

Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	1/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

1. INTRODUÇÃO

O teste de Hormônio do Crescimento (GH) com Clonidina é um dos testes funcionais provocativos da secreção de GH, em que se avalia o pico máximo de secreção do hormônio de crescimento. A Clonidina promove a liberação de GH por meio da estimulação de receptores adrenérgicos.

2. OBJETIVO

Realizar o teste de acordo com o preconizado para coletas efetivas com controle do tempo 0', 60', 90' e 120' minutos, para a curva adequada hormonal.

3. ABRANGÊNCIA

Médicos Endocrinologistas/Pediátricos, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem.

4. RESPONSABILIDADES

- **Coordenador da Unidade:** supervisionar o bom andamento do serviço; manter a equipe informada em relação a memorandos, rotinas, procedimentos e atualizações de processos de trabalho e garantir a escala de atividades da Unidade.
- **Médico Endocrinologista/Pediátrico:** organizar a lista de pacientes que necessitam do teste; Informar com tempo hábil qualquer necessidade de alteração em seus horários de atendimento que possa interferir no agendamento dos exames; Aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido orientado paciente e familiar a respeito do procedimento que irá ser realizado, assim como o processo do exame e retorno.
- **Enfermeiro:** realizar a escala de atividades da Unidade, supervisionar a equipe de enfermagem e a realização adequada da atividade



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	2/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

- **Técnico de Enfermagem:** seguir e executar as atividades conforme descritas neste passo a passo de trabalho.

5. FREQUÊNCIA

O teste de Hormônio é realizado quinzenalmente, nas terças-feiras no período matutino.

6. RECURSOS NECESSÁRIOS

- Scalp nº 24 ou 22 mm;
- AGULHA 40X12 mm;
- Seringa de 10 ml, 5ml e 3ml;
- Equipo de soro;
- Soro fisiológico 0,9% com 250 e 500 ml;
- Álcool 70%;
- Algodão;
- Luvas de procedimento;
- Micropore;
- Tala;
- Tubo de coleta de sangue com e sem anticoagulante;
- Grade para tubos de coleta;
- Maleta de transporte de material biológico;
- Esparadrapo;
- Esfigmomanômetro e estetoscópio;
- Formulário próprio para anotações durante o exame (no prontuário eletrônico);
- Caneta, calculadora, livro de protocolo para laboratório;
- Requisição médica do exame;
- Prontuário do paciente;
- Peso e altura do paciente;



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	3/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

- Medicações: Clonidina 0,1 mg

7. PRINCIPAIS PASSOS

7.1 Preparo Pré-exame

Agendar a data para o exame por meio do sistema IPM Saúde em data estabelecida. O teste de Hormônio é realizado quinzenalmente nas terças-feiras no período matutino.

O exame deverá ser agendado pela enfermagem após solicitação feita pelo médico Endocrinologista/Pediatria do Centro de Especialidades Médicas.

No dia do agendamento a médica endocrinologista vai orientar os pais ou responsáveis pela criança sobre o exame: como é realizado e o tempo de duração, qual o objetivo, a medicação utilizada e seus efeitos colaterais, jejum, o que trazer de lanche para oferecer à criança ao término das coletas.

A profissional médica irá registrar essas informações durante o atendimento no sistema IPM Saúde no Plano de Ação/ Prescrição de Medicamentos/Outras Recomendações Assinar Digitalmente conforme regulamentado no município e entregará ao responsável. Anexo 1.

7.2 Jejum do Paciente

- Crianças de 2 a 5 anos ou com peso menor de 20 kg, jejum de 6 horas;
- Crianças maiores de 5 anos, jejum de 8 horas;
- Permitido ingesta de água até 4 horas antes do início do exame;



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	4/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

7.3 Dia do Exame

Técnico de Enfermagem:

