

SUMÁRIO

PROTOCOLOS DE REGULAÇÃO AMBULATORIAL: ENDOCRINOLOGIA ADULTO	3
Mudanças da nova versão	4
Protocolo 1 – Diabetes Mellitus.....	5
Protocolo 2 – Hipotireoidismo	6
Protocolo 3 – Hipertireoidismo	7
Protocolo 4 – Nódulo de Tireoide.....	8
Protocolo 5 – Bócio Multinodular	9
Protocolo 6 – Obesidade.....	10
Protocolo 7 – Hiperprolactinemia	11
REFERÊNCIAS.....	12
APÊNDICES – QUADROS AUXILIARES	15

Protocolos de Regulação Ambulatorial: Endocrinologia Adulto

O protocolo de Endocrinologia Adulto foi publicado em resolução CIB/RS 171/2015 e será revisado *ad referendum*, conforme resolução CIB/RS 764/2014, como parte integrante da [Estratégia RegulaSUS](#) de otimização do acesso à atenção especializada. Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Endocrinologia Adulto. Ressaltamos que outras situações clínicas ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes podem justificar a necessidade de encaminhamento e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas, incluindo a expectativa do médico assistente com o encaminhamento.

As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação e tratamento do caso. O resultado de exames complementares é uma informação importante para auxiliar o trabalho da regulação e deve ser descrito quando realizado pelo paciente. Sua solicitação consta no conteúdo descritivo mínimo de cada protocolo. Contudo, os referidos exames não são obrigatórios para os locais sem estes recursos e sua falta não impede a solicitação de consulta especializada.

Pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, hipertireoidismo, bócio ou nódulo tireoidiano com sintomas compressivos ou com alta suspeita de malignidade, nódulo de adrenal ≥ 4 cm, funcionante ou com crescimento > 1 cm em 1 ano devem ter preferência no encaminhamento para Endocrinologia Adulto quando comparados com outras condições clínicas previstas nesses protocolos.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar a decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

Atenção: oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo do encaminhamento, as receitas dos medicamentos em uso e os exames complementares recentes.

Elaborado em 14 de outubro de 2013.

Última revisão em 10 de dezembro de 2021.

Protocolo 1 – Diabetes Mellitus

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência:

- paciente com suspeita de cetoacidose diabética (CAD) ou síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não-cetótica¹.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- paciente suspeita ou diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 ([quadro 1](#));
- paciente sem controle glicêmico adequado em uso de insulina em dose igual ou maior que 1 unidade/kg/dia e com boa adesão terapêutica;
- doença renal crônica (taxa de filtração glomerular (TFG) < 30 ml/min/1,73 m² (estágios 4 e 5) ([quadro 2](#)).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame² de hemoglobina glicada, com data;
3. resultado de exame de creatinina sérica, com data;
4. insulina em uso (sim ou não), com dose e posologia;
5. outras medicações em uso, com dose e posologia;
6. peso do paciente em quilogramas (kg);
7. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

¹Suspeitar de CAD ou de estado hiperosmolar não-cetótico quando houver sinais/sintomas como poliúria, polidipsia, perda de peso, sinais de desidratação, dispneia ou taquipneia, náuseas e vômitos, fraqueza, letargia, dor abdominal, alterações visuais ou do estado mental.

²Na presença dos sinais e sintomas descritos para CAD, dispensa-se a necessidade de ter exames laboratoriais recentes. Nos casos de suspeita de outros tipos de diabetes, recomenda-se a repetição dos exames de glicemia para a confirmação diagnóstica.

