



# RELATÓRIO PARA SOCIEDADE

informações sobre recomendações de incorporação  
de medicamentos e outras tecnologias no SUS

CINACALCETE PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES  
COM HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO À  
DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 5D



2021 Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do Ministério da Saúde.

## **Elaboração, distribuição e informações**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde - SCTIE

Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde - DGITIS

Coordenação-Geral de Gestão de Tecnologias em Saúde - CGGTS

Coordenação de Incorporação de Tecnologias - CITEC

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 8º andar

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Tel.: (61) 3315-2848

Site: <http://conitec.gov.br/>

E-mail: [conitec@saude.gov.br](mailto:conitec@saude.gov.br)

## **Elaboração do relatório**

COORDENAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS – CITEC/CGGTS/DGITIS/SCTIE/MS

## **Elaboração do texto**

Adriana Prates Sacramento

Andrija Oliveira Almeida

Clarice Moreira Portugal

Luiza Nogueira Losco

## **Revisão técnica**

Andrea Brígida de Souza

Bruna Cabral de Pina Viana

Getulio Cassemiro de Souza Júnior

José Octávio Beutel

Mariana Dartora

Marina Ongaratto Fauth

Patrícia Mandetta Gandara

Tatiane Araújo Costa

## **Layout e diagramação**

Leo Galvão

## **Supervisão**

Vania Cristina Canuto Santos – Diretora DGITIS/SCTIE/MS



Este documento é uma versão resumida do relatório técnico da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde — Conitec e foi elaborado numa linguagem simples, de fácil compreensão, para estimular a participação da sociedade no processo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) que antecede a incorporação, exclusão ou alteração de medicamentos, produtos e procedimentos utilizados no SUS.

As recomendações da Comissão são submetidas à consulta pública pelo prazo de 20 dias. Após analisar as contribuições recebidas na consulta pública, a Conitec emite a recomendação final, que pode ser a favor ou contra a incorporação, exclusão ou alteração da tecnologia analisada.

A recomendação final é, então, encaminhada ao Secretário de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde do Ministério da Saúde - SCTIE/MS, que decide sobre quais tecnologias em saúde serão disponibilizadas no SUS.

Para saber mais sobre a Conitec, acesse:

[conitec.gov.br](http://conitec.gov.br)



# CINACALCETE PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES COM HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO À DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 5D

## O que é o hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica?

A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública crescente em todo o mundo, que pode acarretar em condições de saúde mais graves do que a própria perda do funcionamento dos rins. Dentre elas, destacam-se os Distúrbios do Metabolismo Ósseo e Mineral (DMO), frequentes já nos estágios iniciais da DRC, e que levam à doença óssea e cardiovascular. O Distúrbio Mineral e Ósseo da Doença Renal Crônica (DMO-DRC) pode levar a fraturas, dor, deformidades ósseas e diminuição da velocidade de crescimento em crianças. O DMO-DRC também está associado ao acúmulo de cálcio na parede dos vasos sanguíneos, crescimento e aumento do ventrículo esquerdo, o que aumenta o risco de diminuição ou bloqueio da circulação sanguínea nas artérias do coração, insuficiência cardíaca e até mesmo de morte por causa cardiovascular.

Nesse sentido, o hiperparatireoidismo secundário (HPTS) é uma manifestação bastante comum do DMO-DRC e consiste no aumento das glândulas paratireoides, que são responsáveis pela produção do paratormônio (PTH), o que gera a elevação dos níveis desse hormônio no sangue. O



PTH tem um papel importante na manutenção dos níveis de cálcio no sangue. Quando esses níveis estão reduzidos (hipocalcemia), o PTH faz com que o cálcio seja reabsorvido pelos rins e liberado pelos ossos. Além disso, os rins passam a eliminar mais o fósforo, o que reduz sua quantidade na corrente sanguínea. Com a progressão da DRC (estágio 5D), é frequente o surgimento precoce do HPTS e seu agravamento e, muitas vezes, não se resolve nem mesmo com o transplante renal bem-sucedido.

No paciente com DRC, a redução da vitamina D ativa disponível e a hipocalcemia levam ao aumento da secreção de PTH pelas paratireoides. A estimulação prolongada das paratireoides pode levar à multiplicação de suas células, gerando um aumento progressivo e difuso dessas glândulas. Com a DRC, os níveis de cálcio e fósforo e de seus hormônios reguladores – PTH e calcitriol – são alterados por múltiplos fatores e o HPTS pode surgir como uma espécie de resposta adaptativa às alterações da manutenção do equilíbrio nas quantidades de fósforo e cálcio no organismo devido à perda da atividade dos rins.

