Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Antiagregantes plaquetários pós-infarto e os limites dos níveis clássicos de prevenção

Post-infarction antiplatelet therapy and the limits of classical levels of prevention

Antiagregantes plaquetarios postinfarto y los límites de los niveles clásicos de prevención

Marcio Peixoto Rocha da Silva[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar, à luz da história natural da doença proposta por Leavell e Clark, se o uso de antiagregantes plaquetários após infarto agudo do miocárdio deve ser compreendido como prevenção de recorrência cardiovascular ou como controle da progressão de uma doença já estabelecida. **Revisão bibliográfica:** Diretrizes contemporâneas classificam os antiagregantes plaquetário ós-infarto como estratégias de prevenção secundária. Entretanto, a aterosclerose é atualmente compreendida como doença contínua, progressiva e persistentemente ativa, tornando menos evidente a separação rígida entre prevenção de recorrência e manejo longitudinal da doença estabelecida. Modelos contemporâneos, como a abordagem do curso de vida, o Modelo de Atenção às Condições Crônicas e a prevenção quaternária, reforçam abordagens centradas em continuidade do cuidado, longitudinalidade, risco contínuo e limites éticos das intervenções em saúde. Observou-se ainda heterogeneidade conceitual nas definições de prevenção secundária e terciária. **Considerações finais:** A classificação dos antiagregantes plaquetários após infarto depende do critério analítico adotado. Embora frequentemente descritos como prevenção secundária, esses medicamentos também atuam sobre a progressão contínua da aterosclerose, aproximando-se de intervenções tradicionalmente associadas à prevenção terciária. A indeterminação conceitual observada evidencia limites dos modelos preventivos clássicos diante da complexidade das doenças cardiovasculares crônicas.

Palavras-chave: Infarto do miocárdio, Prevenção secundária, Aterosclerose.

ABSTRACT

Objective: To analyze, in light of the natural history of disease model proposed by Leavell and Clark, whether the use of antiplatelet agents after acute myocardial infarction should be understood as prevention of cardiovascular recurrence or as control of the progression of an already established disease. **Literature review:** Contemporary guidelines classify post-infarction antiplatelet therapy as a secondary prevention strategy. However, atherosclerosis is currently understood as a continuous, progressive, and persistently active disease, making the rigid distinction between recurrence prevention and longitudinal management of established disease less evident. Contemporary models, such as the life-course approach, the Chronic Care Model, and quaternary prevention, reinforce approaches centered on continuity of care, longitudinality, continuous risk, and ethical limits of healthcare interventions. Conceptual heterogeneity was also observed in

[1] Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo – SP.

SUBMETIDO EM: 5/2026 | **ACEITO EM: 6/2026** | **PUBLICADO EM: 8/2026**

the definitions of secondary and tertiary prevention. **Final considerations:** The classification of antiplatelet therapy after myocardial infarction depends on the analytical criterion adopted. Although frequently described as secondary prevention, these medications also act on the continuous progression of atherosclerosis, approximating interventions traditionally associated with tertiary prevention. The conceptual indeterminacy identified highlights limitations of classical preventive models in the face of the complexity of chronic cardiovascular diseases.

Keywords: Myocardial infarction, Secondary prevention, Atherosclerosis.

RESUMEN

Objetivo: Analizar, a la luz de la historia natural de la enfermedad propuesta por Leavell y Clark, si el uso de antiagregantes plaquetarios después de un infarto agudo de miocardio debe comprenderse como prevención de recurrencia cardiovascular o como control de la progresión de una enfermedad ya establecida. **Revisión bibliográfica:** Las directrices contemporáneas clasifican los antiagregantes postinfarto como estrategias de prevención secundaria. Sin embargo, la aterosclerosis se comprende actualmente como una enfermedad continua, progresiva y persistentemente activa, haciendo menos evidente la separación rígida entre prevención de recurrencia y manejo longitudinal de la enfermedad establecida. Modelos contemporáneos, como el life-course approach, el Modelo de Atención a las Condiciones Crónicas y la prevención cuaternaria, refuerzan enfoques centrados en la continuidad del cuidado, longitudinalidad, riesgo continuo y límites éticos de las intervenciones en salud. También se observó heterogeneidad conceptual en las definiciones de prevención secundaria y terciaria. **Consideraciones finales:** La clasificación de los antiagregantes plaquetarios después del infarto depende del criterio analítico adoptado. Aunque frecuentemente se describen como prevención secundaria, estos medicamentos también actúan sobre la progresión continua de la aterosclerosis, aproximándose a intervenciones tradicionalmente asociadas con la prevención terciaria. La indeterminación conceptual identificada evidencia límites de los modelos preventivos clásicos frente a la complejidad de las enfermedades cardiovasculares crónicas.

