



# **PROTOCOLO DE MATRICIAMENTO E ENCAMINHAMENTO PARA ENDOCRINOLOGIA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE

## **FICHA TÉCNICA**

Dário Jorge Giolo Saadi  
**Prefeito Municipal de Campinas**

Lair Zambon  
**Secretário Municipal de Saúde**

Deise Fregni Hadich  
**Secretária Adjunta de Saúde**

Mônica Regina Prado de Toledo Macedo Nunes  
**Diretora do Departamento de Saúde**

Denise Vieira Amaral  
**Diretora do Departamento de Regulação, Avaliação e Controle**

Marcelle Regina Silva Benetti  
**Diretora do Departamento de Ensino, Pesquisa e Saúde Digital**

Gláucia Margoto  
**Coordenadora do Distrito de Saúde Leste**

Rita Bottcher  
**Coordenadora do Distrito de Saúde Norte**

Juliana Ahmed de Oliveira Ramos  
**Coordenadora do Distrito de Saúde Noroeste**

Maria Antonieta Salomão Menezes  
**Coordenadora do Distrito Sudoeste**

Jorge Mendes Ávila  
**Coordenador do Distrito de Saúde Sul**

Maryane Cristina Chanquette Pesce  
**Coordenador do Distrito de Saúde Sudeste**

## **GRUPO DE TRABALHO**

Adriano Bley

**Endocrinologista - Policlínica 2**

Karin Barbosa Kersten Moraes

**Endocrinologista - Policlínica 2**

Maria Cecília Souza de Vasconcelos Queiroz

**Endocrinologista - Policlínica 2**

Renée Coifman

**Endocrinologista - Policlínica 2**

## **COLABORADORES**

Renata Cauzzo Zingra Mariano

**Departamento de Saúde**

Leonel Carlos Pereira

**Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação**

Felipe Hideo Fávaro Kajihara

**Coordenadoria Departamental de Tecnologia da Informação**

## SUMÁRIO

<b>ORIENTAÇÕES PARA MATRICIAMENTO E ATENDIMENTO EM ENDOCRINOLOGIA DE ADULTOS</b>	<b>4</b>
<b>AVALIAÇÃO DE RISCO EM ENDOCRINOLOGIA (ADULTO)</b>	<b>4</b>
<b>1. TIREÓIDE E PARATIREÓIDE</b>	<b>5</b>
HIPOTIREOIDISMO	5
HIPERTIREOIDISMO	7
NÓDULOS TIREOIDIANOS	7
TIREOIDITES	9
HIPERPARATIREOIDISMO PRIMÁRIO	10
<b>2. METABOLISMO</b>	<b>11</b>
DIABETES MELLITUS TIPO 2	11
OBESIDADE NO ADULTO	16
HIPOGLICEMIA EM NÃO DIABÉTICOS	18
<b>3. HIPÓFISE</b>	<b>19</b>
HIPERPROLACTINEMIA	19
OUTRAS ALTERAÇÕES HORMONAIIS HIPOFISÁRIAS	20
<b>4. ADRENAL</b>	<b>20</b>
INCIDENTALOMA ADRENAL	20
FEOCROMOCITOMA	20
SÍNDROME DE CUSHING	20

# ORIENTAÇÕES PARA MATRICIAMENTO E ATENDIMENTO EM ENDOCRINOLOGIA DE ADULTOS

A Endocrinologia divide o atendimento dos pacientes em duas categorias: Endocrinologia Pediátrica (até 17 anos) e Endocrinologia de Adultos (maiores de 18 anos).

Em 2023, iniciou-se o uso da plataforma Saúde Digital Campinas para matriciamento dos casos de endocrinologia na Policlínica 2. Os casos serão avaliados e respondidos por meio da plataforma, com registro também no PEC – Prontuário Eletrônico do Paciente. Aqueles que puderem ser acompanhados na UBS serão orientados, enquanto os demais serão encaminhados para agendamento e acompanhamento presencial na especialidade.

1. O e-mail para dúvidas, reagendamentos ou outras informações é: [policlinica2.matriciamento@campinas.sp.gov.br](mailto:policlinica2.matriciamento@campinas.sp.gov.br).
2. É necessário preencher as informações essenciais da história clínica, exame físico e hipóteses diagnósticas, além de relatar as investigações preliminares já realizadas no centro de saúde, como a confirmação da alteração do primeiro exame, a exclusão de outras causas não endócrinas e o tratamento já realizado pela unidade básica de saúde.
3. Sempre enviar como anexo pela plataforma os resultados dos últimos exames e os laudos dos exames de imagem.
4. Os exames devem ser recentes, preferencialmente realizados até 3 meses antes da consulta, com um prazo máximo de 6 meses.
5. Os pacientes que serão atendidos em consulta presencial serão liberados pela especialidade para agendamento pela UBS via sistema SIRESP.
6. O usuário deverá chegar 15 minutos antes do horário agendado, trazendo os seguintes documentos: RG, cartão SUS (provisório ou definitivo), receitas e exames.
7. Idosos e pacientes dependentes devem comparecer à consulta acompanhados por um responsável ou cuidador.

## AVALIAÇÃO DE RISCO EM ENDOCRINOLOGIA (ADULTO)

**VERMELHO:** encaminhar à unidade de urgência e emergência

- Tireoidite aguda e subaguda;
- Crise tireotóxica;
- Insuficiência adrenal primária sintomática (suspeita de crise adrenal);
- Diabetes Mellitus, se:
  - Hipoglicemia com alteração do nível de consciência;
  - Hiperglicemia grave com suspeita de cetose, estado hiperosmolar ou outras comorbidades agudas (infecção, evento coronariano, AVC, etc.).

**LARANJA:** priorizar no agendamento

- Hipertireoidismo descompensado (sem crise tireotóxica);
- Nódulo de tireoide altamente suspeito: crescimento recente ao exame clínico, crescimento extratireoidiano significativo ao ultrassom, sintomas compressivos;
- Feocromocitoma (suspeita).

**AMARELO:** priorizar no agendamento

- Hipertireoidismo;
- Nódulo de tireoide suspeito: TI-Rads 5 com mais de 1,0 cm de diâmetro;
- Dúvidas para conduta em casos descompensados.

