

FIGURA 3

É um exame indolor, sem radiação ionizante ou qualquer risco para o paciente.

A execução é simples e é considerado o método de eleição na avaliação do recém-nascido de risco (figuras 2, 3 e 4).

ULTRASSONOGRRAFIA DA BAINHA DO NERVO ÓPTICO

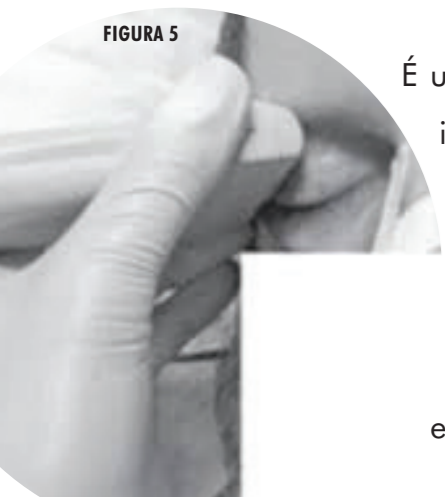


FIGURA 5

É uma técnica não invasiva que permite mensurar a bainha do nervo do olho e detectar possí-

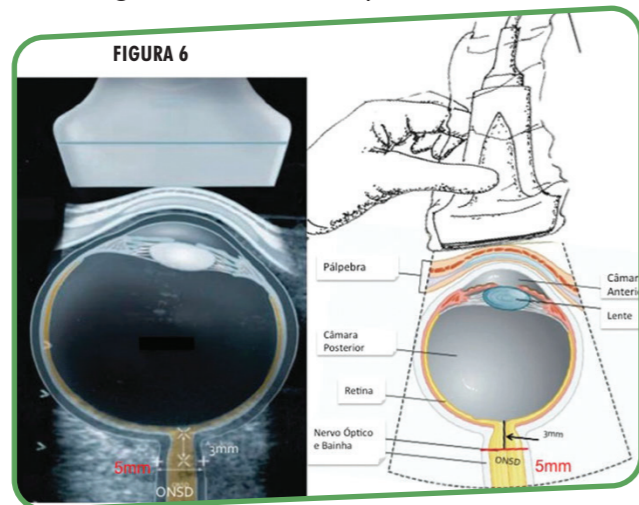


FIGURA 6

A ultrassonografia point-of-care é definida como trazida ao paciente, à beira do leito, e realizada em tempo real com imagens podendo ser obtidas quase imediatamente.



FIGURA 7

(figuras 5, 6 e 7).

O método que permite a avaliação do diâmetro da bainha do nervo óptico podendo refletir os níveis de pressão intracraniana e com isso podendo se atuar de forma efetiva.

veis variações no seu diâmetro. O nervo óptico faz parte do sistema nervoso central de maneira contígua e é envolvido por uma bainha.

AGENDE UMA TELECONSULTA CONOSCO



SOBRE A NEUROGENESIS

Instituição Privada Fundamentada no tripé da Educação - Pesquisa - Assistência com serviço atuante em diversos hospitais, assim como instituições de ensino superior através de seu time composto por neurologistas, neurocirurgiões, neuropediatras e neurorradiologistas comprometidos com pacientes com doenças de alta complexidade procurando através do ensino e da pesquisa oferecer a melhor solução de diagnóstico, tratamento e reabilitação aos que precisam de apoio médico na área neurológica.

Nossa Missão: avançar no conhecimento e prática da medicina em Neurociências individualizada com inovação e tecnologia através da assistência fundamentada na pesquisa translacional, educação de profissionais médicos e multiprofissionais incorporando a mais moderna técnica e tecnologia da área.

Departamentos: Neurologia • Neurocirurgia • Neurorradiologia Diagnóstica e Terapêutica • Neuropediatria • Neurogenética • Bioinformática • Neuropsicologia • Pós Graduação.



apoio:



Dúvidas, transferências e/ou cancelamentos, por gentileza entre em contato conosco através de nossos canais de comunicação.