Palabras clave: Infarto de miocardio, Prevención secundaria, Aterosclerosis.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de mortalidade global, sendo responsáveis por aproximadamente 18,6 milhões de óbitos em 2019 e afetando mais de 523 milhões de indivíduos em todo o mundo (ROTH GA, et al., 2020). Entre 1990 e 2019, o número absoluto de mortes aumentou de 12,1 milhões para 18,6 milhões, em um cenário marcado pelo envelhecimento populacional e pela persistência de fatores de risco modificáveis, como hipertensão, obesidade e sedentarismo (ROTH GA, et al., 2020). Além da elevada letalidade, essas condições contribuem significativamente para a carga global de doença (ROTH GA, et al., 2020). Nesse contexto, o infarto agudo do miocárdio configura uma de suas principais manifestações clínicas, exigindo estratégias de prevenção e manejo ao longo da evolução da doença (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022). A prática clínica organiza essas estratégias por meio de diretrizes baseadas em evidências, orientadas por modelos teóricos capazes de situar as intervenções ao longo da evolução do agravo, entre os quais se destaca a proposta de Leavell e Clark (ARNETT DK, et al., 2019; BRIGNARDELLO-PETERSEN R, et al., 2021; LEAVELL HR e CLARK EG, 1976).

No modelo proposto por Leavell e Clark, a prevenção primária ocorre antes do estabelecimento da doença, a prevenção secundária relaciona-se à detecção precoce em fases iniciais e a prevenção terciária volta-se ao manejo de doenças já estabelecidas, com o objetivo de reduzir complicações e limitações funcionais (LEAVELL HR e CLARK EG, 1976; ABDULRAHEEM Y, 2023). Trata-se de uma organização predominantemente temporal das intervenções, amplamente incorporada ao ensino e à prática médica, que estrutura o cuidado ao longo do curso da doença (ALI A e KATZ DL, 2015).

Entretanto, essa forma de classificação encontra limites quando confrontada com a compreensão atual das doenças crônicas, especialmente da aterosclerose. Essa condição é reconhecida como um processo dinâmico, progressivo e multifatorial, que se desenvolve desde fases subclínicas até manifestações clínicas agudas, como o infarto do miocárdio (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022). Mesmo após a ocorrência de um evento clínico, o processo patológico permanece ativo, mantendo risco contínuo de progressão e recorrência (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022; BONACA MP, et al., 2015). Essa continuidade é coerente com abordagens do curso de vida, nas quais saúde e doença resultam de exposições acumuladas ao longo do tempo (WAGNER C, et al., 2024), bem como com modelos sistêmicos aplicados às doenças crônicas, que indicam que intervenções clínicas podem atuar simultaneamente sobre a progressão da doença e sobre a ocorrência de novos eventos (WANG Y, et al., 2021; ALI A e KATZ DL, 2015). Nesse cenário, classificações baseadas em marcos temporais relativamente delimitados passam a apresentar limitações diante de processos clínicos biologicamente contínuos.

Essa limitação torna-se particularmente evidente na classificação das intervenções farmacológicas após infarto agudo do miocárdio, especialmente no uso de antiagregantes plaquetários. Na prática clínica, essas intervenções são amplamente descritas como estratégias de prevenção secundária, compondo recomendações voltadas à redução de recorrência e mortalidade cardiovascular (HALVORSEN S, et al., 2016; PIEPOLI MF, et al., 2014; LARANJO L, et al., 2024). Entretanto, essa classificação costuma ser utilizada de maneira predominantemente operacional, sem explicitação clara de seus fundamentos conceituais (HALVORSEN S, et al., 2016). Do ponto de vista fisiopatológico, os antiagregantes atuam sobre um processo aterosclerótico contínuo e já estabelecido, no qual o risco de novos eventos decorre da persistência da própria doença (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022; BONACA MP, et al., 2015). Nesse contexto, a distinção entre prevenir recorrência e controlar a progressão da doença torna-se menos evidente, produzindo uma indeterminação conceitual quanto à classificação dessas intervenções e sugerindo diferentes possibilidades interpretativas quando o modelo clássico da história natural da doença é confrontado com a compreensão contemporânea da aterosclerose. (JAMOULLE M, et al., 2015; ABDULRAHEEM Y, 2023).

