas de prevenção.

No entanto, os resultados do estudo provocam a reflexão sobre a incorporação de uma prática médica menos iatrogênica, valorizando a medicina centrada na pessoa e nos atributos da APS. Reafirmam que as condutas clínicas devem ser cada vez mais individualizadas, considerando não apenas os protocolos e as diretrizes, mas a junção das expectativas do paciente com a história natural da doença. Ficou patente que a robusta relação médico-paciente e a longitudinalidade do cuidado constituem-se condições facilitadoras para o exercício de práticas clínicas menos intervencionistas, reduzindo intervenções pouco efetivas, geradoras de risco e de custo elevado para o sistema de saúde. Acredita-se que a principal contribuição deste estudo, ao apresentar uma síntese das evidências de P4 dirigidas à prática clínica, seja despertar a comunidade científica para a importância da atuação médica e, particularmente, do médico de família e comunidade para o fortalecimento de sua operacionalização, o que repercutirá em ganhos assistenciais diretos para o paciente e para a gestão dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 1946, June, no. 2, p. 100.
2. Gillon R. "Primum non nocere" and the principle of non-maleficence. *British medical journal (Clinical research ed.)*. 1985; 291(6488):130.
3. Illich I, Cavalcanti JK. *A expropriação da saúde: nêmesis da medicina*. 1975.
4. Bentzen N. *Wonca Dictionary of General. Family Practice*, 2004.
5. Jamoulle M. Prevenção quaternária: primeiro não causar dano. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35): 1-3.
6. Guyatt G, Cairns J, Churchill, Cook D, Haynes B, Hirsh J et al. Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *Jama*, 1992; 268 (17): 2420-2425.
7. Sampaio RF. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter.*, 2007; 11(1): 83-89.
8. Berwanger O, Suzumura EA, Buehler AM, Oliveira JB. Como avaliar criticamente revisões sistemáticas e meta-análises. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2007; 19(4): 475-80.

9. Guanilo MCDLTU, Takahashi RF, Bertolozzi MR. Revisão sistemática: noções gerais. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011; 45(5): 1260-1266.
10. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic reviews*, 2016; 5(1): 1-10.
11. Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, Woolf SH, Susman J, Ewigman B et al. Strength of recommendation taxonomy (SORT): a patient-centered approach to grading evidence in the medical literature. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 2004; 17(1): 59-67.
12. Galvao TF, Pansani, TSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015; 24(2): 335-342.
13. Gervás J, Fernández MP. Genética y prevención cuaternaria. El ejemplo de la hemocromatosis. *Atención Primaria*. 2003; 32(3):158-162.
14. Gervás J. Moderación en la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de necesidad de prevención cuaternaria en España. *Gac Sanit*. 2006; 20 (Suppl 1):127-34.
15. Gervás J, Fernández MP. Limits to the power of medicine to define disease and risk factor, and quaternary prevention. *Gac Sanit*. 2006; 20 (Suppl 3):66-71.
16. Ortiz LA, Ibáñez RV. Iatrogenia y prevención cuaternaria en salud mental. *Revista española de salud pública*. 2011; 85: 513-525.
17. Cucalón JM, Guiu M. El enigma de la prevención cuaternaria en atención primaria. Cuándo hacer y cuándo no hacer (a propósito de 2 casos). *SEMERGEN-Medicina de Familia*; 2012; 39(6):313-315.
18. Gervás J. Prevención cuaternaria en ancianos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*; 2012; 47(6): 266-9.
19. Smith TJ, Temin S, Alesi ER, Abernethy AP, Balboni TA, Basch EM et al. American Society of Clinical Oncology provisional clinical opinion: the integration of palliative care into standard oncology care. *Journal of clinical oncology*. 2012; 30(8): 880-887.
20. Liverani CA. The four steps in the prevention of human papillomavirus-associated neoplasia: considerations for preventive measures, screening, disease impact, and potential overtreatments in HPV-related pathology. *Arch Gynecol Obstet*. 2013;288(5):979-88.
21. Santos J. Rastreamento do câncer de mama: as três luzes do semáforo. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2013; 8(26): 11-15.
22. Kalra S, Sreedevi A, Unnikrishnan, AG. Quaternary prevention and diabetes. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2014; 64(11) :1324-26.
23. Baricević IZ, Botica MV, Pavlic-Renar I. Quaternary prevention as a basis for rational approach to the patient in family practice. *Liječnički Vjesnik*. 2014; 136(5-6):152-155.
24. Tesser CD. Cuidado(!) na prevenção do câncer: ética, danos e equívocos. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2014; 9(31): 180-182.
25. Mangin D, Heath I. Multimorbidity and quaternary prevention (P4). *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015;10(35):1-5.
26. Báez MP. Sobrerastreamento ou prevenção em uma escala humana? Excesso de rastreamento. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35): 1-7.
27. Santana MCG, Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Gracia LJ. Prescripción prudente y deprescripción de fármacos como herramientas para la prevención cuaternaria. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 2015; 10(35): 1-8.
28. Norman AH, Tesser CD. Prevenção quaternária: as bases para sua operacionalização na relação médico-paciente. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35): 1-10.
29. Tesser CD, Knobel R, Andrezzo H, Faria HFA, Diniz SG. Violência obstétrica e prevenção quaternária: o que é e o que fazer. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35): 1-12.
30. Yver M. Surgical pathology in cancer diagnosis: implications for quaternary prevention. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35): 1-7.
31. Santos JA. Breast and testicular self-examinations in cancer screening: a matter of quaternary prevention? *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(36): 1-6.
32. Veloso TS, Cambão MS. Migraine treatment: a chain of adverse effects. *Springerplus*. 2015; 4(409):1-4.
33. Cruz-Tabuenca H. Sobre la prevención cuaternaria en niños escolares. *Medicina Naturista*. 2015;9(2): 119-23.
34. Carpenter CR, Raja AS, Brown MD. Overtesting and the downstream consequences of overtreatment: implications of “preventing overdiagnosis” for emergency medicine. *Academic Emergency Medicine*. 2015;22(12):1484-92.
35. ST-Onge JC. Attention-deficit hyperactivity disorder: preventing overdiagnosis and overtreatment. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015;10(35):1-8.
36. Tran THV, Vo TL. Impact of quaternary prevention as a brief intervention in medical students’ clinical decisions: experience from Vietnam. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2015; 10(35), 1-8.
37. Kalra S, Kumar A, Gupta, Y. Prevention of lipohypertrophy. *J Pak Med Assoc*. 2016; 66(7): 910-1.
38. Bae J-M, Jamouille M. Primary care physicians’ action plans for responding to results of screening tests based on the concept of quaternary prevention. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2016; 49(6): 343.
39. Alber K, Kuehlein T, Schedlbauer A, Schaffer S. Medical overuse and quaternary prevention in primary care – A qualitative study with general practitioners. *BMC family practice*. 2017; 18(1): 1-13.
40. Coll-Benejam T, Bravo-Toledo R, Marcos-Calvo MP, Astier-Peña MP. Impact of overdiagnosis and overtreat-