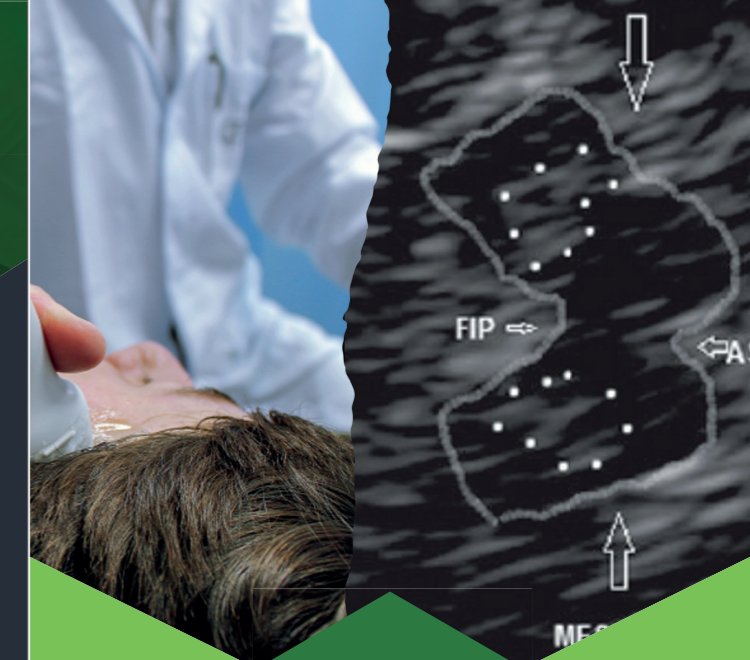


Rua Municipalidade, 985 - sala 1905
CEP: 66.050-350 | Belém-Pará

91 3085 1600 • 98451 0900

exame@institutoneurogenesis.com

www.institutoneurogenesis.com



ULTRASSONOGRRAFIA TRANSCRANIANA NOS DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO

Orientações gerais ao paciente

O QUE É O EXAME?

A ultrassonografia, também conhecida como ecografia e ultrassom, consiste em um exame de imagem diagnóstico que serve para o médico visualizar em tempo real qualquer órgão ou tecido do corpo.

A ultrassonografia transcraniana (USGT) é um procedimento simples, rápido e não possui restrições, podendo ser feito sempre que o médico achar necessário, não sendo necessário esperar entre um ultrassom e outro.

Nas doenças extra-piramidais, entre elas a doença de Parkinson, a estrutura cerebral estudada é o mesencéfalo, cujo estudo é feito pela janela temporal, permitindo observar de forma clássica o “formato de borboleta” desta anatomia. As estruturas aqui estudadas e com sinal hiperecogênico são: substância negra, núcleo rubro e rafe mesencefálica.

ULTRASSONOGRRAFIA TRANSCRANIANA

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença degenerativa do sistema nervoso bastante comum e com um forte componente estigmatizante, com a possibilidade de 25% de erros

diagnósticos, a diferenciação da mesma com as síndromes Parkinsonianas atípicas e secundárias, tremor essencial e a depressão se faz como metodologia fundamental para o tratamento adequado.

A DP se caracteriza por movimentos lentificados, tremor em repouso, rigidez e instabilidade postural, esses últimos são vistos nas fases avançadas. No início pode ser difícil o diagnóstico, e com isso determinar o retardo na melhor opção terapêutica que possa contribuir para retardo de sintomas degenerativos pela falta de terapia neuroprotetora.

Mas com a disponibilidade de dados com o exame de UT, alterações morfofuncionais e da composição química das estruturas encefálicas associadas a distúrbios do movimento podem levar a alteração da ecogenicidade.

O procedimento é sensível e confiável na detecção das anormalidades dos gânglios da base encefálicos, tais como degeneração no Parkinson idiopático, lesão do núcleo lentiforme na distonia idiopática durante anos, tais como as síndromes parkinsonianas atípicas e secundárias, o tremor essencial e a depressão

associada à lentificação motora.

Os achados podem servir para diferenciar a DP idiopática das demais síndromes atípicas ou secundárias de Parkinsonismo, tendo em vista que na forma idiopática o índice preditivo positivo do exame de UT é de mais de 90%, ou seja se houver alteração do sinal a probabilidade de ser DP é muito alta. O que não ocorre com a mesma frequência nas demais doenças.