**VERDE:** Agendamento na rotina, demais casos, descompensados clinicamente.

**AZUL:** Agendamento na rotina, demais casos, compensados clinicamente.

# 1. TIREÓIDE E PARATIREÓIDE

## HIPOTIREOIDISMO

### SINTOMAS E SINAIS

Pele seca e espessa	Edema periorbitário	Edema pré-tibial	Bradycardia	Diminuição do reflexo aquileu
Intolerância ao frio	Ganho de peso	Parestesias	Constipação intestinal	Rouquidão
Lentificação dos movimentos	Hipoacusia	Sonolência excessiva	Perda de memória	Bócio

Em quem é necessário excluir hipotireoidismo:

- Crianças com baixa estatura
- Mulheres com amenorreia ou infertilidade
- Pacientes com **depressão**, demência, apneia do sono, insuficiência cardíaca congestiva, **hiperprolactinemia**, aumento inexplicável de creatinofosfoquinase (CPK), **hipercolesterolemia**, hiponatremia, anemia normocrômica normocrômica
- Uso de fármacos como lítio, amiodarona, interferon alfa, iodo.
- Gestantes que tenham história de: qualquer alteração prévia em tireoide (exame alterado, tratamento, nódulo), irradiação do pescoço, presença de bócio ao exame físico, história familiar de tireopatia, história de endocrinopatia ou doença autoimune, uso atual ou prévio das medicações que interferem na função tireoideana

### DIAGNÓSTICO

**O TSH é o teste de escolha**, sendo sua alteração precoce a característica das disfunções mínimas. Em caso de resultado alterado, **deve-se confirmar o resultado com uma segunda dosagem, associada à dosagem de T4 livre** (pode-se começar o tratamento de imediato em casos de quadro clínico típico e TSH > 10 a 15 mUI/L).

**Os anticorpos antitireoidianos (anti-tireoperoxidase - ACTPO e anti-tireoglobulina - ACTG) não são necessários nos casos de hipotireoidismo confirmado e já em tratamento**, nem são exames que devem ser repetidos, pois só demonstram a presença de autoimunidade tireoideana e não servem para seguimento do caso. São úteis para os casos de TSH pouco alterado com T4 livre normal (hipotireoidismo subclínico), pois nesse caso a confirmação da tireoidite de Hashimoto indicaria um tratamento hormonal mais precoce.

**Atenção (1): O Ultrassom de tireoide só está indicado em casos com nódulos palpáveis ou suspeitos** à palpação.

**Atenção (2): TSH não é um “exame de rotina”.** Não há indicação do rastreio de hipotireoidismo na população geral.

### TRATAMENTO (REALIZADO NA UBS)

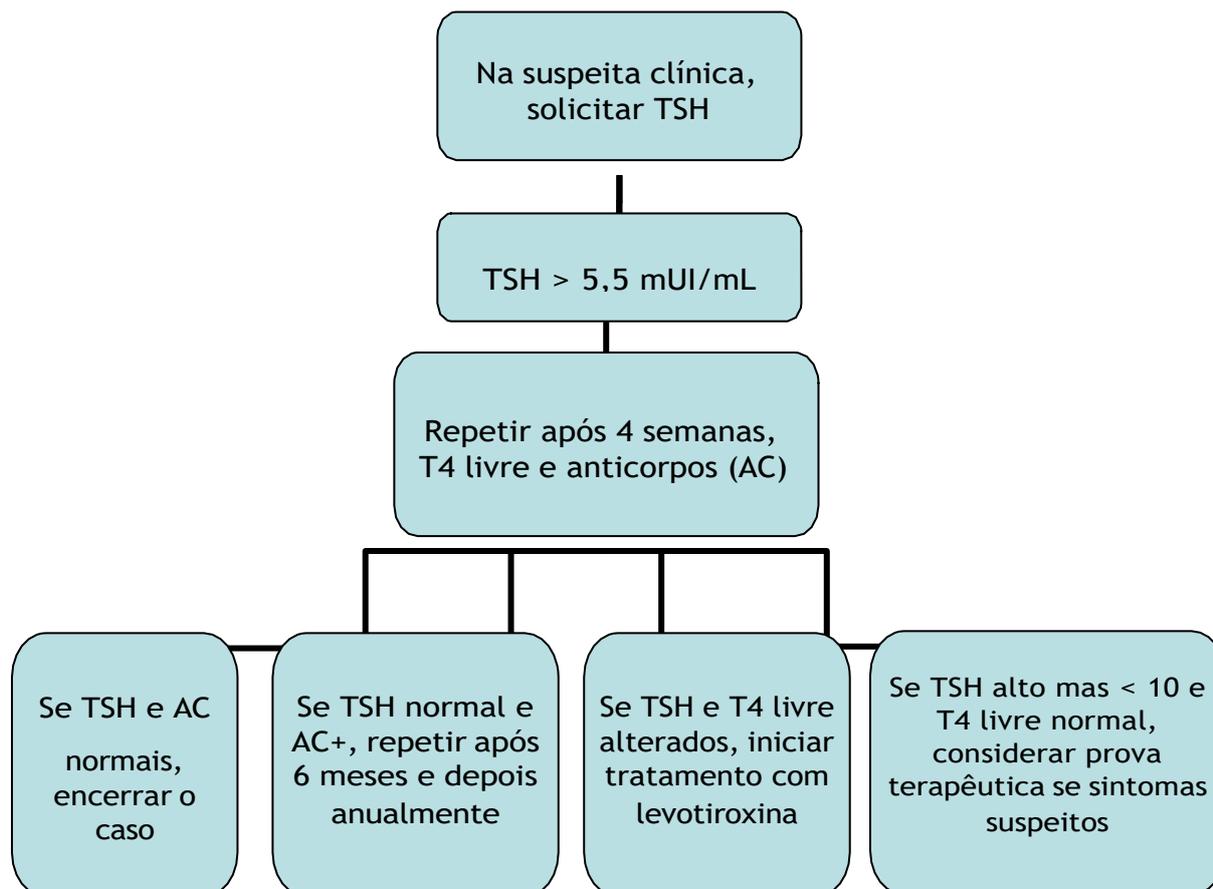
**Hipotireoidismo confirmado:** tratar com o médico clínico / generalista.

Iniciar com levotiroxina 25 a 50 mcg, em jejum, 30 minutos antes do café da manhã e de outras medicações como omeprazol, antiácidos e minerais (cálcio, ferro, polivitamínicos). Dosar TSH e T4 livre a cada 8 a 12 semanas para cada ajuste de dose. Após o controle, dosar em 6 meses e depois anualmente.

**Hipotireoidismo subclínico (TSH elevado/T4 livre normal):** Tratar os casos com **TSH persistente acima de > 10 mUI/mL**. Quando abaixo disso, considerar teste terapêutico com levotiroxina de 25 a 50mcg nos casos que tenham sintomas suspeitos de hipotireoidismo. Se não houver melhora clínica, suspender o tratamento, e reavaliar TSH/T4 livre anualmente.

**Hipotireoidismo em gestante:** iniciar levotiroxina 25-50mcg em jejum e encaminhar de acordo com o protocolo da área de Saúde da Mulher / PNAR.