Essa indeterminação ultrapassa o campo teórico e alcança implicações relevantes para a coerência entre teoria, evidência e prática na tomada de decisão clínica. Diretrizes clínicas são construídas a partir da síntese da melhor evidência disponível associada ao julgamento de especialistas e à consideração de contextos específicos, o que implica que suas recomendações também constituem construções interpretativas situadas (BRIGNARDELLO-PETERSEN R, et al., 2021). Nesse cenário, a ausência de fundamentação conceitual explícita pode comprometer a consistência na interpretação e aplicação dessas recomendações, especialmente no cuidado às doenças crônicas (WANG T, et al., 2023). Essa inconsistência repercute diretamente na prática baseada em evidências, que, embora associada à melhora de desfechos clínicos e otimização de recursos em saúde, pode ter seu potencial limitado quando aplicada de forma conceitualmente imprecisa (CONNOR L, et al., 2023). Dessa forma, analisar criticamente os fundamentos conceituais que sustentam a classificação das intervenções em saúde torna-se necessário para fortalecer a coerência entre teoria, evidência e prática. Diante desse contexto, este estudo teve como objetivo analisar, à luz da história natural da doença proposta por Leavell e Clark, se o uso de antiagregantes plaquetários após infarto agudo do miocárdio deve ser compreendido como prevenção de um novo evento ou como controle da progressão de uma doença já estabelecida

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O modelo de Leavell e Clark como referencial analítico na literatura

O modelo de prevenção proposto por Leavell e Clark permanece como uma das estruturas conceituais mais influentes da saúde pública e da medicina preventiva. Mesmo após profundas transformações epidemiológicas e assistenciais, os termos “prevenção primária”, “prevenção secundária” e “prevenção terciária” continuam amplamente empregados em diretrizes clínicas, documentos institucionais e revisões científicas, especialmente no contexto cardiovascular. Entretanto, embora a linguagem preventiva permaneça incorporada à literatura médica, o referencial teórico original passou a ser retomado com menor frequência, fazendo com que os níveis preventivos sejam frequentemente utilizados de maneira operacional, e não conceitual (STEWART J, et al., 2017).

A proposta original de Leavell e Clark não se limitava a um sistema classificatório de intervenções, mas correspondia a um modelo epidemiológico voltado à compreensão da história natural da doença e das possibilidades de intervenção ao longo do processo saúde-doença (LEAVELL HR e CLARK EG, 1976). Na formulação clássica, os níveis preventivos derivavam de uma compreensão contínua da doença, articulando critérios temporais e funcionais. Com o tempo, entretanto, essa estrutura passou a ser utilizada de forma progressivamente simplificada, reduzida a categorias didáticas relativamente rígidas e parcialmente desvinculadas de sua complexidade original (JAMOULLE M, et al., 2015).

A permanência da terminologia clássica associada à transformação de seus referenciais de uso sugere que a prevenção cardiovascular já não opera integralmente dentro da lógica originalmente proposta por Leavell e Clark (JAMOULLE M, et al., 2015; LARANJO L, et al., 2024).

Essa transformação torna-se particularmente evidente na cardiologia. Revisões narrativas e diretrizes internacionais continuam utilizando amplamente o termo “prevenção secundária”, sobretudo no contexto do infarto agudo do miocárdio e da doença aterosclerótica estabelecida, frequentemente sem explicitar os critérios conceituais que sustentam essa classificação (STEWART J, et al., 2017; JAMOULLE M, et al., 2015; LARANJO L, et al., 2024).

Diretrizes utilizam consistentemente essa terminologia para designar estratégias voltadas à prevenção de recorrência e redução de mortalidade em indivíduos com doença cardiovascular estabelecida. Entretanto, esses documentos operam predominantemente com conceitos de risco residual, persistência da doença e manejo longitudinal, e não com a estrutura clássica da história natural da doença (BYRNE RA, et al., 2023; ARNETT DK, et al., 2019; NICOLAU JC, et al., 2021; LARANJO L, et al., 2024). A lógica temporal do “antes” e “depois” da doença passou a predominar em parte das diretrizes cardiovasculares (JAMOULLE M, et al., 2015; ARNETT DK, et al., 2019).

A análise dos critérios utilizados para classificar intervenções cardiovasculares revela importante heterogeneidade conceitual. Em alguns documentos, o principal critério é a ocorrência prévia de um evento clínico, classificando-se como “secundárias” as estratégias voltadas à prevenção de recorrência após esse marco temporal (LARANJO L, et al., 2024).

Em outros contextos, o foco desloca-se para a presença de doença aterosclerótica estabelecida, aproximando o conceito de uma lógica baseada em risco contínuo e carga de doença (BYRNE RA, et al., 2023; LARANJO L, et al., 2024). Há ainda situações em que o critério predominante é funcional, classificando-se como secundárias intervenções destinadas à prevenção de novos eventos, independentemente da persistência da doença de base (LARANJO L, et al., 2024; ARNETT DK, et al., 2019).