Protocolo 2 – Hipotireoidismo

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- suspeita de hipotireoidismo central (TSH normal ou baixo e T4 livre ou total baixo) (na ausência de valores de referência do laboratório, ver quadro 3);
- paciente com hipotireoidismo usando mais de 2,5 mcg/kg/dia de levotiroxina, quando já avaliada adesão e uso de medicações ou condições que cursam com alteração de metabolismo/absorção de T4.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame TSH, com data;
3. resultado de exame T4 livre ou T4 total, com data;
4. uso de medicação para tireoide (sim ou não). Se sim, descreva medicamento e dose;
5. peso do paciente em quilogramas (kg);
6. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

Protocolo 3 – Hipertireoidismo

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- paciente com hipertireoidismo;
- paciente com hipertireoidismo subclínico¹ (na ausência de valores de referência do laboratório, ver [quadro 3](#)).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultados de exame TSH¹, com data;
3. resultado de exame T4 livre ou T4 total, com data;
4. resultado de T3 total (se realizado em paciente que apresenta TSH baixo e T4 livre ou total dentro dos limites de normalidade);
5. uso de medicação antitireoidiana (sim ou não). Se sim, descreva medicamento e dose;
6. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

¹Pacientes com TSH baixo e T4 (livre ou total) e T3 total normais devem realizar uma nova medida desses exames em 1 a 3 meses para definir o diagnóstico de hipertireoidismo subclínico e, por consequência, a necessidade de tratamento e encaminhamento especializado.

Protocolo 4 – Nódulo de Tireoide

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- TSH diminuído (suspeita de nódulo quente) (na ausência de valores de referência do laboratório, ver [quadro 3](#));
- nódulos com indicação de PAAF¹ ([quadro 4](#) e [quadro 5](#));
- paciente com sinais e sintomas sugestivos de malignidade atribuíveis ao nódulo ([quadro 6](#)).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame TSH, com data;
3. anexar laudo de ecografia de tireoide, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com tamanho, características e classificação de TIRADS (se relatada) do(s) nódulo(s), com data;
4. paciente com alto risco para câncer de tireoide (sim ou não). Se sim, descreva o motivo ([quadro 6](#));
5. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

¹O risco de malignidade de um nódulo de tireoide está mais associado a suas características ecográficas do que apenas com o seu tamanho. Com objetivo de esquematizar as indicações de PAAF, sugere-se preferencialmente utilizar as indicações do *American College of Radiology* (ACR-TIRADS - [quadro 4](#)). Na indisponibilidade da categorização do TIRADS ou da descrição de características que permitam o uso dessa classificação, utilizar as indicações de PAAF presentes no [quadro 5](#).

Protocolo 5 – Bócio Multinodular

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- TSH diminuído (suspeita de nódulo quente) (na ausência de valores de referência do laboratório, ver [quadro 3](#));
- nódulos com indicação de PAAF¹ ([quadro 4](#) e [quadro 5](#));
- sintomas compressivos, desconforto estético, bócio grande ou com crescimento progressivo ou suspeita de malignidade atribuíveis ao bócio ([quadro 6](#)).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame TSH, com data;
3. anexar laudo de ecografia de tireoide, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com descrição do tamanho, características do(s) nódulo(s) e classificação de TIRADS (se relatada) e volume do bócio, com data;
4. paciente com alto risco para câncer de tireoide (sim ou não). Se sim, descreva o motivo ([quadro 6](#));
5. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

¹O risco de malignidade de um nódulo de tireoide está mais associado a suas características ecográficas do que apenas com o seu tamanho. Com objetivo de esquematizar as indicações de PAAF, sugere-se preferencialmente utilizar as indicações do *American College of Radiology* (ACR-TIRADS - [quadro 4](#)). Na indisponibilidade da categorização do TIRADS ou da descrição de características que permitam o uso dessa classificação, utilizar as indicações de PAAF presentes no [quadro 5](#).

