

XVII CONGRESSO DA ABSORV SERÁ REALIZADO EM COVÁRIA

NOVA DIRETORA DA SONG É BAPOSSACA

novembro de 2017 Ano 7 Nº 36

REVISTA

NeuroNotícia

Use seu aplicativo
QR Code para
baixar a revista:



Uso terapêutico da toxina botulínica na neurologia



Diretor Técnico: Dr. Carlos Gomes Ribeiro - CRM 3363

www.clinicasaocamilo.com.br



Clínica São Camilo

Diagnóstico por Imagem



Setor Aeroporto

Av. Dr. Zaverio S. de Carvalho,
123 - Setor Aq. 2
Fones: (62) 3238 2888



Setor Planalto

Avenida Coronel Eugênio Leite,
294 - Pds. Parque Avuls
Fones: (62) 366 6 6161



INSTITUTO INTEGRADO DE NEUROCIÊNCIAS

ESPECIALIDADES

Neurologia
Neurocirurgia
Psiquiatria
Psicologia
Otorrinolaringologia
Acupuntura

DIAGNÓSTICOS

Eletroencefalograma (EEG)
Mapeamento Cerebral
Eletroencefalografia (EEfMG)
Audi / Impedanciometria
Videotelerneurografia

REABILITAÇÃO

Motora
Cognitiva
Comportamental

LABORATÓRIO CLÍNICO

Exames Clínicos
Exames Genéticos
Líquor (LCR)

Diretor Técnico: Dr. Nelson José da Silva - CRM 4368

Av. T-15 nº 106, Setor Bueno (próx. ao Goiânia Shopping) DEP 74230-010, Goiânia-GO

Tel.: (62) 4011-9191

iineuro@iineuro.com.br

www.iineuro.com.br

[f iineuro.iineuro](#)



SUSANIE RIGATTO / PRESIDENTE DA SONG

GRATIDÃO PELO ANO QUE SE FINDA E CORAGEM PARA OS DESAFIOS QUE NOS AGUARDAM

Apesar de 2017 ter sido um ano difícil, nós, da SONG, temos muito a agradecer. Tivemos a oportunidade de realizar o 1º Simpósio do Sono – Regional Centro-Oeste – e o VIII Congresso Goiano de Neurologia. Além disso, os neurologistas goianos participaram de diversos eventos, como o 8º Simpósio Regional Brasileiro de Esclerose Múltipla - Curso de Atualização e Conceitos sobre Doenças Desmielinizantes, do Curso De Atualização em Neuroinfecção e Líquor, do X Curso Compacto de Atualização em Neurologia, dentre outros, eventos que denotam o trabalho e empenho dos neurologistas locais no profícuo e contínuo aperfeiçoamento profissional.

Por essas, e tantas outras razões, nós da diretoria 2017/2019 assumimos o comando da Entidade com alegria e satisfação no dia 10 de outubro. Parte desse festejo decorre do afimco da gestão anterior, a quem agradeço em nome da Dra. Denise Sистерolli. Inspirados pelas diretorias que sucedemos, almejamos dar continuidade no incentivo

da atualização científica e na educação continuada e, assim, valorizar cada vez mais nossa categoria.

A manutenção deste periódico sinaliza o desejo da SONG em manter associados e sociedade informados sobre os principais acontecimentos e debates de nosso meio. Nesta edição, por exemplo, discutimos a aplicação terapêutica da toxina botulínica e a narcolepsia. Esse último, em particular, coaduna com o crescente fortalecimento do estudo do sono em nosso Estado. Prova disso é que Goiânia sediará, em 2021, o XVIII Congresso da ABSono.

Muitas outras conquistas e desafios nos aguardam nos próximos anos. Espero contar com a colaboração e envolvimento de toda a Sociedade. A gestão 2017/2019, que começou há pouco seu trabalho, está aberta a crítica e sugestões. Procure-nos, junte-se, efetivamente, à SONG!

Aguardamos você! Boa leitura

CONTA UNIVERSITÁRIA SICOOB UNICENTRO BRASILEIRA COM VOCÊ DESDE O INÍCIO.

Queremos crescer junto com você.
Preocupe-se em aprender a salvar vidas, que nós cuidaremos da sua saúde financeira.