- Os casos de hipotireoidismo primário poderão ser acompanhados na UBS. Dúvidas quanto à conduta ou dificuldade de controle poderão ser encaminhadas para orientação da especialidade.
- A rotina deverá ser feita com TSH, T4 livre e palpação cervical anual.



**\*\*Atenção:** Antes de alterar a dose da levotiroxina, conferir com o paciente se fez uso correto da medicação por 2 meses antes da coleta do exame de TSH e T4 livre para interpretar corretamente o resultado.

# HIPERTIREOIDISMO

## QUADRO CLÍNICO

- **Sintomas:** nervosismo, insônia, intolerância ao calor, sudorese, palpitações, fadiga, dispneia, intestino solto, alterações menstruais, queda de cabelo, unhas quebradiças, quadros psiquiátricos variados
- **Sinais:** Taquicardia, pele quente e úmida, fraqueza muscular, hiperreflexia, perda de peso, hipertensão arterial, ICC de alto débito, sopro cardíaco, bócio (nodular ou difuso), tremor de extremidades, retração palpebral
- **Na Doença de Graves pode haver:** exoftalmia/proptose, mixedema pré-tibial, bócio difuso palpável
- **Outras alterações:** aumento de CPK, colestase, perda de massa óssea, redução de eritrócitos, leucócitos e/ou plaquetas

## DIAGNÓSTICO

Diante da suspeita clínica, realizar a investigação laboratorial com dosagem de **TSH, T4 livre**, complementada com **hemograma** e dosagem de **transaminases (TGO, TGP)**.

Nos casos com sintomas leves ou exames alterados sem clínica evidente, é necessário repetir os exames após 4-8 semanas para confirmar o diagnóstico.

**Ao confirmar o diagnóstico, o médico assistente já deve iniciar o tratamento** com metimazol/tiamazol (Tapazol®) e betabloqueador nos casos sintomáticos. Na maioria dos casos, é suficiente iniciar com 10 a 20mg de metimazol 1x ao dia. O propiltiouracil só é recomendado como primeira escolha no primeiro trimestre da gestação.

Orientamos encaminhar todos os casos para avaliação da especialidade (amarelo ou laranja se muito sintomático). A ultrassonografia não é necessária para o encaminhamento, podendo ser solicitada pelo especialista.

## NÓDULOS TIREOIDIANOS

São patologias tireoidianas comuns na população em geral. Costumam ser detectados pelo próprio paciente ou familiar ou através de palpação cervical em consulta médica. Em sua grande maioria (90 a 95% dos casos) são lesões benignas que não precisarão ser removidas.

**Atenção, não é indicada a realização de ultrassom de tireoide de rotina:**

- Em pacientes com hipotireoidismo, **com palpação cervical normal** (sem suspeita de nódulos ou bócio ao exame físico)
- Em pacientes com dor ou desconforto cervical, dificuldade de deglutição ou sensação de aperto ou “bola que sobe e desce”, **com palpação cervical normal**.
- Em pacientes com história familiar de bócio ou nódulos benignos de tireoide, **com palpação cervical normal**.

Salientamos que nestes casos podem ser encontrados nódulos de tireoide incidentais, sem nenhuma relação com o quadro clínico, e que as orientações dos consensos científicos nacionais e internacionais em tireoide são de não investigar esses casos. Não há evidência de redução da morbidade e mortalidade por neoplasia de tireoide com essa conduta, que pode trazer danos desnecessários ao paciente por falsos positivos e cirurgias desnecessárias.

## DIAGNÓSTICO

Ao se detectar ou suspeitar de um nódulo de tireoide ao exame físico, deve-se solicitar o **ultrassom de tireoide**, além de **dosagem de TSH**.

Ao **ultrassom**, algumas características morfológicas apontam para um risco de malignidade maior:

- Hipocogenicidade intensa
- Microcalcificações (puntiformes)
- Margens bem definidas e irregulares (margens pouco definidas não são fatores de risco)
- Aumento do diâmetro anteroposterior em relação ao transverso (“mais alto que largo”)
- Linfadenomegalia regional ipsilateral suspeita
- Classificação TI-RADS 5

Fatores de risco na **história clínica** do paciente:

- História familiar de parente de 1º grau (pais ou irmãos) com câncer de tireoide confirmado
- Tratamento prévio com irradiação de cabeça e pescoço (ex: linfoma)

OBS: Salientamos que a maioria dos nódulos que apresentarem características de risco ultrassonográfico, ou classificação TI-RADS 5, ainda serão benignos (embora o risco de malignidade seja maior).

Atualmente é utilizada a tabela de **classificação de risco do ACR-TIRADS** (ver a seguir) para definição da indicação de **PAAF (punção aspirativa por agulha fina)**.

## ACR TI-RADS

COMPOSIÇÃO	ECOGENICIDADE	MORFOLOGIA	MARGEM	FOCOS ECOGÊNICOS
Cístico ou quase 0	Anecoico 0	+ Largo que alto 0	Bem definida 0	Sem ou Cauda Cometa 0
Espungiforme 0	Iso ou Hiperecolco 1	+ Alto que largo 3	Parcial// definida 0	Macrocalcificações 1
Misto 1	Hipococolco 2		Lobulada/Irregular 2	Periférica 2
Sólido ou Pred. Sól 2	Muito Hipococolco 3	 @radioposts	Ext. Extra Tireoide 3	Puntiformes 3
0 Pontos	2 Pontos	3 Pontos	4-6 Pontos	7 Pontos ou mais
<b>TR1</b> Benigno S/ PAAF	<b>TR2</b> Sem Suspeitas S/ PAAF	<b>TR3</b> Pouco Suspeito 2.5 cm – PAAF 1.5 cm - Seguir	<b>TR4</b> Mod Suspeito >1.5 cm – PAAF > 1.0 cm - Seguir	<b>TR5</b> Altamente Suspeito >1.0 cm – PAAF > 0.5 cm - Seguir
0.3%	1.5%	4.8%	9.1%	35%

## CONDUTA

Nódulos a partir de 1,0 cm de diâmetro já podem ser encaminhados para avaliação da especialidade, que avaliará a indicação de PAAF. **Encaminhar com ultrassonografia e dosagem de TSH (laudos em anexo na plataforma digital)**.

Os casos com nódulos menores de 1,0 cm podem ser acompanhados na UBS, com US de tireoide após 6 - 12 meses (conforme o risco), e se estável, após 1 ano e a partir daí a cada 2 anos.

Em caso de dúvidas, em quaisquer casos, elas também podem ser encaminhadas pelo matriciamento.

# TIREOIDITES

## 1) TIREOIDITE AGUDA (SUPURATIVA OU PIOGÊNICA)

É uma patologia rara, mais comum em imunodeprimidos, comumente causada por bactérias. Tem início súbito com febre alta, disfagia, disfonia, dor cervical anterior intensa, com sinais flogísticos presentes nessa região, geralmente assimétrica, podendo acometer estruturas adjacentes e sinais sistêmicos como toxemia. A função tireoidiana em geral está normal. O diagnóstico é clínico.