Protocolo 6 – Obesidade

Não é necessário encaminhar à Endocrinologia pacientes com obesidade secundária a medicamentos como glicocorticoides, antipsicóticos (tioridazina, risperidona, olanzapina, quetiapina, clozapina), estabilizadores do humor (lítio, carbamazepina), entre outros.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- paciente com suspeita de obesidade secundária (provocada por problemas endocrinológicos, como síndrome de Cushing, acromegalia, hipogonadismo, entre outros).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Bariátrica:

- paciente com índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 50 kg/m²;
- paciente com IMC entre 40 kg/m² e 49,99 kg/m², com ou sem comorbidades¹, que não obteve sucesso com tratamento clínico longitudinal por 2 anos realizado na atenção primária²;
- paciente com IMC entre 35 kg/m² e 39,99 kg/m² com alguma comorbidade¹ que não obteve sucesso com tratamento clínico longitudinal por 2 anos realizado na atenção primária.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. peso, altura e IMC;
3. comorbidades¹ associadas (sim ou não). Se sim, informar quais os diagnósticos e medicações em uso, com dose;
4. para pacientes encaminhados à cirurgia bariátrica, acrescentar:
 - circunferência abdominal e de quadril com relação cintura quadril atualizada, se possível;
 - descrição do tipo e tempo de tratamentos prévios realizados para perder peso²;
 - estratificação de risco cardiovascular (RCV);
 - anexar encaminhamento da equipe e/ou profissional responsável pelo acompanhamento do paciente para tratamento da obesidade, na rede municipal de saúde;
5. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

¹Comorbidades: risco cardiovascular maior que 20% em 10 anos, doença cardiovascular, hipertensão arterial de difícil controle, Diabetes Mellitus de difícil controle, síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (apneia do sono), doença articular degenerativa.

²Conforme a Portaria nº 424, de 19 de março de 2013, o conceito de tratamento clínico longitudinal inclui: "orientação e apoio para mudança de hábitos, realização de dieta, atenção psicológica, prescrição de atividade física e, se necessário, farmacoterapia, realizado na Atenção Básica e/ou Atenção Ambulatorial Especializada por no mínimo dois anos e que tenham seguido protocolos clínicos; [...]" (BRASIL, 2013a, online).

Protocolo 7 – Hiperprolactinemia

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência:

- paciente com hiperprolactinemia e suspeita de comprometimento agudo do quiasma óptico (alteração visual).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Endocrinologia:

- paciente com hiperprolactinemia após a exclusão de causas secundárias na APS ([quadro 7](#));
- paciente com hiperprolactinemia persistente após a suspensão da medicação interferente ([quadro 7](#)).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (especialmente galactorreia, alterações no ciclo menstrual, alterações sexuais);
2. resultado de exame prolactina, com data;
3. resultado de investigação de causas secundárias de hiperprolactinemia ([quadro 7](#));
4. anexar laudo de exame de imagem (idealmente ressonância magnética nuclear com contraste de sela túrcica), preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizada);
5. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS-UFRGS.

Apêndices – quadros auxiliares

Quadro 1 – Sugestões para diferenciar alguns tipos de Diabetes Mellitus.

<u>Diabetes Mellitus tipo 1</u> - hiperglicemia mais acentuada; - início abrupto do quadro com sintomas: perda ponderal, poliúria, polidipsia e polifagia ("4 Ps"); - apresentação com cetoacidose: desidratação, vômitos, dor abdominal, hálito cetótico (frutado), exame comum de urina ou teste rápido urinário com corpos cetônicos positivo (especialmente se acompanhado de glicosúria); - autoanticorpos costumam ser positivos: antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), anticorpo anti-ilhota pancreática, anticorpos anti-insulina, entre outros; - paciente pode ter outras doenças autoimunes como hipotireoidismo e vitiligo; - obesidade não exclui o diagnóstico.
<u>Diabetes Mellitus tipo 2</u> - quadro insidioso, costuma ser detectado em rastreamento; - podem apresentar sintomas de hiperglicemia (poliúria, polidipsia, polifagia e perda ponderal) quando a doença estiver descompensada; - menor frequência de cetoacidose, que pode ocorrer na vigência de infecção ou outros quadros de estresse agudo; - costumam ter sobrepeso/obesidade e história familiar de DM2; - sinais clínicos de resistência insulínica e componentes da síndrome metabólica como <i>acantose nigricans</i>, aumento da circunferência abdominal e hipertensão, são comuns.
<u>Diabetes tipo MODY (<i>Maturity-onset diabetes of the young</i>)</u> - hiperglicemia costuma ser leve; - pacientes com diabetes e peso normal; - não costumam cursar com cetoacidose; - história familiar de diabetes diagnosticado antes dos 25 anos.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2021), adaptado de Saad, Maciel e Mendonça (2017).