CONHEÇA AS FACILIDADES:

- Atendimento via Whatsapp, pessoalmente ou por aplicativo de celular
- Explicação simplificada de tudo o que você precisa entender sobre conta bancária
- Abertura de contas universitárias para alunos de medicina.
- Orientações e abertura de contas de Comissões de Formatura, corrente ou universitária
- 6 meses com isenção de qualquer taxa da conta
- Confiança numa instituição construída por médicos, que luta pelos interesses desta classe



www.unisicoob.com.br/unicentrobrazilera
Fone: (52) 3221-3000



Benefícios neuroológicos da toxina botulínica

Aplicação da substância apresenta baixos riscos e efeitos colaterais. Além disso, apresenta resultados após o terceiro dia

Produzida pela bactéria anaeróbica *Clostridium Botulinum*, a toxina botulínica foi apresentada à medicina entre os séculos XVIII e XIX como causadora do botulismo, ou o popular “veneno da salsicha”. Porém, atualmente, apresenta resultados positivos em tratamentos estéticos e, também, neurológicos como cefaleias e espasmos hemifaciais.

O médico alemão Justinus Andreas Christian Kerner (1786-1862) foi o primeiro a descrever o botulismo e intuir o efeito terapêutico da toxina botulínica. Contudo, somente em meados de 1980 que o testes de Alan Scott, que consistia na aplicação da substância nos músculos extraoculares de voluntários com estrabismo, foram aprovados como técnica pelo *Food and Drug Administration* (FDA).

Segundo o neurologista Paulo Phelipe Barbosa Monteiro (CRM-GO 16094 / RQE 10378), *fellowship* em Transtornos do Movimento pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, a toxina botulínica pode ser utilizada como opção terapêutica de doenças e condições neurológicas como espasticidade, diferentes tipos de distonia, espasmo hemifacial e migrânea crônica.

Uma das vantagens da substância são os baixos riscos e efeitos colaterais. “Devido ao efeito localizado, com pouca difusão para a musculatura adjacente, é possível utilizar como único tratamento para determinadas patologias, como, por exemplo, as distonias localizadas, poupando o organismo de

possíveis efeitos indesejáveis de medicações orais. Sendo assim, nestas patologias, constitui o tratamento de escolha”, explica.

A aplicação terapêutica da toxina botulínica consiste em injetar o conteúdo no músculo em que o efeito é esperado. A definição do local, segundo Monteiro, é feita por anatomia palpatória ou exames complementares como eletroneuromiografia e ultrassonografia.

Rápida e eficiente, a substância apresenta resultados a partir do 3º dia de aplicação, com prazo máximo para efeitos no 14º dia. “O efeito terapêutico decorre do bloqueio da liberação de acetilcolina nas sinapses colinérgicas, inibindo assim a contração muscular. O efeito dura por volta de 3 a 6 meses, pois o neurônio gera novas sinapses em um processo denominado brotamento”, explica.

Entretanto, assim como quaisquer outros medicamentos, a toxina botulínica denota contraindicações relativas ou absolutas. As relativas dependem do histórico médico de cada indivíduo e correspondem a doença neuromuscular associada, coagulopatia, contraturas fixas e uso de potencializadores, como aminoglicosídeos. A restrição absoluta diz respeito a alergias, infecção no local da aplicação, gravidez e lactação e ausência de resposta por imunização contra a toxina.

De acordo com o especialista, as complicações relativas ao procedimento, usualmente, são dor, hematoma e infecção local. Das relativas a toxina são alergias, formação de



Neurologista PAULO PHELIPPE BARBOSA MONTEIRO
(CRM-GO 16094 / RQE 10378)

anticorpos, alteração da sudorese, paralisia de músculos locais e distantes, e hipotonia muscular em músculos injetados continuamente. “Em caso de doses excessivas, pode ocorrer complicações sistêmicas, insuficiência respiratória e morte”, alerta. Assim, a escolha terapêutica exige qualidade do profissional que realizará a aplicação.

No entanto, a literatura médica tem observado efeitos positivos desta técnica, como no caso das cefaleias. “O uso da toxina botulínica na migrânea crônica tem sido extensivamente estudado, com grandes resultados. Alguns pacientes irão apresentar crises mesmo usando as diversas medicações preventivas disponíveis. Nesses casos, a toxina botulínica constitui uma importante ferramenta na

diminuição do número e recorrência das crises”.