Essa multiplicidade de critérios evidencia que os níveis preventivos não operam a partir de uma única racionalidade classificatória. Diferentes bases terminológicas apresentam definições distintas para prevenção secundária, algumas centradas em rastreamento e diagnóstico precoce, enquanto outras incluem prevenção de recorrência e prevenção de complicações, produzindo sobreposição conceitual com definições tradicionalmente associadas à prevenção terciária (JAMOULLE M, et al., 2015). Essa heterogeneidade torna particularmente relevante o fato de que a literatura cardiovascular frequentemente utiliza o termo “prevenção secundária” sem definir explicitamente seus fundamentos conceituais.

No contexto cardiovascular, essa ausência de explicitação conceitual torna-se especialmente evidente na utilização de antiagregantes plaquetários após infarto agudo do miocárdio. Revisões e diretrizes frequentemente classificam essa estratégia como exemplo clássico de prevenção secundária, embora raramente expliquem por que uma intervenção direcionada a indivíduos com doença estabelecida, aterosclerose persistente e risco contínuo de progressão seria conceitualmente distinta de estratégias tradicionalmente associadas à prevenção terciária (STEWART J, et al., 2017; LARANJO L, et al., 2024).

A dificuldade classificatória parece refletir menos um problema terminológico isolado e mais as limitações de modelos preventivos originalmente construídos para doenças mais linearmente delimitadas. As categorias preventivas permaneceram. Entretanto, a própria lógica da doença, entretanto, deixou de comportar-se de maneira linear.

A tensão entre modelo temporal e doença contínua

A tensão entre os níveis clássicos de prevenção torna-se particularmente evidente quando a aterosclerose é analisada à luz de sua fisiopatologia. Diferentemente de modelos lineares de doença, a aterosclerose constitui um processo inflamatório, progressivo e biologicamente contínuo, iniciado muito antes das manifestações clínicas e mantido mesmo após eventos cardiovasculares agudos (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022). O processo envolve disfunção endotelial, formação de placas, inflamação persistente e risco contínuo de trombose. Nesse contexto, o infarto agudo do miocárdio deixa de representar uma ruptura claramente delimitada na história natural da doença e passa a constituir apenas uma manifestação clínica de um processo aterotrombótico persistente.

Essa compreensão modifica profundamente a interpretação dos eventos cardiovasculares. Se o evento agudo decorre da instabilidade de um processo aterosclerótico contínuo, a distinção entre “novo evento” e “progressão da mesma doença” torna-se biologicamente menos evidente. O paciente pós-infarto permanece submetido a inflamação vascular, instabilidade de placas e risco residual elevado, mantendo-se vulnerável a novos episódios trombóticos dentro do mesmo processo fisiopatológico (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022). A continuidade biológica da aterosclerose desafia, portanto, a fragmentação temporal dos modelos preventivos clássicos.

Apesar disso, estudos cardiovasculares continuam organizando muitos desfechos clínicos a partir da distinção metodológica entre evento índice e eventos recorrentes. Reinfarto, acidente vascular cerebral, hospitalizações cardiovasculares e novas revascularizações são frequentemente tratados como “novos eventos”, mesmo quando os próprios estudos reconhecem a persistência da doença aterosclerótica subjacente (VERMA S, et al., 2019). Essa separação possui relevância epidemiológica, permitindo quantificar risco residual e impacto terapêutico.

Entretanto, embora metodologicamente úteis, essas classificações produzem uma dualidade conceitual importante. Do ponto de vista estatístico, os eventos recorrentes são tratados como episódios distintos; do ponto de vista fisiopatológico, entretanto, representam manifestações sucessivas de uma mesma doença contínua. A coexistência entre descontinuidade metodológica e continuidade biológica torna menos evidente a separação rígida entre prevenção de recorrência e manejo contínuo da doença estabelecida (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022; VERMA S, et al., 2019).

Os próprios estudos sobre recorrência cardiovascular reforçam essa ambiguidade. Ao discutirem a carga total de eventos cardiovasculares, Verma et al. criticam a tendência de muitos estudos em censurar pacientes após o primeiro evento, reconhecendo que a doença cardiovascular produz múltiplos episódios ao longo do tempo (VERMA S, et al., 2019). O conceito de total burden of disease desloca o foco analítico do primeiro evento para a trajetória acumulativa da doença cardiovascular, aproximando-se muito mais de modelos longitudinais de manejo crônico do que de estruturas preventivas rigidamente segmentadas (ROTH GA, et al., 2020).

Essa transição também se expressa nas diretrizes cardiovasculares atuais. A World Heart Federation define prevenção secundária não apenas como prevenção de recorrência após eventos prévios, mas também como estratégia aplicável a indivíduos com doença aterosclerótica estabelecida, inclusive em contextos subclínicos detectados por imagem (LARANJO L, et al., 2024). De maneira semelhante, documentos da ACC/AHA e da ESC enfatizam estratificação contínua de risco cardiovascular, redução de risco residual e controle longitudinal intensivo após eventos agudos (ARNETT DK, et al., 2019; BYRNE RA, et al., 2023). A categoria “secundária” deixa, assim, de depender exclusivamente de um evento clínico prévio e aproxima-se progressivamente de uma lógica baseada em risco contínuo e persistência da doença.