Segundo o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) de 2020, há cerca de 144.779 pacientes em tratamento em diálise – para a remoção de substâncias tóxicas que ficam retidas no organismo quando os rins param de funcionar – no Brasil. Destes, aproximadamente 18% apresentavam níveis de PTH acima de 600 pg/mL



em 2019, enquanto em 2014 eram em torno de 26%. Esses números sugerem que a incorporação do paricalcitol e cinacalcete, e implementação dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas por parte do Ministério da Saúde (MS) em 2017 tiveram impacto positivo no tratamento dos pacientes renais crônicos.

## **Como os pacientes com hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica são tratados no SUS?**

As seguintes classes de medicamentos voltadas para redução de PTH no tratamento de pacientes com HPTS têm autorização para serem comercializados no Brasil: ativadores não seletivos do receptor da vitamina D (calcitriol e alfacalcidol), ativadores seletivos dos receptores de vitamina D (paricalcitol) e calcimiméticos (cinacalcete).

Em 2017, o Ministério da Saúde (MS) publicou os PCDT do Distúrbio Mineral e Ósseo da Doença Renal Crônica (DMO-DRC). Segundo o documento, o nível de PTH considerado adequado para pacientes com DRC estágio 5D está situado entre 150 e 300 pg/ml ou duas a nove vezes o valor limite do método de dosagem. Acima desses níveis, o paciente deve, inicialmente, ser tratado para corrigir a hipocalcemia e/ou aumento da concentração do fosfato (hiperfosfatemia) no sangue. Caso os níveis de PTH não atinjam os valores de referência depois do tratamento, o



SUS disponibiliza calcitriol oral, paricalcitol e o cinacalcete. Em relação ao paricalcitol, ele é oferecido aos pacientes com PTH igual ou superior a 500 pg/ml que apresentarem hipercalcemia e ou hiperfosfatemia com uso de calcitriol em, pelo menos, duas tentativas de tratamento apesar da dieta, diálise adequada e uso apropriado de quelantes de fósforo; ou para pacientes com DRC 5D com níveis séricos de PTH persistentemente superior a 500 pg/mL sem resposta a 3 meses de tratamento com calcitriol. ., O cinacalcete é disponibilizado aos pacientes com níveis de PTH acima de 800 pg/ml e com níveis de cálcio no sangue acima de 8,4 mg/dL, ou naqueles com PTH entre 600 e 800 pg/mL associado a fósforo sanguíneo persistentemente elevado apesar da dieta, diálise adequada e uso apropriado de quelantes de fósforo em, pelo menos, três medidas consecutivas mensais e com nível de cálcio no sangue acima de 8,4 mg/dL (ou do valor mínimo de referência do método); ou a cálcio sanguíneo persistentemente elevado apesar do uso apropriado de quelantes de fósforo e concentração de cálcio do dialisato de 2,5 meq/L ou 3,0 mEq/L ou na ausência de resposta ao tratamento com calcitriol ou paricalcitol mesmo que os níveis de cálcio e fósforo se apresentem dentro dos limites da normalidade ou que apresentem hiperfosfatemia ou hipercalcemia com essas terapias apesar do ajuste da dose em, pelo menos, duas ou três medidas consecutivas mensais.



Sendo assim, o objetivo deste documento foi analisar novas evidências científicas existentes sobre o uso do cinacalcete, visando à sua ampliação de uso para o tratamento do HPTS associado à DRC estágio 5D.

## **Medicamento analisado: cinacalcete**

O cinacalcete é um medicamento que atua no controle dos níveis de PTH, cálcio e fósforo no corpo. Quando comparado a outros tratamentos, o cinacalcete mostrou um desempenho superior no que diz respeito à regulação dos níveis de PTH, cálcio e fósforo na corrente sanguínea. O uso do cinacalcete também apresentou um desempenho superior na prevenção de cirurgia para extração das glândulas paratireoides, quando comparado ao tratamento padrão. Contudo, não houve diferença significativa entre o medicamento em avaliação e os outros tratamentos em relação à mortalidade por todas as causas, mortalidade por causa cardiovascular, ocorrência de eventos cardíacos e prevenção de fraturas. Além disso, em relação à segurança dessa tecnologia, observou-se risco aumentado para eventos gastrointestinais como náuseas e ocorrência de diminuição dos níveis de cálcio no sangue.

Com respeito aos aspectos econômicos, quando se compara o cinacalcete ao paracalcitol, verificou-se que o uso de cinacalcete resultaria em uma economia pontual de R\$ 1.018,03 ao ano. Quando se considera a prevenção



da retirada das paratireoides, estimou-se que o uso do cinacalcete geraria uma economia na cifra de R\$ 2.138,40 por cada cirurgia evitada, já que se mostrou mais efetivo e mais barato em comparação com o paricalcitol.