### TRATAMENTO/CONDUTA

O tratamento é com antibioticoterapia ampla, que poderá exigir internação nos casos mais graves. Drenagem de abscessos se houver sinais de flutuação. **Encaminhar ao Pronto- Atendimento para adequada avaliação e conduta.**

## 2) TIREOIDITE SUBAGUDA (DE QUERVAIN, GRANULOMATOSA)

É uma inflamação importante da tireoide, **possivelmente de etiologia viral**, em geral precedida de infecção das vias aéreas superiores.

### QUADRO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO

Bócio extremamente doloroso à palpação, com irradiação da dor para mandíbula ou ouvido. Febre, mal-estar, fadiga, mialgia, artralgia, podendo durar semanas. Em casos incomuns, pode ser indolor e apresentar-se como febre de origem indeterminada. Pode apresentar sintomas de tireotoxicose, devido à liberação na corrente sanguínea dos hormônios que estavam armazenados na glândula.

O **diagnóstico é basicamente clínico**, devendo ser solicitados os exames de hemograma, VHS, TSH e T4 livre.

### TRATAMENTO

Anti-inflamatórios não hormonais, beta-bloqueadores, e em alguns casos podem ser necessários corticoides sistêmicos para o controle da dor. **Encaminhar ao endocrinologista** para avaliação, caso haja tireotoxicose significativa ou persistente, ou em caso de dúvidas.

## 3) TIREOIDITE CRÔNICA (HASHIMOTO)

### DEFINIÇÃO

Tireoidite de origem auto-imune, é a causa mais frequente de hipotireoidismo clínico e subclínico.

### QUADRO CLÍNICO/DIAGNÓSTICO/TRATAMENTO

É caracterizada pelo aumento dos anticorpos da tireoide ou alteração textural da glândula ao ultrassom. Não causa sintomas, a não ser que desenvolva o hipotireoidismo. **Não deve ser pesquisada na população geral.** Não existe tratamento específico, devendo-se descartar o hipotireoidismo no momento e acompanhar o seu possível surgimento anualmente (dosar TSH e observar sintomas e sinais). **O acompanhamento pode ser realizado pela UBS.**

## HIPERPARATIREOIDISMO PRIMÁRIO

O hiperparatireoidismo primário é a causa mais comum de hipercalcemia em pacientes ambulatoriais.

**A triagem, inicialmente com dosagem de cálcio sérico total (e albumina sérica)**, é indicada na avaliação dos pacientes com **osteoporose, nefrolitíase de repetição**, com hipercalciúria ou nefrocalcinose, achados de RX sugestivos de **osteíte fibrosa cística** (reabsorção óssea subperiosteal de ossos longos, osteopenia generalizada, desmineralização em “sal e pimenta” do crânio, tumores marrons/osteoclastomas), na investigação de **hipertensão arterial sistêmica secundária** e pacientes com **sintomas que possam ser explicados por hipercalcemia**, como sintomas psiquiátricos, neurológicos e neuromusculares sem outra explicação, poliúria a esclarecer.

Detectada a hipercalcemia, o passo seguinte na investigação é solicitar uma **segunda dosagem**, incluindo os exames do perfil de cálcio:

**Cálcio total / Fósforo inorgânico / Albumina / PTH / Creatinina / Ureia / Cálcio e Creatinina em Urina de 24 horas / 25OHvitamina D**

Quando encaminhar: após confirmação da hipercalcemia (cálcio sérico elevado) e PTH elevado ou inapropriadamente normal.

**Atenção:** os casos de hipercalcemia com PTH baixo não são devidos a causas endócrinas primárias e devem ser investigados pelo médico generalista e se necessário encaminhados para outras especialidades (oncologia, hematologia, nefrologia).

## 2. METABOLISMO

### DIABETES MELLITUS TIPO 2

Categoria	Glicemia de jejum	Glicemia 2h após 75g de glicose	Glicemia casual com sintomas Típicos	HbA1c
Normal	< 100	< 140	-	-
Intolerância à glicose	100 – 125	140 – 199	-	5,7 - 6,4%
Diabetes mellitus	> ou = 126	> ou = 200	> ou = 200	> ou = 6,5%

**Notas:** jejum de pelo menos 8h, glicemias em mg/dL, HbA1c: Hemoglobina glicada (pelo método HPLC com certificação NGCP), sintomas típicos: poliúria, polidipsia, perda de peso inexplicada.

**OBS:** HbA1c não deve ser utilizada para triagem de diabetes na população; em alguns casos, pode substituir a curva glicêmica no diagnóstico, e serve para verificar o controle glicêmico nos últimos 3 meses no paciente recém diagnosticado.

### TRATAMENTO

- Mudança do estilo de vida.** Controle alimentar adequado e prática de atividade física de acordo com a idade e condições de vida do paciente. **ATENÇÃO: essa etapa é fundamental e não pode ser pulada.** É essencial que a equipe da UBS dedique todos os seus esforços nesse objetivo.
  - ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS EM DIABETES PARA IMPRESSÃO – PMC:
    - [https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes\\_Nutricionais\\_Diabetes\\_mellitus.pdf](https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes_Nutricionais_Diabetes_mellitus.pdf)
- Antidiabéticos Oraís.** Disponíveis gratuitamente pelo SUS e/ou Programa “Aqui tem farmácia popular”:
  - Metformina 850mg:** dose máxima 1cp 3x ao dia, de preferência após as refeições
  - Metformina XR 500mg:** de liberação prolongada; dose máxima 4cp ao dia, podem ser tomados juntos. Trata-se da mesma substância metformina, com duas vantagens: a redução dos sintomas gastrointestinais nos pacientes sensíveis e a possibilidade de tomada única diária.
  - Glibenclamida 5mg:** dose máxima 1cp 3x ao dia antes das refeições
  - Gliclazida MR 30mg:** de liberação prolongada, dose máxima 4cp ao dia, podem ser tomados juntos
  - Dapagliflozina 10mg:** para pacientes maiores de 65 anos com doença cardiovascular estabelecida. Gratuita pelo “farmácia de alto custo” (componente especializado da atenção farmacêutica) ou com desconto no Programa Aqui Tem Farmácia Popular.

OBS: Para pacientes com muita intolerância à metformina, inclusive a XR entregue pela UBS, sugerimos teste terapêutico com o medicamento Glifage XR 500mg, disponível gratuitamente pelo Programa da Farmácia Popular, que tem tamanho bem menor e estrutura de polímero mais densa que reduz ainda mais os efeitos gastrointestinais da metformina.