Paralelamente, modelos de organização do cuidado, como o Modelo de Atenção às Condições Crônicas, deslocam o eixo assistencial do tratamento episódico para o manejo longitudinal de condições persistentes (MENDES EV, 2012). O resultado é uma tensão crescente entre um modelo preventivo originalmente organizado por estágios relativamente delimitados e uma fisiopatologia que reconhece a aterosclerose como processo contínuo, dinâmico e permanentemente ativo.

Antiagregantes plaquetários à luz do modelo de Leavell e Clark

Entre as diferentes intervenções cardiovasculares, poucas exemplificam tão claramente a tensão entre os níveis clássicos de prevenção quanto o uso de antiagregantes plaquetários após infarto agudo do miocárdio. Diretrizes nacionais e internacionais classificam consistentemente essa estratégia como prevenção secundária cardiovascular, associando-a à redução de recorrência de eventos e mortalidade em indivíduos com doença aterosclerótica estabelecida (BYRNE RA, et al., 2023; NICOLAU JC, et al., 2021; ARNETT DK, et al., 2019; LARANJO L, et al., 2024).

Na literatura atual, essa classificação baseia-se predominantemente em um critério temporal e prognóstico: o indivíduo já apresentou evento cardiovascular prévio ou possui doença aterosclerótica estabelecida e, portanto, as intervenções subsequentes passam a ser compreendidas como estratégias voltadas à prevenção de recorrência.

Entretanto, quando analisada à luz do modelo original de Leavell e Clark, essa classificação torna-se menos evidente. Na formulação clássica, a prevenção terciária estava associada à redução de complicações, limitação de incapacidades e reabilitação em indivíduos com doença estabelecida (LEAVELL HR e CLARK EG, 1976). Considerando que o paciente pós-infarto já apresenta aterosclerose clinicamente manifesta, seria possível argumentar que intervenções farmacológicas contínuas destinadas ao controle dessa condição também poderiam ser compreendidas como estratégias terciárias.

A própria obra de Leavell e Clark reconhece que tratamento e prevenção não constituem categorias mutuamente excludentes (LEAVELL HR e CLARK EG, 1976). Os autores afirmavam que intervenções terapêuticas poderiam interromper o processo patológico e, portanto, possuir simultaneamente caráter preventivo. Essa coexistência entre critérios temporais e funcionais produz importante elasticidade conceitual dentro do próprio modelo clássico.