No que diz respeito as doenças neurológicas, os resultados são ainda mais sólidos e documentados, conforme indica o neurologista. Contudo, o alto custo da medicação representa o principal empecilho da popularização da técnica. “Por mais que seja distribuída gratuitamente em alguns centros, o acesso à população ainda não é o ideal”, lamenta.

LABORATÓRIO UNIMED

UNIDADES:

Unidade Central (Centro de Diagnósticos):

Av. T-7, esquina com T-28, Quadra 32, Lotes 9/10 – Setor Bueno.

Unidade Espaço Sinta-se Bem:

Rua 15-A, Nº 212
Setor Aeroporto.

Unidade Mutirão:

Av. Mutirão, Nº 2762
Setor Bueno.

Unidade Centro Clínico:

Rua 104, Quadra F-21,
Lotes 12/14 – Setor Sul.

Unidade Aparecida:

Av. Rio Verde, Quadra 96, Lotes
1/4 – Jd. Luz, Ap. de Goiânia.

Unidade Centro Médico Valéria Frota:

Edifício Valéria Frota, Rua 9-A,
Nº 196 – Setor Aeroporto.

Unidade SAU I

(exclusivo para Urgência e Emergência):
Rua 9-B, Nº 18, Setor Oeste.

RESULTADOS VIA WEB
www.unimedgoiania.coop.br

CUIDAR DE VOCÊ. ESSE É O PLANO.

Dr. Ailton Cabral Fraga Junior
Médico Responsável Técnico
CRM 8636-0

SAC: 3216-8000 / 0800 642 8008



ANS - Nº 382876

Conheça a nova diretoria da SONG

Com espírito harmonioso e festivo, a nova diretoria da Sociedade de Neurologia de Goiás (SONG) assumiu a gestão 2017/2019 no dia 10 de outubro na Viela Gastronômica, localizada no setor Sul em Goiânia. Ao assumir o compromisso com a Entidade, a presidente eleita, Susanie Amâncio Gonçalves Rigatto, se manifestou em nome dos novos membros com a promessa de dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos. “Estamos assumindo uma Sociedade consolidada e respeitada. Diante disso, nosso objetivo é contribuir para que a Neurologia em Goiás seja cada vez mais forte e unida”. Desse modo, conheça a formação da nova diretoria da SONG 2017/2019.



Presidente SUSANIE AMÂNCIO GONÇALVES RIGATTO (CRM-GO 6064)

Graduou-se em Medicina pela Universidade Federal de Goiás (UFG), atua como preceptora da Residência Médica em Neurologia e Neurofisiologia do Hospital Geral de Goiânia (HGG), membro titular da Academia Brasileira de Neurologia e membro titular da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica.

Vice-presidente VANESSA MAIA DA COSTA (CRM-GO 7589)

Graduou-se em Medicina pela Universidade Federal de Goiás, especializou-se pelo Instituto de Neurologia de Goiânia em 1999, é membro titular da Academia Brasileira de Neurologia (ABN) e membro consultora internacional da Academia Americana de Neurologia (AAN).



Diretor científico HÉLIO FERNANDES DA SILVA FILHO (CRM-GO 8485)

Graduou-se em Medicina pela Fundação Universidade Regional de Blumenau em Santa Catarina em 1999. Atua como professor voluntário e coordenador do Ambulatório de Epilepsia de Difícil Controle da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG) e como preceptor das Residências Médicas em Neurologia do Hospital das Clínicas da UFG e em Fisiatria no Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (Crer).





1ª secretária GIULIANA MACEDO MENDES (CRM-GO 7375)

Graduou-se em Medicina pela Universidade Federal de Goiás (UFG), especializou-se em Neurologia e Neurofisiologia pela Universidade de São Paulo (USP). É mestre em Neurologia pela USP, presidente da Associação Regional do Sono Centro-Oeste, vinculada a Associação Brasileira do Sono (ABS) desde 2015, preceptora de Neurologia do HGG, médica assistente do HC e professora de Neurologia da PUC-GO.

2º secretário WILLIAM FIRMINO FRANCISCO FIRMO (CRM-GO 9052)

Graduou-se em Medicina pela Universidade Federal de Mato Grosso, fez residência em Neurologia no Hugo e na Secretaria da Saúde do Estado de Goiás (SES/GO). É médico da SES/GO, do Ambulatório de Cefaleias do HGG e preceptor em Neurologia do HGG



1º tesoureiro MARCO TÚLIO ARAÚJO PEDATELLA (CRM-GO 10582)



Graduou-se em Medicina pela Universidade Estadual de Montes Claros. Atua como preceptor da Residência de Neurologia do Hospital Geral de Goiânia (HGG), no Hospital de Urgências de Goiânia (Hugo) e é responsável pelo ambulatório de Neurologia Vascular do HGG. Além disso, é membro titular da Academia Brasileira de Neurologia.