- Preparar sala com duas macas com travesseiro, lençóis e cobertor;
- Deixar o material para punção venosa preparado;
- Recepcionar a criança e familiar;
- Pesar a criança;
- Antes de encaminhar a criança para a sala oferecer o uso do banheiro para evitar que a criança precise urinar durante o teste;
- Acolher a criança e familiar na sala, mantendo diálogo apropriado para a idade;
- Orientar a criança e familiar sobre os passos do procedimento, respeitando a sua individualidade e suas reações;
- Puncionar acesso venoso salinizado e deixar a criança de 30 minutos em repouso;
- Verificar a pressão arterial (PA), temperatura e frequência cardíaca (FC) e registrar em prontuário eletrônico (Ipm Saúde) após 15 min de repouso. Essa verificação também deverá ocorrer após a administração da Clonidina, imediatamente antes das coletas (verificar abaixo) e antes da alta do paciente;

*Atenção: considerar hipotensão arterial grave, a queda da pressão arterial média (PAM) acima de 20% da PAM inicial, e hipotensão postural, qualquer sintoma ou sinal relacionado com a mudança de decúbito, tais como dor abdominal, náusea, tontura, escurecimento da visão, vômito ou sudorese. Nesse caso informar a médica assistente para orientação da expansão volêmica que será feita com Solução Fisiológica 0,9% e iniciar de 5 a 10mL/kg/h. Iniciar também manobras de decúbito dorsal horizontal com elevação dos membros inferiores (posição de Trendelenburg).

- Separar e identificar os tubos de sangue de tampa amarela com gel separador 5 ml;



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	5/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

- Utilizar etiquetas para identificar os tubos contendo: nome, data de nascimento, lpm e nome da mãe do paciente;
- Conferir e preparar a Clonidina:
 - Este medicamento possui como nome comercial e apresentação: Atensina 0,1mg/comprimido.
 - Verificar a dose **(0,1 mg/m² de superfície corporal - SC)**.
 - Diluir o comprimido de 0,1 mg (que equivale a 100mcg) em 10 ml de água e retirar a quantidade correspondente a dose prescrita (regra de três).
 - Deixar a medicação em seringa para oferecer para a criança VIA ORAL logo após a coleta basal (tempo 0').
 - **ATENÇÃO: a dose máxima é de 150mcg (ou seja, 1,5 comprimido de 0,1mg).**

EXEMPLO para o cálculo: caso **hipotético** de um paciente com **15 kg**.

$$1^{\circ}) \text{ Cálculo da SC: } \frac{(4 \times \text{Peso}) + 7}{\text{Peso} + 90} \rightarrow \frac{(4 \times 15) + 7}{15 + 90} \rightarrow \frac{60 + 7}{105} \rightarrow \frac{67}{105} \rightarrow 0,64\text{m}^2$$

$$2^{\circ}) \text{ Cálculo da dose: } 0,1 \text{ mg} \times \text{SC} \rightarrow 0,1 \times 0,64 = 0,064 \text{ mg}$$

$$3^{\circ}) \text{ Converter para mcg: } 1 \text{ mg} \rightarrow 1000 \text{ mcg} \rightarrow 0,064 \times 1000 / 1 = 64 \text{ mcg}$$

$$0,064\text{mg} \rightarrow x \text{ mcg} \rightarrow$$

4º) Na seringa: 1 comp de 0,100mg (100mcg) será diluído em 10mL, gerando uma solução de 10mcg de Clonidina por mL. A dose necessária será de **64mcg**, ou seja, será necessário administrar VIA ORAL a quantidade de **6,4mL** da solução diluída.

- Realizar a aferição de PA, Temperatura e FC antes de cada coleta e registrar no lpm;



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	6/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