- Insulinas.** Disponíveis gratuitamente pelo SUS e Programa “Aqui tem farmácia popular”:
  - Insulina NPH humana**
  - Insulina Regular humana**

Estão disponíveis no SUS, pelas UBS, em **frascos de 10mL** para aplicação com seringas e também em **canetas aplicadoras descartáveis de 3mL** para uso com agulhas apropriadas e menores (o critério da distribuição de canetas pode variar em cada CS, conforme disponibilidade e necessidade dos pacientes).

O processo de aplicação de insulina deve ser orientado com cuidado ao paciente diabético e seus familiares, necessitando explicação detalhada, demonstração com seringas e realização do processo pelo paciente ou cuidador na frente do profissional de saúde. Repetir esse processo em outro dia é necessário na maioria dos casos.

Recomendamos os vídeos de instrução abaixo, de grande utilidade para profissionais e para usuários:

**Aplicação em seringa:**

“Aplicação de insulina: passo a passo – NPH e Regular” - 8 minutos

<https://www.youtube.com/watch?v=Fnp8AB7dwXc>

**Aplicação em caneta:**

“Canetas de Insulina: O que preciso saber” - 9 minutos

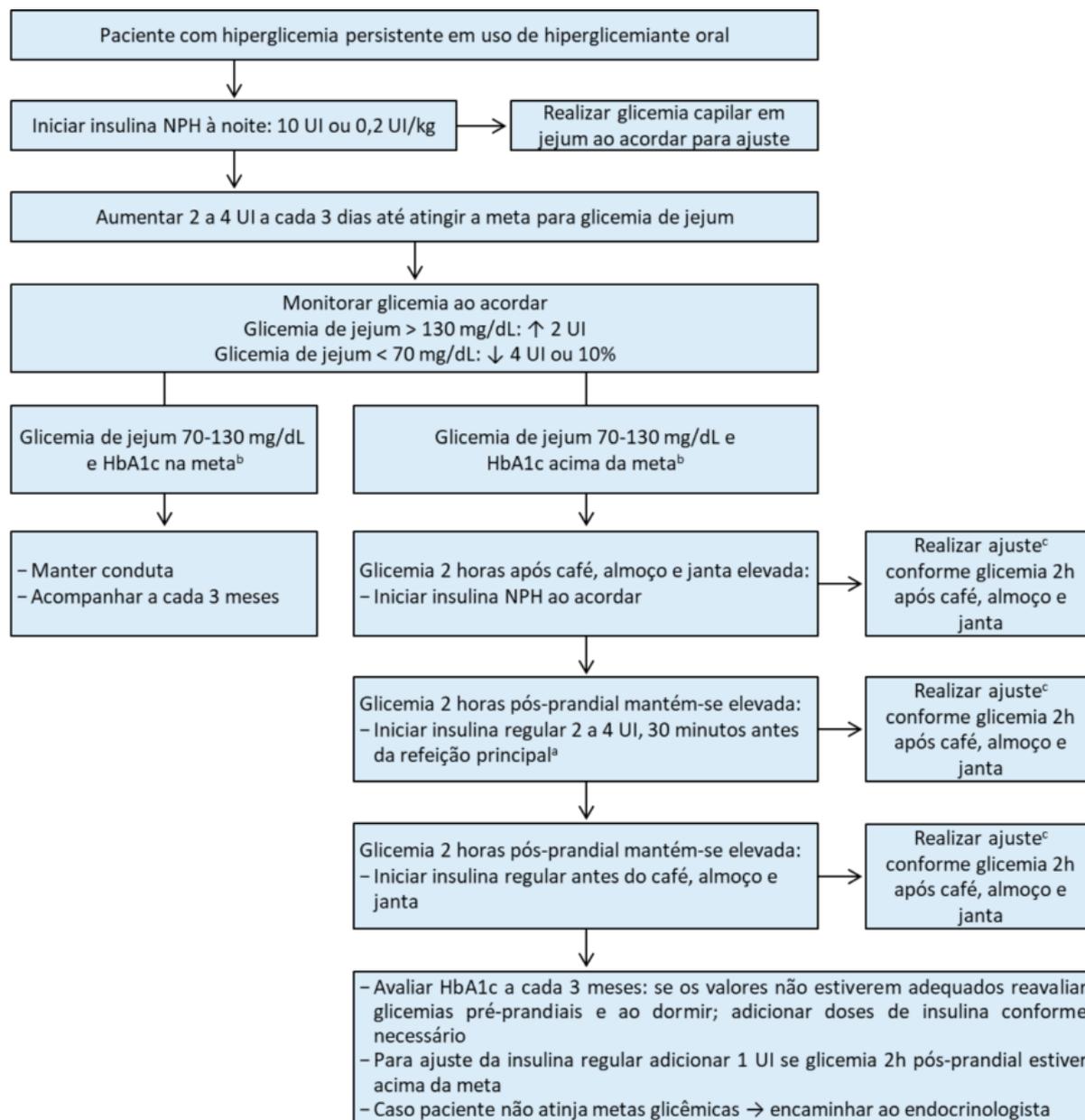
<https://www.youtube.com/watch?v=d-O4DKVZamo>

**GUIA PARA USO DA CANETA APLICADORA DE INSULINA PARA IMPRESSÃO**

[https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes\\_Uso\\_Caneta\\_insulina.pdf](https://saude.campinas.sp.gov.br/especialidades/nutricao/Orientacoes_Uso_Caneta_insulina.pdf)

**Providenciar o glicosímetro, lancetas para punção capilar e fitas reagentes para glicemia capilar:** conforme o protocolo da UBS, fornecer os insumos para o paciente e orientá-lo adequadamente a monitorizar e registrar em tabelas a glicemia em diferentes horários do dia, de acordo com seu padrão alimentar (logo antes ou 2 horas após as três principais refeições).

## INSULINIZAÇÃO NO DM TIPO 2 - PASSO A PASSO



- a) Refeição principal geralmente se refere ao almoço no nosso contexto, devendo ser conferido com o paciente o padrão alimentar
- b) Meta glicêmica para HbA1c:  $\leq 7\%$
- c) O ajuste de dose deve ser feito pelo médico. O médico deverá instruir o paciente a registrar a glicemia capilar no domicílio, de forma adequada.

Caso não seja atingido o controle após essas etapas, encaminhar ao endocrinologista para insulinização plena (classificação de risco verde). Nessa etapa, as sulfonilureias (glibenclamida e gliclazida) quase sempre são suspensas por falta de eficácia, enquanto a metformina e dapagliflozina tem benefícios em ser mantida na dose plena tolerada.