Quadro 2 – Estágios da Doença Renal Crônica (DRC) de acordo com a taxa de filtração glomerular (TFG).

Estágio	Taxa de filtração glomerular (mL/min/1,73m ²)
1*	> 90
2*	60 a 89
3a	45 a 59
3b	30 a 44
4	15 a 29
5	< 15 ou em diálise

*DRC é definida por anormalidades estruturais ou funcionais que persistem por mais de 3 meses, com repercussões sobre a saúde. TFG > 60 mL/min/1,73m², sem outros marcadores de dano renal (como proteinúria, cilindros patológicos, anormalidades estruturais), não é considerada DRC.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2021), adaptado de KDIGO (2017).

Quadro 3 – Exames laboratoriais da função tireoidiana (na ausência de valores de referência estabelecidos pelo laboratório).

Exame	Valor de referência
TSH	0,4 a 4,12 mUI/mL
T4 total	6,09 a 12,23 mcg/dL
T4 livre	0,58 a 1,64 ng/dL
T3 total	87 a 178 ng/dL

Fonte: Williamson e Snyder (2015), Garber (2012) e Ross (2016).

Quadro 4 – Classificação de TIRADS para nódulos de tireoide e indicação de PAAF (Critérios do *American College of Radiology: Thyroid Imaging Reporting and Data System*).

Composição (escolha um dos abaixo)		Ecogenicidade (escolha um dos abaixo)		Formato (escolha um dos abaixo)		Margem (escolha um dos abaixo)		Foco ecogênico (escolha todos os que se aplicam)	
Cístico ou quase completamente cístico	0	Anecóico	0	Mais largo do que alto	0	Discreta	0	Nenhum ou grandes artefatos de cauda de cometa	0
Espongiforme	0	Hiperecoico ou isoecóico	1	Mais alto do que largo	3	Bem definida	0	Macrocalcificações	1
Misto (cístico e sólido)	1	Hipoecóico	2	-	-	Lobulado ou irregular	2	Calcificações periféricas	2
Sólido ou quase completamente sólido	2	Muito hipoecóico	3	-	-	Extensão extratireoidiana	3	Focos de pontos ecogênicos	3
Classificação do nódulo		Soma dos pontos acima		Risco de malignidade (%)		Indicação de PAAF (mm)			
TIRADS 1		0		0,3		Não há indicação			
TIRADS 2		2		1,5		Não há indicação			
TIRADS 3		3		4,8		≥ 25			
TIRADS 4		4 a 6		9,1		≥ 15			
TIRADS 5		≥ 7		35		≥ 10			

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2021), adaptado de Tessler *et al.* (2017).

Quadro 5 – Nódulo de tireoide com indicação de PAAF.

Nódulo sólido: • hipoecoico ≥ 1 cm; ou • isoecoico ou hiperecoico $\geq 1,5$ cm; ou
nódulo sólido-cístico: • $\geq 1,0$ cm e uma das seguintes características: hipoecoico, microcalcificações, margens irregulares, mais alto do que largo na visão transversal; ou • $\geq 1,5$ cm independente de suas características; ou
nódulo espongiiforme ≥ 2 cm; ou
nódulo < 1 cm em paciente de alto risco de malignidade ¹ ; ou
nódulo < 1 cm com características ecográficas ² suspeitas e com linfonodo cervical aumentado ³ .
¹Pacientes de alto risco de malignidade são: pacientes com história pessoal ou em familiares de primeiro grau de câncer de tireoide, radioterapia da linha média ou exposição à radiação ionizante na infância ou adolescência, captação de glicose em PET-TC, mutação em genes associados a câncer medular familiar. ²São características ecográficas de maior risco de malignidade: nódulo hipoecoico, com microcalcificações, com vascularização aumentada (central principalmente), margens irregulares, mais alto do que largo na visão transversal. Nenhum achado isolado é diagnóstico de malignidade, mas sua associação aumenta a probabilidade de neoplasia. ³Nos casos de linfonodomegalia cervical suspeita e nódulo de tireoide, existe indicação de realizar biópsia do linfonodo. Esse encaminhamento deve ser realizado para o serviço de endocrinologia para definir sequência de investigação apropriada.