- ment on the patient, the health system and society. *Aten Primaria*. 2018;50 (Suppl 2): 86-95.
41. Modesto AADA, Lima RLB, D'Angelis AC, Augusto DK. A not-so-blue November: debating screening of prostate cancer and men's health. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2018; 22(64), 251-262.
 42. Báez MP, Jamouille M. Vacunación contra el virus del papiloma humano a la luz de la prevención cuaternaria. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2019; 14(41): 1-6.
 43. Peduzzi M, Agreli HF. Teamwork and collaborative practice in Primary Health Care. *Interface (Botucatu)*. 2018; 22(Supl. 2):1525-34
 44. Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família *Rev Bras Enferm*. 2013;66(esp):158-64.
 45. Norman AH, Tesser CD. Prevenção quaternária na atenção primária à saúde: uma necessidade do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(9): 2012-2020.
 46. Organização Mundial da Saúde. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. 2015 Disponíveis em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf
 47. Depallens, MA et al. Prevenção quaternária, reforma curricular e educação médica. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [online]. 2020, v. 24, suppl 1 [Acesso 20 Abril 2022], e190584. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/Interface.190584>>. Epub 14 Set 2020. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/Interface.190584>.
 48. Tesser CD. Por que é importante a prevenção quaternária na prevenção? *Rev Saude Publica*. 2017;51:116.

Contribuição dos autores

^{1,2,3,4,5}Contribuição substancial no esboço do estudo ou na interpretação dos dados; ^{1,5}Participação na redação da versão preliminar; ^{1,2,3,4,5}Participação na revisão e aprovação da versão final; ^{1,2,3,4,5}Conformidade em ser responsável pela exatidão ou integridade de qualquer parte do estudo.

Agradecimento

À bibliotecária Márcia dos Santos pelo auxílio no acesso às bases de dados.

Autor correspondente:
Janise Braga Barros Ferreira
janise@fmrp.usp.br

Editor:
Prof. Dr. Paulo Henrique Manso

Recebido: 14/07/2021
Aprovado: 02/08/2022