### ATENÇÃO

É fundamental antes de encaminhar o caso por mau controle, que todas as etapas da aplicação de insulina e dos hábitos alimentares sejam revisadas, e em casos de correção de erros, reavaliar em 3 meses se o controle foi atingido ou se o encaminhamento ainda se faz necessário.

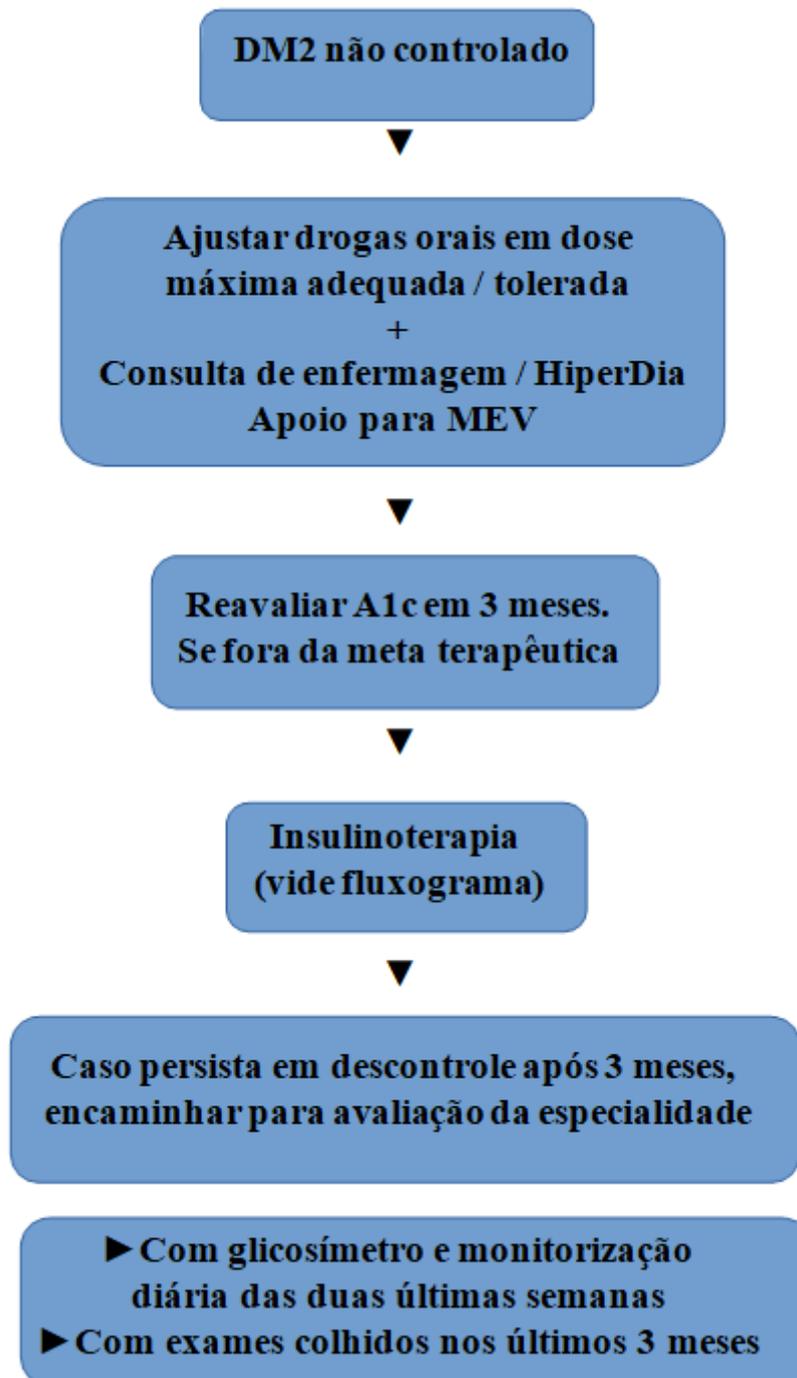
## MONITORAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES

1. **Microvasculares:** fundo de olho, microalbuminúria e avaliação do pé diabético anuais.  
A avaliação de pé diabético pode ser realizada por profissional de enfermagem, conforme o **protocolo de assistência de enfermagem às CCNT: HAS e DM 2023**.  
Link: [https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/125/2023/03/15-105919/Protocolo\\_Assist\\_Enfermagem\\_CCNT\\_Hipertensao\\_Arterial\\_e\\_Diabetes\\_Mellitus.pdf](https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/125/2023/03/15-105919/Protocolo_Assist_Enfermagem_CCNT_Hipertensao_Arterial_e_Diabetes_Mellitus.pdf)
2. **Macrovasculares:** PA, perfil lipídico, queixas cardiovasculares (regularmente), sopro carotídeos, pulsos periféricos (anualmente), ECG inicial e conforme necessário.

## METAS DE CONTROLE DO DM2

Meta glicêmicas	Adultos com DM2	Idosos frágeis, comorbidades graves, alto risco de hipoglicemias
A1c	< ou = 7%	7,5 - 8,0% (individualizar)
Glicemias de jejum e pré-prandial	80 - 130 mg/dL	90 - 150 mg/dL
Glicemia 2 horas pós Prandial	< ou = 180 mg/dL	< ou = 180 mg/dL

\*Adaptado da Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023.



**ATENÇÃO**

**Se A1c > 10% ou glicemias capilares > 300 mg/dL, considerar insulinoterapia imediata.**

Pacientes com insuficiência renal ou hepática graves, ou outras contraindicações **para as drogas orais, encaminhar para avaliação** endocrinológica, além de **encaminhamento para o nefrologista ou gastroenterologista** (conforme o caso).

## OBESIDADE NO ADULTO

### CLASSIFICAÇÃO DO PESO CORPORAL

Classificação	IMC = peso (Kg) / altura (m) ao quadrado
Baixo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidade grau 1	30 - 34,9
Obesidade grau 2	35 - 39,9
Obesidade grau 3 (obesidade grave)	40 - 49,9

Medida da circunferência abdominal: realizada no ponto médio entre a crista ilíaca anterior e a borda inferior das costelas, deixando a musculatura abdominal bem relaxada, ao final da expiração. Tem melhor associação à gordura intra-abdominal e é considerada fator de risco cardiovascular.

Na nossa população, é considerada elevada quando > ou = a 80 cm nas mulheres e > ou = a 90 cm nos homens (Fonte: IDF - International Diabetes Federation).

O que é importante abordar na consulta:

História do ganho de peso	Padrões alimentares	Medicamentos em uso atual ou recente	Comorbidades	Suspeita de transtorno psiquiátrico
Tratamentos já realizados para perda de peso	Padrões de atividade física	Hábitos: etilismo / tabagismo / uso de drogas	História familiar	Exame físico completo

### CAUSAS

A grande maioria dos casos é obesidade primária, **não havendo indicação de pesquisa de causas secundárias hormonais ou outras**, a não ser que haja quadro clínico que sugira outra patologia.