- Coletar o sangue para o tempo 0' (coleta basal) que corresponde à primeira coleta e encaminhar ao laboratório o material protocolado em livro próprio. Outras coletas devem ser realizadas após 60, 90 e 120 minutos de repouso.
*Exemplo: coletar nos tempos 0'(8 h); 60'(09h), 90'(09h30) e 120'(10:00 h)
- Distribuir o material nos tubos previamente identificados com a etiqueta do laboratório;
- Administrar a Clonidina diluída por VIA ORAL, logo após a coleta de sangue do tempo 0' (zero).
- Instalar o Soro Fisiológico 0,9% em infusão contínua conforme prescrição médica;
- Realizar as coletas nos tempos 60', 90' e 120'.
- Após a última coleta (tempo 120'), liberar o lanche para a criança;
- Tendo a criança aceitado o lanche e a PA estabilizada em níveis pressóricos próximos aos iniciais, orientar para deambular com supervisão dos pais ou responsável;
- Ao retornar ao consultório, diante do relato do acompanhante que não houve intercorrência, verificar novamente PA, Temperatura e FC;
- Retirar o acesso venoso periférico;
- Fazer as orientações para casa quanto às atividades físicas restritas, o aumento da ingestão hídrica e alimentação;
- Marcar retorno com o endocrinologista em agenda no IPM e entregar o agendamento para o responsável.
- Fazer a evolução do atendimento no sistema IPM;
- Organizar a sala.



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	7/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

8. FATORES DE RISCO DO POP

- Risco Biológico;
- Risco Químico;
- Risco Ergonômico;
- Risco Físico.

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 110, de 10 de março de 2010. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0110_10_03_2010_rep.html#:~:text=PORTARIA%20N%C2%BA%20110%2C%20DE%2010%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202010%20\(*\)&text=Considerando%20a%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Secretaria,CL%C3%8DNICO%20E%20DIRETRIZES%20TERAP%C3%8AUTICAS%20%2D%20HIPOPITUITARISMO](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/prt0110_10_03_2010_rep.html#:~:text=PORTARIA%20N%C2%BA%20110%2C%20DE%2010%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%202010%20(*)&text=Considerando%20a%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Secretaria,CL%C3%8DNICO%20E%20DIRETRIZES%20TERAP%C3%8AUTICAS%20%2D%20HIPOPITUITARISMO)>. Acesso em 18 dez. 2024.

LABORATÓRIO SÃO PAULO. Teste de estímulo para hormônio de crescimento – GH. Disponível em: <<https://www.laboratoriosapaulo.com.br/artigo-cientifico/hormonio-de-crescimento/>>. Acesso em 18 dez. 2024.

MONTE, L. de; CASTRO, R. B. Crescimento na infância e testes de estímulo para hormônio de crescimento. Educação. Disponível em: <[Laboratório Biomédico – Artigos](#)>. Acesso em 18 dez. 2024.



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	8/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

10. ANEXOS

Anexo 1 - ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE DE CLONIDINA

Vir acompanhada pelo responsável.

Jejum de 6 horas para crianças de 2 a 5 anos ou com peso inferior a 20 kg.

Jejum de 8 horas para crianças com mais de 5 anos.

É permitido beber água até 4 horas antes do exame.

- Suspender uso de corticoides por 15 dias antes do exame.
- Suspender uso de Ritalina 72 horas antes do exame.
- Suspender o uso de Lisdexanfetamina 72 horas antes do exame.
- Suspensão de Atividades físicas 24 horas antes do exame.

Trazar um lanche para o final do exame.

Anexo 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA TESTE DE ESTÍMULO COM CLONIDINA PARA DOSAGEM DE HORMÔNIO DE CRESCIMENTO – Para que seja possível a impressão do termo, esse se encontra no final do documento.



Secretaria Municipal de Saúde			
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas			
Nº	Revisão	Página	Início da Vigência
POP - SMSA - 173	00	9/9	Jun/2025
TESTE DE ESTÍMULO DO HORMÔNIO DE CRESCIMENTO COM CLONIDINA			

11. HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Nº da Revisão	Item	Descrição da revisão
00	N/A	Elaboração do procedimento

12. APROVAÇÃO DO DOCUMENTO

Revisão	Elaborado por	Revisado por	Aprovado por
00	Ana Paula Tavares Balbinoti Médica endocrinologista Conforme PA nº 176300/2024	Josiane Hainosz Zablocki Enfermeira/ CEMO Keila E. P. de Godoi Farmacêutica/NQS Conforme PA nº 176300/2024	Carolina de Almeida Torres Diretora DAE Conforme PA nº 176300/2024