Quanto ao impacto orçamentário, pôde-se perceber que a ampliação do uso do cinacalcete no SUS variou entre uma economia de R\$ 1.640.864,62 até um aumento de gastos de R\$ 12.754.246,38 no primeiro ano. Ao final de cinco anos, esse impacto pode variar entre uma economia para o sistema no valor R\$ 10.740.743,86 até um aumento de R\$ 94.812.141,73 dos gastos para os cofres públicos.

## Perspectiva do paciente

Foi aberta chamada pública para inscrição de participantes para a Perspectiva do Paciente para discussão deste tema durante o período de 14/09/2021 a 20/09/2021. Três pessoas se inscreveram e os relatores titular e suplente foram definidos a partir de indicação consensual por parte do grupo de inscritos.

O paciente inicia sua fala declarando não possuir vínculo com a indústria. Relata que é paciente renal crônico há cerca de quinze anos, tendo descoberto sua condição de saúde no mês de junho de 2006. Imediatamente após o diagnóstico, começa a ser submetido a sessões de hemodiálise — que realizou durante um ano e meio até ter o seu primeiro transplante renal — e aos primeiros tratamentos

para PTH e controle dos níveis de fósforo no sangue. Começou fazendo uso do calcitriol e Renagel® e realiza um primeiro transplante que se mantém exitoso durante aproximadamente nove anos.

Em janeiro de 2016, contudo, o paciente precisou voltar a fazer o tratamento com hemodiálise. Naquele momento, ele recomeça o tratamento com uma recomendação da equipe médica para verificar a questão do PTH (cujos valores, segundo ele, chegavam em torno de 1500 pg/mL). Começa a usar calcitriol, que acaba não sendo eficaz. Isso faz com que ele passe a utilizar calcitriol injetável, o qual também não apresenta bons resultados. Diante disso, a médica que lhe atendia recomenda que se comece a utilizar o cinacalcete. Caso ele também não apresentasse um bom desempenho, seria necessário fazer uma cirurgia. Ele passa, então, a fazer uso do cinacalcete com um comprimido, quantidade que foi aumentando gradativamente até chegar a três comprimidos. A partir daí, os valores de PTH começam a diminuir. No entanto, o paciente teve ciclos em que o uso foi suspenso e em outros momentos retomado, isto é, quando o aumento desses níveis demonstrava tal necessidade.

Como efeitos adversos, ressalta que sentia um pouco de enjoo. Afora isso, lembra que os níveis de fósforo e cálcio na corrente sanguínea eram monitorados regularmente. Relata também que o acompanhamento do fósforo, no caso



de pacientes renais crônicos, é interessante, pois quando esses níveis diminuem, o paciente — que geralmente está sob uma dieta bastante rígida — pode consumir mais alimentos de origem animal. Isso, de certa forma, dá prazer ao paciente, repercutindo positivamente na sua qualidade de vida. O paciente se manteve em hemodiálise até agosto de 2018, quando passou por um novo transplante renal. Atualmente, segue acompanhado no que diz respeito ao PTH. Inclusive, uma das aferições realizadas logo após o segundo transplante indicou que o PTH estava em torno de 90 pg/mL e, desde então, não tem utilizado nenhum medicamento para o controle de PTH.

O Plenário encaminhou o tema com parecer favorável para consulta pública.

O vídeo da reunião pode ser acessado [aqui](#).

## Recomendação inicial

A Conitec recomendou inicialmente a ampliação de uso do cinacalcete para o tratamento de pacientes com hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica, submetidos à diálise, com níveis de PTH acima de 300 pg/ml e na ausência de hipocalcemia e para pacientes transplantados renais com PTH acima de 120 pg/ml ou com hipercalcemia. Este tema foi discutido durante a 104ª Reunião Ordinária da Comissão, realizada nos dias 8 e 9 de dezembro de 2021.

Na ocasião, o Plenário considerou que embora o cinacalcete não apresente benefícios adicionais quanto à mortalidade dos pacientes em diálise, o medicamento possui eficácia superior e segurança semelhante ao paricalcitol, diminuindo o risco de realização de paratireoidectomia nos pacientes em diálise, que é uma cirurgia complexa e realizada apenas em determinados serviços de referência. Além disso, considerou-se que o cinacalcete se mostrou custo-efetivo e que representaria uma economia de recursos para o SUS.

O assunto está disponível na Consulta Pública nº 114, durante 20 dias, no período de 27/12/2021 a 17/01/2022, para receber contribuições da sociedade (opiniões, sugestões e críticas) sobre o tema.

Para participar com experiências ou opiniões e com contribuições técnico-científicas, acesse [aqui](#).

O relatório técnico completo de recomendação da Conitec está disponível em [aqui](#).