Tal procedimento tem sido considerado sensível e confiável na detecção de anormalidades dos gânglios da base do encéfalo, tais como degeneração da SN na DP idiopática, lesão do núcleo lentiforme na distonia idiopática e degenerações da SN e do núcleo caudado na doença de Huntington, entre outras. O método ainda pode ser útil para o diagnóstico diferencial dos distúrbios de movimento e no esclarecimento de alguns de seus mecanismos fisiopatológicos.

Significado Clínico da Hiperecogenicidade da Substância Negra

A hiperecogenicidade da SN mesencefálica, esse sinal ocorre na maioria dos doentes com

DP idiopática (mais de 90%) e indica comprometimento funcional do sistema dopaminérgico nigroestriatal. Acredita-se que seja causado por aumento do conteúdo de ferro em ligações proteicas anormais.

Em geral, a hiperecogenicidade da SN está presente bilateralmente na DP, é mais extensa (em termos de área ecogênica) contralateralmente ao lado do corpo mais sintomático, permanece estável durante a evolução da doença e está clinicamente associada à rigidez e à bradicinesia. Esse achado tem sido considerado um marcador biológico para o diagnóstico precoce da DP e não um marcador de progressão da doença (figura 1).

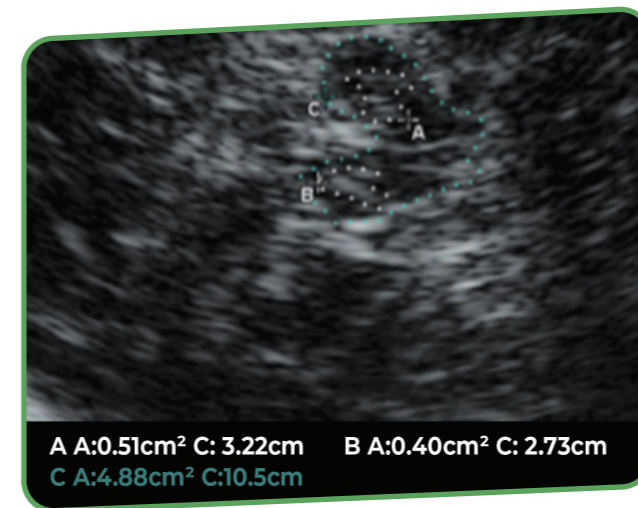


FIGURA 1 - ULTRASSOM DO MESENCÉFALO E ASPECTO DE BORBOLETA

Em relação ao diagnóstico precoce da DP, tanto a sensibilidade quanto o valor preditivo positivo da hiperecogenicidade da SN foram de 94,9%; a especificidade e o valor preditivo negativo foram ambos de 85,7%, e a acurácia diagnóstica inicial comparada ao diagnóstico final foi de 92,4%. Para o diagnóstico diferencial precoce entre DP e as síndromes parkinsonianas atípicas, a hiperecogenicidade da SN apresentou sensibilidade de 94,8%, especificidade de 90%, valor preditivo positivo de 97,4%, valor preditivo negativo de 81,8% e acurácia diagnóstica de 93,9%.

Utilidade do UT em Outros Diagnósticos

Na depressão indivíduos tem uma predisposição 3 vezes maior que a população em geral de adquirir DP, com isso o UT pode servir para definir se a depressão esta associada ou não à DP. Quando o sinal diminui no núcleo da rafe deve se suspeitar de depressão unipolar.

Perspectivas Futuras

Existem fortes evidências de que a hiperecogenicidade da SN, associada a outros sintomas pré-motores da DP, pode prever o risco

de desenvolvimento da doença. Com isso poderia se dizer que a Ultrassonografia Transcraniana para estudo dos núcleos da base e mesencéfalo pode ser considerado biomarcador de imagem para doença de Parkinson idiopática que se realizada precocemente pode contribuir para condução clínica e terapêutica.

Outras Aplicabilidades da Ultrassonografia

ULTRASSOM TRANSFONTANELA

É um exame que permite diagnosticar e acompanhar as lesões cerebrais do recém-nascido, bem

como contribuir para prever a ocorrência de alterações do desenvolvimento neurológico associadas a essas lesões.



FIGURA 2