Atenção ao uso de **medicações como glicocorticoides, antidepressivos tricíclicos e antipsicóticos**, que podem levar ao ganho de peso.

### EXAMES BÁSICOS PARA AVALIAÇÃO

Glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicerídeos, ALT/TGP, creatinina, TSH, ácido úrico, hemograma.

### TRATAMENTO

O tratamento da obesidade não é somente a perda de peso, mas **principalmente a manutenção dessa perda de peso**. Isso necessita de mudança significativa do estilo de vida. É um trabalho que **envolve toda a equipe de saúde** dando suporte ao tratamento do paciente.

É essencial ter empatia, abordar com atitude de não julgamento, e entender que, por se tratar de doença crônica, muitas vezes não estar ganhando peso pode ser um sucesso terapêutico, dependendo da fase da vida e do tratamento em que o paciente se encontra.

Ao encaminhar para o especialista, é essencial que o paciente já esteja engajado ativamente nas mudanças da alimentação e dos hábitos, para se pensar em qualquer tratamento farmacológico.

- Medicações com indicação aprovada para perda de peso no Brasil: Sibutramina (com várias contra-indicações para uso), Orlistate (\$\$), Liraglutida e Semaglutida (\$\$\$\$), Bupropiona/naltrexona (Contrave®) (\$\$\$)
- Medicações com uso off-label na perda de peso, que podem beneficiar pacientes selecionados: fluoxetina/sertralina/venlafaxina (IRSS), bupropiona, topiramato.

#### **QUEM ENCAMINHAR AO ENDOCRINOLOGISTA?**

- Pacientes com IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades associadas descompensadas ou IMC > 40 kg/m<sup>2</sup> com mudanças de estilo de vida já implementadas.
- E que tenham interesse e engajamento nas mudanças de estilo de vida e no seguimento nutricional para perda e manutenção do peso.

#### **CIRURGIA BARIÁTRICA**

Conforme o novo protocolo de acesso para avaliação de cirurgia bariátrica do Estado, a **Atenção Primária é a responsável pelo acompanhamento a longo prazo e o encaminhamento dos casos.**

#### **INDICAÇÕES CIRÚRGICAS**

- IMC > 50 Kg/m<sup>2</sup>
- IMC > 40 Kg/m<sup>2</sup>, com ou sem comorbidades, sem sucesso no tratamento clínico longitudinal realizado por 2 anos (na Atenção Básica ou Especializada)
- IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades clínicas de difícil controle como: Diabetes Mellitus ou Hipertensão Arterial Sistêmica, apneia do sono, doenças articulares degenerativas, alto risco cardiovascular.

#### **CONTRA INDICAÇÕES CIRÚRGICAS**

Podem ser avaliadas pela equipe da cirurgia bariátrica, mas em geral são:

- Limitação intelectual significativa;
- Quadro de transtorno psiquiátrico não bem controlado, incluindo dependência de álcool e drogas ilícitas;
- Doença cardiopulmonar grave com risco cirúrgico muito elevado;
- Hipertensão portal com varizes esofágicas, doenças imunológicas ou inflamatórias do trato gastrointestinal que aumentem o risco de complicações, síndrome de cushing endógena não tratada e tumores endócrinos.

A Endocrinologia dará suporte aos tratamentos em caso de dúvidas e necessidade de avaliação e acompanhamento especializado.

## HIPOGLICEMIA EM NÃO DIABÉTICOS

É definida pela tríade de Whipple. E **é NECESSÁRIO que a tríade de Whipple seja estabelecida** para que a hipoglicemia tenha indicação de ser investigada.

### Tríade de Whipple

- Sintomas e sinais compatíveis com hipoglicemia
- Hipoglicemia plasmática (< 55 mg/dL)
- Resolução dos sintomas após elevação da glicemia

Os sintomas decorrentes da hipoglicemia são classificados em:

- Adrenérgicos (ou autonômicos): tremores, palpitações, agitação, ansiedade, sudorese, parestesias, fome. São os primeiros que aparecem.
- Neuroglicopênicos: cefaleia, sonolência, fadiga, alteração comportamental, confusão mental, ataxia, déficit neurológico focal, convulsões, coma. São mais tardios, em geral com glicemias inferiores a 50 mg/dL.

## INVESTIGAÇÃO

**Pacientes apenas com sintomas adrenérgicos, sem hipoglicemia documentada, não precisam ser investigados para hipoglicemia.** Já os pacientes com sintomas neuroglicopênicos, na vigência de hipoglicemia, devem ser investigados. **Encaminhar ao endocrinologista.**

OBS: Não há indicação de curva glicêmica ou insulinêmica na investigação de hipoglicemia.

## CONDUTA NOS CASOS LEVES

Os casos que não necessitam investigação podem ser acompanhados na Unidade Básica de Saúde e tratados com cuidados alimentares. A alimentação deve ser fracionada durante o dia (refeições ou lanches a cada 2 horas), refeições mistas (carboidratos com proteínas e lipídeos), aumentar o teor de fibras dos alimentos (podem ser adicionados grãos e sementes, como linhaça, aveia, etc.) e manter uma boa hidratação ao longo do dia. Deve-se evitar o consumo de açúcar como prevenção de hipoglicemia, pois eles estimulam secreção adicional de insulina.

### 3. HIPÓFISE

#### HIPERPROLACTINEMIA

A dosagem da prolactina não é um exame de rotina, seja na clínica médica ou na ginecologia. Também não deve ser solicitada em paciente usuário de medicações ou condições que sabidamente a elevam, que não tenham sintomas clínicos (vide tabela).

#### CAUSAS DE HIPERPROLACTINEMIA

1. **Fisiológicas:** gestação, amamentação, exercício físico, sono, hipoglicemia, uso de piercing ou manipulação do mamilo.

2. **Farmacológicas:**

- Anticoncepcionais orais e injetáveis.
- Psicotrópicos: risperidona, quetiapina, ácido valproico, clorpromazina, haloperidol, sulpirida, fenitoína, antidepressivos tricíclicos (ex: amitriptilina e clomipramina), inibidores da MAO, IRSS (fluoxetina, sertalina, venlafaxina, etc)
- Analgésicos e sintomáticos: morfina, opioides em geral, metoclopramida, bromoprida, domperidona, cimetidina, ranitidina.
- Anti-hipertensivos: metildopa, propranolol, atenolol, verapamil.
- Drogas: cocaína, anfetaminas, heroína, maconha

3. **Doenças sistêmicas:** hipotireoidismo primário, SOPC, insuficiência renal, cirrose hepática, convulsões, alguns tipos de tumores, irritação da parede torácica (herpes zoster, queimadura, toracotomia, mastectomia, prótese de silicone).