Fonte: Haugen *et al.* (2016).

Quadro 6 – Sintomas compressivos ou de malignidade atribuíveis ao bócio ou nódulo de tireoide.

• Ortopneia (piora da compressão traqueal ao decúbito dorsal);
• disfagia alta;
• rouquidão;
• sinais de compressão na radiografia cervical/torácica;
• bócio ou nódulo com crescimento rápido;
• linfonodos cervicais palpáveis, endurecidos e aderidos.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2021).

Quadro 7 – Avaliação inicial de pacientes com hiperprolactinemia.

São considerados valores normais até 20 ng/mL em homens e 30 ng/mL em mulheres não grávidas. Valores abaixo de 25 ng/mL costumam excluir a hiperprolactinemia. O estresse da punção venosa pode causar pequenos aumentos de prolactina (em geral abaixo de 40 ng/ml). Assim, se um nível inicial de prolactina estiver elevado de forma limítrofe, o exame deverá ser repetido. Apesar da extensa lista de causas de hiperprolactinemia, valores acima de 200 a 250 ng/mL são bastante sugestivos de adenoma hipofisário produtor de prolactina (prolactinoma).	
Causas fisiológicas	Gestação e aleitamento (principais), exercício físico, estresse, coito, manipulação da mama e sono.
Causas farmacológicas	Principal motivo não fisiológico de elevação de prolactina. Medicações associadas: antidepressivos (clomipramina, amitriptilina, citalopram, fluvoxamina, paroxetina), antipsicóticos (clorpromazina, levomepromazina, haloperidol, risperidona, quetiapina, olanzapina, sulpirida), anti-hipertensivos (metildopa, verapamil), estrogênios, gastrointestinais (domperidona, metoclopramida, cimetidina, ranitidina), opiáceos e cocaína, inibidores de protease. Geralmente, medicamentos causam aumentos discretos de prolactina (25 a 100 ng/mL), exceto a clorpromazina, metoclopramida e risperidona, que podem levar a valores acima de 200 ng/mL.
Causas patológicas	Tumores hipofisários produtores de prolactina (mais comum), tumores ou doenças infiltrativas hipotálamo-hipofisárias, doenças sistêmicas (hipotireoidismo primário, insuficiência adrenal primária, síndrome dos ovários policísticos, cirrose, insuficiência renal, lúpus eritematoso sistêmico, anorexia nervosa, crise convulsiva).
Idiopática	Denominação reservada para pacientes sem uma causa óbvia para a hiperprolactinemia. Na maioria das vezes, trata-se, provavelmente, de microadenomas muito pequenos que não foram visualizados por ressonância magnética.
Suspeita de causa medicamentosa: suspender ou alterar a medicação por 1 semana (se possível) e repetir a prolactina. Se normal: encerra a investigação e confirma a causa medicamentosa.	
Se excluída a hipótese medicamentosa, deve-se solicitar: ● teste de gravidez (todas as mulheres em idade fértil); ● TSH; ● função renal; ● transaminases.	
Pacientes assintomáticos com hiperprolactinemia: solicitar pesquisa de macroprolactina. A macroprolactina é um complexo de moléculas de prolactina agregadas com uma imunoglobulina G, de alto peso molecular, mas com baixa atividade biológica. Assim, embora no exame de sangue o valor de prolactina esteja alto, uma parte dessa medida é composta por macroprolactina, que possui baixa atividade biológica e não costuma causar repercussões clínicas e não exigem manejo específico.	
Se suspeita de adenoma hipofisário (investigação acima negativa): se houver disponibilidade, realizar ressonância magnética nuclear com contraste de sela túrcica.	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2021).