2º tesoureiro ÉDER CÁSSIO ROCHA RIBEIRO (CRM-GO 7766)

Membro titular da Academia Brasileira de Neurologia, pós-graduado em Neurointensivismo pelo Hospital Sírio-Libanês, *fellowship* em Cefaleias HC/USP e membro da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica.




Escamas Atendendo

- Neurologia
- Neurofisiologia
- Procedimentos
- Neuropatologia
- Fonoaudiologia
- Laboratório Saúde

Direção Geral
Dra. Denise Simoni Druz
Direção Clínica
Dr. Marcos Alexandre César Corrêa

Avenida T7 número 371, sala 517 e 518 - Setor
 Marista Goiânia Goiás - CEP: 74140
 Telefones: 39222778 / 982784512




**Serviço de Neurorradiologia
 Intervencionista**

62 3282-2607
62 4016-3107
62 9 9694-3207

Diretor Técnico: Elias Fouad Rabahi - CRM 7893

nri.radiologia@uol.com.br



NEUROLOGISTA ELINE ROZÁRIA FERREIRA BARBOSA (CRM-GO 12672 / RQE 14488)

MEMBRO TITULAR DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DO SONO

IMPLICAÇÕES DA NARCOLEPSIA

Estima-se que um em cada 2 mil indivíduos seja afetado pela narcolepsia, doença crônica neurológica que desencadeia sonolência diurna excessiva (SDE). Os fatores que ocasionam a condição são inúmeros e, na medida em que o diagnóstico e tratamento são postergados, os sintomas se agravam trazendo prejuízos no desempenho social, acadêmico e profissional dos portadores que, usualmente, são acometidos pela condição ainda na juventude. Apesar de não ter cura, pode ser controlada por medicamentos e mudança nos hábitos de vida.

Existem diversas causas de SDE. Dentre as principais estão a Síndrome do Sono Insuficiente – dormir menos do que o necessário, os distúrbios respiratórios do sono, como a apneia obstrutiva do sono e as consequências do trabalho em turno com sono irregular.

Dessa forma, os sintomas da narcolepsia se caracterizam por uma “pêntade clássica”, que nada mais é do que SDE, cataplexia, paralisia do sono (sensação de estar acordado mas com o corpo imóvel), alucinações hipnagógicas (transição vigília-sono) e sono noturno fragmentado. A narcolepsia também pode se associar a pesadelos, déficits cognitivos, depressão, obesidade e *Diabetes Mellitus* tipo 2.

NARCOLEPSIA TIPO 1 E TIPO 2

O diagnóstico da narcolepsia segue definições da 3ª edição da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (CIDS-3). A narcolepsia tipo 1 é classificada pela presença de SDE por mais de 3 meses, associada a presença de cataplexia e latência média de sono de menos de 8 minutos no teste de latência múltiplas do sono (TLMS, precedida por uma polissonografia noturna) e pelo menos dois episódios de sono REM precoce (SOREMP); ou um nível de hipocretina inferior a 110 pg/ml no líquido cefalorraquidiano (LCR).

Assim, a cataplexia acomete cerca de 60% dos narcolépticos e causa perda súbita de tônus muscular desencadeada por emoções intensas como, por exemplo, risada, medo e raiva. A narcolepsia tipo 2 (sem cataplexia) apresenta critérios semelhantes, com a exceção do nível de hipocretina >110 pg/ml ou não aferido. A queixa de SDE não deve ser melhor explicada por outra causa, como privação de sono, apneia obstrutiva do sono, distúrbios do ritmo circadiano, efeito de medicações ou abuso de substâncias.

Por essas razões, a sonolência diurna prejudica a qualidade de vida e aumenta o risco de acidentes não só no trânsito, como nas indústrias e demais atividades. Pelo fato de iniciar em idade precoce, geralmente entre 10 e 20 anos de idade, além dos efeitos colaterais do tratamento medicamentoso, a narcolepsia prejudica a aprendizagem acadêmica. Dificuldades profissionais, como baixa renda, perda de promoções, demissões e desemprego são frequentes.