As indicações para dosagem de prolactina, para triar doenças hipotalâmico-hipofisárias, são:

- AMENORREIA ou ESPANOMENORREIA (Excluir gravidez!)
- GALACTORREIA
- INFERTILIDADE
- HOMENS: GINECOMASTIA, DISFUNÇÃO ERÉTIL

Em paciente com elevação da prolactina sérica, a mesma **deverá ser confirmada com uma segunda dosagem**, respeitando os 30 minutos de repouso depois da punção venosa, duas semanas sem sinais de doença aguda, sem uso de medicações sintomáticas e sem manipulação de mama. É importante também uma **dosagem de TSH**, pois se estiver elevado, pode ser a causa da hiperprolactinemia, que deverá ser reavaliada após a normalização do TSH.

Aumentos discretos de prolactina (até 45 mg/dL) devem ser reavaliados após 60 dias. Se a primeira dosagem for realizada na vigência do uso de anticoncepcional (ou outro medicamento que altera a prolactina), a segunda deverá ser colhida após 1 a 2 meses de suspensão da medicação.

Os casos que persistirem com elevação leve (até 45mg/dL) e não apresentarem sintomas significativos (a saber: galactorreia, amenorreia, cefaleia de difícil controle e alteração do campo visual) serão acompanhados na UBS com dosagens de prolactina após 1 e 2 anos.

Quando encaminhar ao endocrinologista:

- Elevação da prolactina acima de 45mg/dL confirmada em 2 amostras, após descartadas ou corrigidas as causas fisiológicas, farmacológicas e sistêmicas já mencionadas.
- Elevação da prolactina abaixo de 45mg/dL, confirmada em 2 amostras, caso persistam os sintomas significativos mencionados (galactorreia, amenorreia, cefaleia de difícil controle e alteração do campo visual).

## OUTRAS ALTERAÇÕES HORMONAIS HIPOFISÁRIAS

Não há indicação para dosar hormônios hipofisários de rotina, sem alteração estrutural da região hipotálamo hipofisária (tumor, cirurgia, radioterapia) ou sintomas típicos de endocrinopatias.

Em caso de dúvidas, em vez de solicitar múltiplos exames, encaminhar o caso para o matriciamento da endocrinologia.

## 4. ADRENAL

### INCIDENTALOMA ADRENAL

Incidentalomas adrenais são massas adrenais descobertas ao acaso em exames de imagem realizados por outras indicações médicas.

Necessitam ser avaliados quanto ao risco de malignidade e quanto a possibilidade de hiperprodução hormonal (cortisol, aldosterona e catecolaminas).

Atualmente, os casos de incidentalomas adrenais são **encaminhados para o serviço terciário** para realização dos exames hormonais necessários, via sistema de regulação de vagas / CROSS. Sempre enviar o caso com o resultado dos exames de imagem realizados, o quadro clínico, medicações em uso e demais exames que tenham sido realizados.

### FEOCROMOCITOMA

Os feocromocitomas são tumores adrenais produtores de catecolaminas que devem ser rastreados por exames hormonais específicos em casos de:

- Incidentalomas adrenais;
- Quadro clínico suspeito: paroxismos (cefaleia intensa, palpitações e sudorese de início súbito e duração limitada), outros sintomas típicos como cefaleia, sudorese, palpitações, dor torácica, agitação psíquica, principalmente se associados a hipertensão arterial e não explicados por outras causas mais comuns;
- Hipertensão arterial refratária ao tratamento com 3 ou mais fármacos em dose máxima;
- Resposta paradoxal da PA a drogas como anti-hipertensivos, cirurgia, anestesia ou trabalho de parto;
- Familiares de primeiro grau com feocromocitoma ou neoplasia endócrina múltipla tipo 2/ Doença de von Hippel-Lindau/ Neurofibromatose tipo 1.

Atualmente, os casos suspeitos de feocromocitoma são encaminhados para o serviço terciário para realização dos exames hormonais necessários, via sistema de regulação de vagas / CROSS. Sempre enviar o caso com o quadro clínico, medicações em uso e demais exames que tenham sido realizados.

### SÍNDROME DE CUSHING

Resulta de quantidade excessiva de glicocorticoides atuando no organismo. **A causa mais comum** é a síndrome de Cushing exógena, devida ao uso de **medicações contendo corticoides**. Doses prolongadas de corticoides, acima de 5mg de prednisona, 0,5mg de dexametasona ou equivalente, ou medicações de uso tópico (principalmente nasal ou cutâneo) podem causá-la, e é a **primeira causa a ser descartada e corrigida**.

**Não há indicação de triagem de hipercortisolismo na população geral.** O rastreio da síndrome de Cushing está indicado:

- No incidentaloma adrenal;
- No quadro clínico suspeito: fácies em lua cheia, estrias violáceas > 1,0cm, pletora facial, miopatia proximal, giba de búfalo, obesidade centrípeta (de aumento rápido ou associada aos outros sintomas), pele fina, com equimoses e dificuldade de cicatrização.
- Na osteoporose secundária sem causa definida;
- Em crianças com ganho de peso e redução da velocidade de crescimento.

Em casos clínicos suspeitos, depois de descartado o uso exógeno, **o teste de triagem recomendado é o teste de supressão com dexametasona 1,0mg noturno** (vide orientações abaixo). Em pacientes em uso de estrógenos ou na gravidez, o teste recomendado é o cortisol livre urinário de 24 horas, que é considerado positivo caso o valor seja maior que 3 a 4x o limite superior da normalidade. Os estrógenos promovem aumento da CBG (proteína ligadora de cortisol) que leva a resultados falsamente elevados de cortisol sérico, mesmo no teste de supressão. Não dispomos de dosagem do cortisol salivar da meia noite.

**O CORTISOL BASAL (SEM SUPRESSÃO) NÃO TEM NENHUM VALOR  
DIAGNÓSTICO PARA O HIPERCORTISOLISMO.**

#### **TESTE DE SUPRESSÃO COM DEXAMETASONA NOTURNO (ORIENTAÇÕES)**

- Tomar 2 cp de 0,5mg de dexametasona entre 23 e 24 horas (próximo à meia noite);
- Colher o cortisol sérico na manhã seguinte, entre 7 e 8 horas (cerca de 6 a 8 horas após a tomada);

Níveis de cortisol no teste de supressão < ou = 1,8 mcg/dL excluem a síndrome de Cushing. Níveis superiores a 5 mcg/dL são mais sugestivos do diagnóstico e os níveis intermediários devem ser avaliados conforme o caso clínico.

Encaminhar os casos com níveis superiores a 1,8 mcg/dL para continuar a investigação diagnóstica com o endocrinologista.