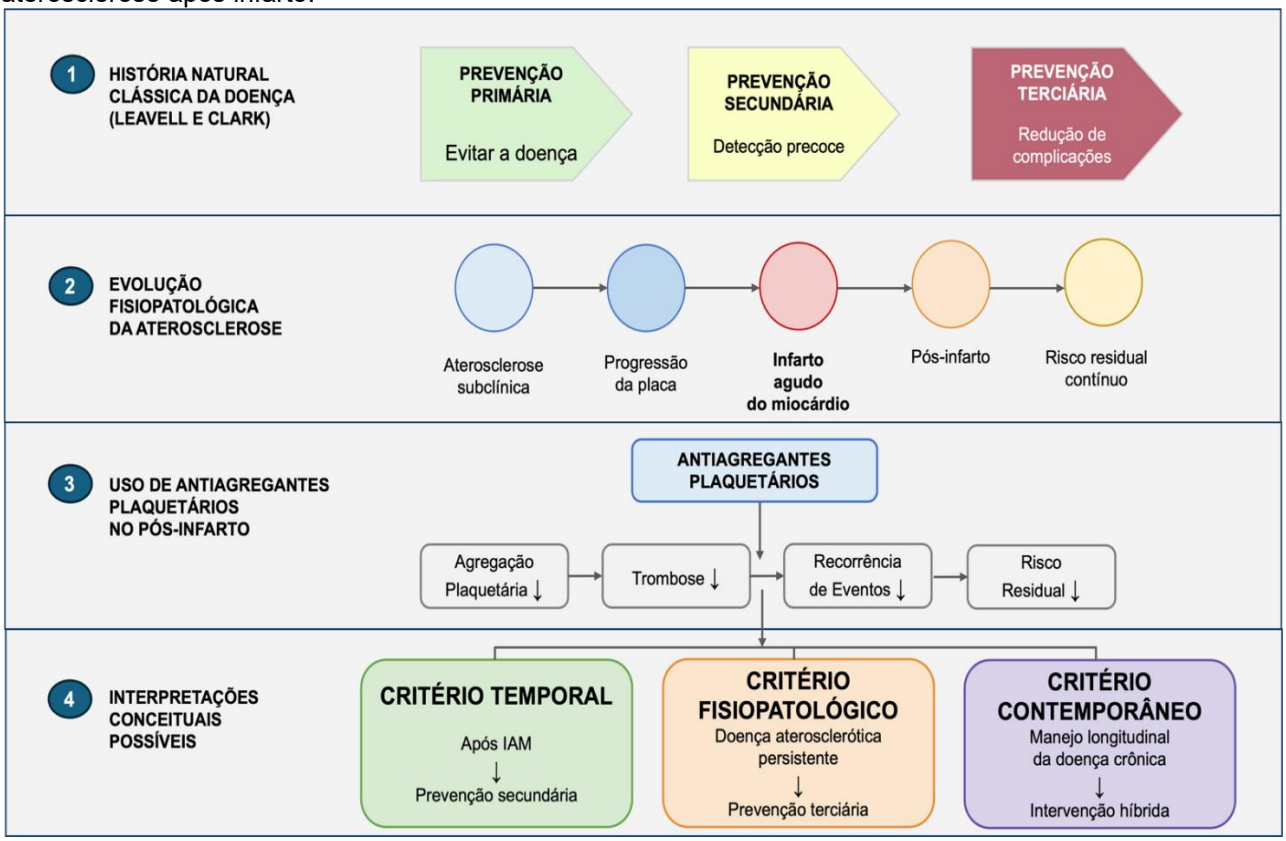
No caso dos antiagregantes plaquetários, essa complexidade torna-se ainda mais evidente quando se considera o mecanismo fisiopatológico da intervenção. Os antiagregantes reduzem a ativação plaquetária e a formação de trombos sobre placas ateroscleróticas instáveis, diminuindo o risco de novos eventos isquêmicos (BYRNE RA, et al., 2023). Sob perspectiva funcional, trata-se claramente de prevenção de recorrência. Entretanto, do ponto de vista fisiopatológico, a intervenção atua sobre um processo aterosclerótico contínuo e persistentemente ativo.

Essa dualidade torna difícil enquadrar rigidamente a intervenção em um único nível preventivo. Temporalmente, ela ocorre após o estabelecimento da doença. Funcionalmente, busca evitar novos eventos. Fisiopatologicamente, atua sobre doença ativa e persistente. Clinicamente, integra o manejo longitudinal da condição cardiovascular crônica. A classificação depende, portanto, do critério analítico adotado.

Essa ambiguidade não representa particularidade isolada do presente estudo, mas expressão de um problema estrutural da própria linguagem preventiva contemporânea. O termo “prevenção secundária” passou frequentemente a ser utilizado em sentido temporal, designando intervenções realizadas após o diagnóstico da doença, independentemente de sua posição conceitual dentro da estrutura clássica da história natural da doença (JAMOULLE M, et al., 2015). Os próprios autores citam o uso de aspirina após doença isquêmica como exemplo de intervenção frequentemente classificada como secundária, apesar de apresentar características conceitualmente próximas da prevenção terciária (JAMOULLE M, et al., 2015).

Diretrizes atuais acabam reforçando essa ampliação semântica do conceito. Documentos do NICE, da SBC e da World Heart Federation articulam prevenção secundária não apenas à prevenção de recorrência, mas também ao manejo contínuo da doença aterosclerótica, ao seguimento longitudinal e à estabilização permanente do risco cardiovascular (NATIONAL CLINICAL GUIDELINE CENTRE, 2013; NICOLAU JC, et al., 2021; LARANJO L, et al., 2024). Sob a perspectiva adotada neste estudo, a prevenção secundária pode ser interpretada como uma categoria que incorpora elementos relacionados à prevenção de recorrência, ao tratamento e ao manejo contínuo do risco cardiovascular. A **Figura 1** sintetiza essa sobreposição conceitual ao demonstrar como o uso de antiagregantes plaquetários após infarto pode assumir diferentes interpretações conforme o critério analítico adotado.

Figura 1 - Sobreposição conceitual entre prevenção secundária, prevenção terciária e manejo longitudinal da aterosclerose após infarto.



Fonte: Silva MPR, 2026. Fundamentado com base em Leavell HR e Clark EG (1976), Jebari-Benslaiman S, et al. (2022), Byrne RA, et al. (2023) e Laranjo L, et al. (2024).

A indeterminação conceitual na classificação das intervenções

A dificuldade em classificar intervenções cardiovasculares contemporâneas não decorre apenas de ambiguidades terminológicas isoladas, mas da coexistência entre diferentes formas de compreender doença, prevenção e cuidado em saúde. Os níveis preventivos passaram a operar simultaneamente em diferentes registros analíticos.