CAUSAS

Não foi comprovado que apenas um fator contribua para o aparecimento da narcolepsia, mas sim a interação de fatores genéticos e ambientais. Estudos mostram concordância entre gêmeos monozigóticos para narcolepsia tipo 1 de 25% a 31%, por exemplo.

Dessa maneira, a chance de um parente de primeiro grau desenvolver a doença é de dez a 40 vezes maior que a população em geral. É estabelecida a relação entre a presença do complexo maior de histocompatibilidade HLA-DQB1*0602, que pode estar presente em 12-34% na população em geral, mas cuja prevalência na narcolepsia tipo 1 varia de 88-98% e na tipo 2 (sem cataplexia) de 40-60%. Outros genes envolvidos são polimorfismos na subunidade do receptor de células T (TCRA) no cromossomo 14, TNFSF4, catepsina H, receptor purinérgico (P2RY11), DNA *methyltransferase* (DNMT1) e carnitina *palmitoyltransferase* (CPT1B).

Dentre os fatores ambientais relacionados ao aparecimento da doença em indivíduos geneticamente predispostos, estão infecções estreptocócicas e vacinação (H1N1 com adjuvante AS03).

A fisiopatologia da narcolepsia corresponde à perda de neurônios produtores de hipocretina no hipotálamo, o que abaixa os níveis de hipocretina-1 no líquido cefalorraquidiano (LCR), possivelmente por mecanismo autoimune.



DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

O diagnóstico da narcolepsia é clínico e fundamentado por investigação complementar. Testes de sono (polissonografia e testes de latências múltiplas do sono) podem ser acrescidos da dosagem dos níveis de hipocretina-1 no LCR (no tipo 1, inferiores a 110 pg/ml), que passou a fazer parte dos novos critérios diagnósticos. Outros exames que podem ser úteis são: a tipagem do HLA e a ressonância nuclear magnética de crânio para afastar causas associadas (tumores cerebrais ou doenças inflamatórias no hipotálamo, esclerose múltipla, distrofia miotônica, síndrome Prader-Willi, síndromes paraneoplásicas, doenças neurodegenerativas e trauma craniano).

As primeiras linhas de escolha para o tratamento são a modafinila para a SDE e antidepressivos para a cataplexia. Opções de segunda linha incluem estimulantes como metilfenidato e anfetaminas de liberação prolongada. Há várias drogas em estudo atualmente, como tratamentos baseados em hipocretinas e imunoterapia para prevenção de morte neuronal.

Outro medicamento utilizado é o *Pitolisant*, considerado antagonista inverso do receptor H3 da histamina e foi aprovado em 2016 nos EUA e Europa. Além desse, usa-se o oxibato de sódio, considerado nesses locais uma opção de primeira linha que melhora a fragmentação do sono, alucinações hipnagógicas e paralisia do sono.

Ainda que não existam medidas eficazes de prevenção e cura da doença, a narcolepsia é passível de controle com medidas medicamentosas e não medicamentosas. Dentre as medidas de controle não farmacológico estão as estratégias educacionais, pausas programadas para o sono diurno, adaptação funcional e acompanhamento regular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calik MW. Update on the treatment of narcolepsy: clinical efficacy of pitolisant. *Nat Sci Sleep*. 2017 Apr 26;9:127-133.

Zeman A, Britton T, Douglas N, Hansen A, Hicks J, Howard R, Meredith A, Smith I, Stores G, Wilson S, Zaiwalla Z. Narcolepsy and excessive daytime sleepiness. *BMJ*. 2004 Sep 25;329(7468):724-8.

Alóe F, Alves RC, Araújo JF, Azevedo A, Bacelar A, Bezerra M, et al. Brazilian guidelines for the diagnosis of narcolepsy. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010 Sep;32(3):294-304.

Vignatelli L, D'Alessandro R, Mosconi P, Ferini-Strambi L, Guidolin L, De Vincentiis A, Plazzi G; GINSEN (Gruppo Italiano Narcolessia-Studio Epidemiologico Nazionale). Health-related quality of life in Italian patients with narcolepsy: the SF-36 health survey. *Sleep Med*. 2004;5(5):467-75.

Rieger M, Mayer G, Gauggel S. Attention deficits in patients with narcolepsy. *Sleep*. 2003;26(1):36-43.

