

	Procedimento Operacional Padrão (POP)	POP NEPEN/DE/HU	
	<u>Ambulatório de Pediatria:</u> <u>Assistencial</u>	Título	Versão: 01
Teste de Hormônio do Crescimento com Insulina (Teste de Hipoglicemia Insulínica)			
Elaborado por: Cinara Porto Pierezan		Data da criação: 15/07/2014	
Revisado por: Membros permanentes do NEPEN		Data da revisão: 06/08/2015	
Aprovado por: Diretoria de Enfermagem		Data da aprovação: 06/08/2015	
Local de guarda do documento: Rede/obelix/POP e impresso			
Responsável pelo POP e pela atualização: Membros permanentes do NEPEN e Diretoria de Enfermagem			
Objetivo: Padronizar conduta quanto preparo pré, trans e pós teste de hormônio do crescimento com insulina.			
Setor: Ambulatório de Pediatria		Agente(s): Enfermeiro	
1. CONCEITO			
<p>O teste de hormônio do crescimento (GH) com insulina, é um dos testes funcionais provocativos da secreção de GH, em que se avalia o pico máximo de secreção do hormônio de crescimento. A hipoglicemia induzida pela insulina leva à supressão do tônus de somatropina e estimula receptores a-adrenérgicos, sendo potente estímulo para a liberação de GH.</p>			
2. MATERIAIS NECESSÁRIOS			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ abocath 24 ou 22 ✓ agulha 25x7, 25x8 ou 30x10 ✓ seringa de 10ml, 5ml e 3ml ✓ seringa de insulina de 100U – 1 ml ✓ garrote ✓ equipo de duas vias ✓ água destilada ✓ equipo de soro ✓ clorexidina alcoólica ✓ gaze ✓ algodão ✓ luvas de procedimento ✓ película adesiva ✓ tala 			

- ✓ tubo de coleta de sangue com e sem anticoagulante
- ✓ grade para tubos de coleta
- ✓ maleta de transporte de material biológico
- ✓ esparadrapo
- ✓ glicosímetro
- ✓ fitas para glicemia
- ✓ lancetas
- ✓ esfigmomanômetro e estetoscópio
- ✓ aspirador de secreções
- ✓ tubo de oxigênio
- ✓ material para reanimação cardiopulmonar: bolsa-válvula-máscara, TOT (5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5) cabo de laringoscópio e lâminas
- ✓ cateter de oxigênio
- ✓ máscara de oxigênio
- ✓ sonda de aspiração nº8 e nº10
- ✓ formulário próprio para anotações durante o exame
- ✓ caneta, calculadora, livro de protocolo para laboratório
- ✓ requisição médica do exame
- ✓ prontuário do paciente
- ✓ peso e altura do paciente

- ✓ **MEDICAÇÕES**
- ✓ soro fisiológico 0,9% de 250 e 500 ml
- ✓ insulina regular
- ✓ solucortef de 500 e 100 mg
- ✓ adrenalina
- ✓ atropina
- ✓ glucagon
- ✓ glicose a 25% e 50%

3. ETAPAS DO PROCEDIMENTO

Preparo pré-exame:

1. Agendar a data para exame em livro próprio anotando dados de identificação da criança e responsável, e telefone de contato. O teste de hormônio é realizado somente nas terças-feira, no período matutino, com exceção das terças-feiras em que o endocrinologista ou o enfermeiro estiverem afastados para férias, congresso, curso ou atestado.
2. Orientar os pais ou responsável pela criança sobre o exame: como é feito, para que serve, a medicação utilizada e seus efeitos colaterais, tempo do exame, necessidade de jejum, lanche ao final das coletas, normas para liberação da criança para casa e o retorno ao consultório médico. Entregar o formulário explicativo sobre o exame.
3. Enfatizar a necessidade do jejum pré-exame. Para crianças de 2 a 5 anos ou com peso menor de 20kg jejum de 6 horas, e para as crianças maiores de 5 anos, jejum de 8 horas. Permitido ingestão de água até 4 horas antes do início do exame.
4. Trazer lanche doce: bolo, sanduíche ou bolacha e suco, ou dinheiro para comprar (evitar frituras)

e achocolatados de caixinha).

5. Trazer o pedido do exame.

6. Chegar no ambulatório de pediatria as 7 horas da manhã.

No dia do exame:

1. Preparar a sala com todos os materiais necessários: materiais de emergência; maca com travesseiro, lençóis e cobertor, se necessário. Deixar o material para punção venosa preparado.