O próprio modelo de Leavell e Clark já continha elementos importantes de flexibilidade conceitual. Embora organizado ao longo da história natural da doença, o modelo reconhecia continuidade do processo saúde-doença, coexistência entre tratamento e prevenção e possibilidade de intervenção em diferentes momentos da evolução clínica (LEAVELL HR e CLARK EG, 1976).

Nesse sentido, prevenção e tratamento poderiam compartilhar objetivos comuns dentro da prática médica, especialmente quando direcionados à interrupção da progressão do processo patológico (WHITE F, 2020). Parte da tensão contemporânea parece decorrer, portanto, não apenas da complexidade atual das doenças crônicas, mas também da simplificação posterior de um modelo originalmente mais flexível e epidemiológico.

As doenças cardiovasculares crônicas tornaram essa tensão particularmente evidente. A aterosclerose constitui um processo contínuo, multifatorial e persistentemente ativo, no qual a distinção entre recorrência de eventos e progressão da doença torna-se biologicamente menos evidente (JEBARI-BENSLAIMAN S, et al., 2022).

Paralelamente, modelos contemporâneos de saúde deslocaram progressivamente o foco preventivo para longitudinalidade do cuidado, funcionalidade, risco contínuo e manejo persistente das condições crônicas (DAHLGREN G e WHITEHEAD M, 2007; MENDES EV, 2012; WHITE F, 2020). O cuidado passa a estruturar-se em trajetórias clínicas prolongadas.

Nesse contexto, intervenções cardiovasculares frequentemente assumem caráter híbrido. As próprias diretrizes atuais integram, sob a categoria de prevenção secundária, estratégias voltadas simultaneamente à prevenção de recorrência, estabilização da aterosclerose, redução de incapacidade, reabilitação e seguimento longitudinal (BYRNE RA, et al., 2023; NICOLAU JC, et al., 2021; LARANJO L, et al., 2024). Antiagregantes plaquetários pós-infarto, por exemplo, atuam simultaneamente sobre recorrência de eventos, persistência da doença aterosclerótica e manejo contínuo do risco cardiovascular. Sua classificação passa a variar conforme o critério utilizado — temporal, funcional, fisiopatológico ou operacional.

A literatura contemporânea parece responder pragmaticamente a essa complexidade por meio da ampliação operacional do conceito de prevenção secundária, frequentemente incorporando elementos tradicionalmente associados à reabilitação, controle longitudinal da doença e manejo contínuo de risco cardiovascular (ARNETT DK, et al., 2019; NICOLAU JC, et al., 2021; LARANJO L, et al., 2024).

Dessa forma, observa-se que a categoria tem sido utilizada, na literatura contemporânea, não apenas para representar uma fase específica da história natural da doença, mas também como estrutura pragmática de organização do cuidado cardiovascular crônico.

Essa sobreposição também se expressa na prática baseada em evidências. Embora diretrizes e terapias cardiovasculares apresentem eficácia robustamente demonstrada na redução de mortalidade e recorrência de eventos, os conceitos preventivos frequentemente são utilizados de forma heterogênea e operacionalmente pragmática (CONNOR L, et al., 2023). A consolidação clínica de determinadas intervenções não elimina necessariamente ambiguidades epistemológicas sobre sua posição dentro dos níveis clássicos de prevenção.

A prevenção quaternária acrescenta ainda dimensão ética relevante a esse debate ao problematizar os limites da expansão contínua das intervenções médicas e da medicalização permanente das condições crônicas (JAMOULLE M, 2015). Ao deslocar o foco preventivo para a relação médico-paciente e para os potenciais danos produzidos pela própria medicina, esse modelo enfraquece interpretações rigidamente compartimentalizadas da prevenção e favorece compreensão mais integrada das intervenções em saúde.

Nesse cenário, a tensão entre prevenção secundária e terciária na cardiologia dificilmente pode ser resolvida por simples redefinições terminológicas. Ela parece decorrer da coexistência entre uma lógica clássica baseada na história natural da doença e uma lógica contemporânea estruturada em torno de risco contínuo, longitudinalidade do cuidado e manejo crônico das condições cardiovasculares.