Y. Dauvilliers, I. Arnulf, M. Lecendreux, C.M. Charley, P.Franco, X. Drouot, et al. Increased risk of narcolepsy in children and adults after pandemic H1N1 vaccination in France. *Brain*. 2013, Aug; 136(Pt 8):2486-96.

Monaca C, Franco P, Philip P, Dauvilliers Y. French consensus. Type 1 and type Narcolepsy: Investigations and follow-up. *Rev Neurol (Paris)*. 2017 Jan - Feb;173(1-2):25-31.

Abad VC, Guilleminault C. New developments in the management of narcolepsy. *Nat Sci Sleep*. 2017 Mar 3;9:39-57.

American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. (Darien, IL American Academy of Sleep Medicine) 3rd ed. 2014.



SAVE THE DATE

Goiânia sediará o XVIII Congresso da ABSono

Evento será realizado no Centro de Convenções e terá palestrantes internacionais

Durante o XVI Congresso Brasileiro do Sono, realizado neste ano de 1º a 4 de novembro em Joinville, Santa Catarina, Goiânia foi eleita para sediar a XVIII edição do evento que ocorrerá em 2021. A capital concorreu com Natal, capital do Rio Grande do Norte. Após a escolha, os neurologistas da região Centro-Oeste ficaram felizes.

Ainda que a notícia seja recente, já é possível informar que o congresso será realizado no Centro de Convenções de Goiânia no mês de novembro. A neurologista Giuliana Macedo (CRM-GO 7375), presidente da Associação Regional do Sono Centro-Oeste, filiada a ABS, e secretária da SONG, presidirá o evento e está animada com a experiência.



“As expectativas são enormes, pois teremos palestrantes internacionais e, além disso, Goiânia apresenta uma Medicina do Sono bem avançada com vários institutos de sono”. Mais informações sobre o XVIII Congresso Brasileiro do Sono serão divulgadas nas próximas edições deste periódico.

EXPEDIENTE

Revista informativa da Sociedade de Neurologia de Goiás (SONG)

Presidente: *Susanie Amâncio Gonçalves Rigatto*

Vice-presidente: *Vanessa Maia da Costa*

1ª secretária: *Giuliana Macedo Mendes*

2ª Secretário: *William Firmino Francisco Firmo*

1º tesoureiro: *Marco Túlio Araújo Pedatella*

2º tesoureiro: *Éder Cássio Rocha Ribeiro*

Diretor Científico: *Hélio Fernandes da Silva Filho*

PUBLICAÇÃO COM A QUALIDADE:

(62) 3224-3737

contatocomunicacao.com.br

Editora: *Denyze Nascimento*

Redação: *Denise Soares*

Comercialização: *Márcia Moraes*

Arte: *Fabianne Salazar, Lucielle Alves*





Única clínica de imagem em Goiás a receber os selos ONA 3 e PADI

Atendimento Humanizado

Gentileza do ambiente hospitalar é fundamental para tratar o cliente, sabendo informar, orientar, acompanhar e escutar. Isso contribui para o controle da ansiedade e dos temores das pessoas doentes e seus cuidadores. Esse conceito vem sendo praticado sistematicamente no CRD, encantando a todos e gerando retorno positivo do público, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. Humanizar e fazer com que a pessoa se sinta mais confortável, acolhida e segura, tratada com dignidade e empatia, criando uma relação de confiança com os pacientes.

Exames

- Ressonância Magnética de Alto Campo
- Tomografia Computadorizada Multislice
- Ultrassonografia
- Doppler Colorido
- Radiologia Digital e Intervencionista
- Eletrocardiograma
- Teste Ergométrico
- Eletrocardiograma
- MAFK
- Densitometria Óssea
- Hister
- Ecocardiograma Colorido
- Derivados por USG



ONA 3

PADI
CBR



(62) 3634-4000
Avenida João Nogueira, 165-40
Setor Central

- tecnologia de ponta
- atendimento personalizado
- realizado por equipe
- serviço especializado
- laboratório certificado
- estacionamento próprio

Imagem: Site: www.crd.com.br

O LABORATÓRIO que a gente confia!

TECNOLOGIA, PRECISÃO E O CUIDADO COM VOCÊ!

Núcleo

31
anos

Cuidando de você!

Atendimento aos domingos e feriados (matriz) . Nossa área técnica funciona 24 H . Fone 62 3223.5000

WWW.LABNUCLEO.COM.BR