2. Diluir as medicações: adrenalina (1ml em 9 ml de água destilada) atropina, solucortef de 500mg diluído em 5ml de água destilada.

3. Recepcionar a criança e familiar, pesar e medi-la.

4. Antes de chamar a criança para a sala, oferecer o uso do banheiro para evitar que a criança precise urinar durante o teste.

5. Acolher a criança e familiar na sala, mantendo diálogo apropriado para a idade, oferecer brinquedos.

6. Orientar a criança e familiar sobre os passos do procedimento, respeitando a sua individualidade e as possíveis reações negativas da criança.

7. Solicitar a colaboração dos familiares durante o procedimento.

8. Verificar os sinais vitais.

9. Puncionar dois acessos venosos calibrosos e deixa-los mantidos com água destilada. Deixar a criança de 30 a 45 minutos em repouso. Um acesso é de uso exclusivo para coletar o material e o outro será utilizado se houver necessidade de infundir glicose hipertônica.

10. Cadastrar o exame no laboratório, comunicar a bioquímica responsável pelos testes hormonais, que iniciará a coleta. Pegar o formulário para retirada do resultado do exame e as etiquetas autoadesivas para identificação dos tubos de sangue.

11. Calcular a dose da insulina regular (0,05 UI/Kg) EV .

Ex: $25\text{kg} \times 0,05 \text{ insulina.} = 1,25 \text{ UI}$

Cálculo: $1,25\text{UI} \times 10 = 12 \text{ UI} + 88\text{U de água destilada} = 100$

$100 = 12 \text{ UI}$ se queremos 1,2 retirar desta solução 10 UI para ser aplicado

12. Realizar a coleta da primeira amostra (coleta basal).

13. Verificar a glicemia capilar basal.

14. Distribuir o material nos tubos previamente identificados com a etiqueta do laboratório.

15. Aplicar a insulina regular endovenosa.

16. Encaminhar para o laboratório o material protocolado em livro próprio.

17. Realizar as coletas de sangue nos tempos 20, 40 e 60 minutos e encaminhar ao laboratório o material protocolado em livro próprio.

18. Após cada coleta, realizar a glicemia capilar, para acompanhar a evolução da mesma. A glicemia capilar é a medida que deverá ser utilizada para controle da hipoglicemia durante o exame. A glicemia venosa dará valores mais elevados que a capilar. Ocorre hipoglicemia entre 15 a 45 minutos após administrar a insulina.
19. Se aos 60 minutos, a criança estiver com glicemia superior a 40mg/dl ou ausência de redução de pelo menos 50% do valor basal, ou se o paciente não tiver sinais e sintomas de hipoglicemia, comunicar o médico, pois poderá ser necessário injetar mais 50% da dose inicial de insulina regular via endovenosa e reiniciar o teste.
20. Sempre que a glicemia estiver $< 40\text{mg/dl}$ ou se o paciente não recuperar espontaneamente da hipoglicemia e permanecer com sintomatologia, comunicar o médico, pois poderá ser infundido glicose 25% EV ou outras medicações à critério médico.
21. Atentar para sinais de hipoglicemia: sudorese intensa, palidez cutâneomucosa, agitação e/ou mudança de comportamento, taquicardia, cefaleia, sonolência, tremores e sensação de fome.
22. Logo após a última coleta de sangue oferecer o lanche.
23. Tendo a criança aceitado o lanche, com sinais estáveis, ausência de sinais e sintomas de hipoglicemia e glicemia $> 60\text{mg/dl}$, orientar para deambular com supervisão dos pais ou responsável.
24. Ao retornar ao consultório verificar novamente glicemia capilar e retirar a punção venosa se a criança estiver estabilizada.
25. Fazer as orientações para casa, quanto atividade física e cognitiva restrita, ingesta hídrica e alimentar.
26. Marcar retorno com o endocrinologista, entregar o formulário para retirada do resultado do exame e a autorização de reconsulta.
27. Fazer anotações no prontuário.
28. Organizar a sala.

4. REFERÊNCIAS

1. site: <http://www.fleury.com.br>. Publicado em 17/09/2012. por Dra Lia Monte e Dra Roberta Borges de Castro. Edição:/ medicos/medicina-e-saude/artigos/Pages/crescimento-na-infancia-e-testes-de-estimulo-para-hormonio-de-crescimento.aspx. Disponível em 14/7/14.