Assim, intervenções como o uso de antiagregantes plaquetários pós-infarto podem ser simultaneamente compreendidas como prevenção de recorrência, controle da progressão da aterosclerose e manejo contínuo de doença estabelecida, evidenciando que a indeterminação conceitual observada reflete a própria complexidade contemporânea da prevenção cardiovascular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão evidencia que a classificação do uso de antiagregantes plaquetários após infarto agudo do miocárdio não pode ser compreendida de forma rigidamente delimitada dentro dos níveis clássicos de prevenção propostos por Leavell e Clark. Embora diretrizes e estudos utilizem predominantemente o termo “prevenção secundária” para designar essas intervenções, a análise conceitual e fisiopatológica demonstra que tal classificação depende do critério analítico adotado. Embora os antiagregantes plaquetários pós-infarto sejam amplamente classificados pelas diretrizes como estratégia de prevenção secundária, a análise conceitual realizada neste estudo sugere que sua interpretação à luz da história natural da doença evidencia sobreposição com dimensões tradicionalmente associadas à prevenção terciária, especialmente por atuarem no manejo longitudinal de uma doença aterosclerótica contínua, progressiva e já estabelecida. Esses achados não pretendem propor uma reclassificação normativa das intervenções cardiovasculares, mas contribuir para a reflexão sobre os limites conceituais dos modelos preventivos clássicos quando aplicados a doenças crônicas complexas.

REFERÊNCIAS

1. ABDULRAHEEM Y. Unveiling the significance and challenges of integrating prevention levels in healthcare practice. Journal of Primary Care & Community Health, 2023; 14: 1-6.
2. ALI A, KATZ DL. Disease prevention and health promotion: how integrative medicine fits. American Journal of Preventive Medicine, 2015; 49(5 Suppl 3): S230-S240.
3. ARNETT DK, et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Circulation, 2019; 140(11): e596-e646.
4. BONACA MP, et al. Long-term use of ticagrelor in patients with prior myocardial infarction. The New England Journal of Medicine, 2015; 372(19): 1791-1800.
5. BRIGNARDELLO-PETERSEN R, et al. How to interpret and use a clinical practice guideline or recommendation. JAMA, 2021; 326(15): 1516-1523.
6. BYRNE RA, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. European Heart Journal, 2023; 44(38): 3720-3826.
7. CONNOR L, et al. Evidence-based practice improves patient outcomes and healthcare system return on investment: findings from a scoping review. Worldviews on Evidence-Based Nursing, 2023; 20: 6-15.
8. DAHLGREN G, WHITEHEAD M. Policies and strategies to promote social equity in health. Institute for Futures Studies: Stockholm, 2007; p69.
9. HALVORSEN S, et al. Initiation of and long-term adherence to secondary preventive drugs after acute myocardial infarction. BMC Cardiovascular Disorders, 2016; 16(115): 1-11.
10. JAMOULLE M. Quaternary prevention: first, do not harm. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2015; 10(35): 1-3.
11. JAMOULLE M, et al. The words of prevention, part I: changing the model. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2015; 10(35): 1-9.
12. JEBARI-BENSLAIMAN S, et al. Pathophysiology of atherosclerosis. International Journal of Molecular Sciences, 2022; 23(6): 3346.
13. LARANJO L, et al. World Heart Federation Roadmap for Secondary Prevention of Cardiovascular Disease: 2023 Update. Global Heart, 2024; 19(1): 1-18.
14. LEAVELL HR, CLARK EG. Medicina preventiva. McGraw-Hill do Brasil: São Paulo-SP, 1976; p744.
15. MENDES EV. O cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família. Organização Pan-Americana da Saúde: Brasília-DF, 2012; p512.
16. NATIONAL CLINICAL GUIDELINE CENTRE. Myocardial infarction: secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. National Institute for Health and Care Excellence: London, 2013; p249.
17. NICOLAU JC, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2021; 117(1): 181-264.
18. PIEPOLI MF, et al. Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular diseases: core components, standards and outcome measures for referral and delivery. European Journal of Preventive Cardiology, 2014; 21(6): 664-681.
19. ROTH GA, et al. Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990–2019: update from the GBD 2019 study. Journal of the American College of Cardiology, 2020; 76(25): 2982-3021.
20. STEWART J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease: A review of contemporary guidance and literature. Journal of the Royal Society of Medicine Cardiovascular Disease, 2017; 6: 1-9.
21. VERMA S, et al. Occurrence of First and Recurrent Major Adverse Cardiovascular Events With Liraglutide Treatment Among Patients With Type 2 Diabetes and High Risk of Cardiovascular Events: A Post Hoc Analysis of a Randomized Clinical Trial. JAMA Cardiology, 2019; 4(12): 1214-1220.
22. WAGNER C, et al. Life course epidemiology and public health. The Lancet Public Health, 2024; 9(4): e261-e269.
23. WANG T, et al. Barriers and enablers to implementing clinical practice guidelines in primary care: an overview of systematic reviews. BMJ Open, 2023; 13: e062158.
24. WANG Y, et al. Applications of system dynamics models in chronic disease prevention: a systematic review. Preventing Chronic Disease, 2021; 18: E103.
25. WHITE F. Application of Disease Etiology and Natural History to Prevention in Primary Health Care: A Discourse. Medical Principles and Practice, 2020; 29: 501-513.