

M

Entrevista com o Dr. Diego García-Borreguero, diretor do Instituto de Investigações do Sono da Espanha - Pág. 4

A Neurovirtual recebe pedido para atender a 6 leitos de PSG e 6 sistemas EEG/LTM no Hospital Decatur Memorial em Illinois - Pág. 7

XIII Congreso Colombiano de Neurología Infantil - Pág. 2

XLII Reunião Anual da Academia Mexicana de Neurologia - Pág. 3





#### XIII Congreso Colombiano de Neurología Infantil

XIII Congresso Colombiano de Neurologia Infantil realizado pela ASCONI (Associação Colombiana de Neurologia Infantil), na cidade de Manizales, entre os dias 22 e 24 de março, reuniu cerca de 160 participantes, incluindo especialistas e residentes na área de neurologia e neuropediatria.

Com a presença de 21 palestrantes colombianos, que abordaram questões relacionadas a diferentes casos clínicos; entre eles "doenças neuromusculares em crianças". O congresso contou com a apresentação da Dra. Lina Tavera sobre "a relação entre sono e neurologia", ponderando insônia crônica e polissonografia.

A Neurovirtual participou ativamente do desenvolvimento do congresso e apresentou sua linha de equipamentos médicos para exames de EEG. Os participantes também tiveram a oportunidade de interagir com a equipe de vendas e conhecer mais sobre a história da Neurovirtual e os diferenciais da marca.



### Congresso Nacional de Neurologia no Panamá



Neurovirtual participou do Congresso Nacional de Neurologia do Panamá, entre 5 e 6 de outubro de 2018, que contou com a participação de cerda de 200 especialistas locais, nacionais e internacionais e 31 conferencistas de todas as partes do mundo.

Patologias neurológicas desconcertantes estão presentes na população a nível mundial; os especialistas em neurologia embarcam em uma grande aventura, a partir da qual iniciam estudos e investigações que os ajudem a chegar a um diagnóstico confiável. Para tal, se apoiam em tecnologia de alta qualidade.

Durante o congresso a Neurovirtual se destacou dentro da área comercial, apresentando a linha de equipamentos para estudos de eletroencefalografia BWMini EEG e BWIII EEG, ressaltando um software único, com sistema próprio da marca e muito intuitivo, garantindo assim exames de alta performance.





#### XLII Reunião Anual da Academia Mexicana de Neurologia

om o objetivo de "otimizar a atenção aos enfermos neurológicos no México" este ano, o XLII congresso da Academia Mexicana de Neurologia foi conduzido no Centro Internacional de Congressos de Yucatán, localizado na cidade de Mérida em Yucatán, de 5 a 11 de novembro de 2018.



Este congresso anual constitui o maior e mais importante evento acadêmico de Neurologia no México, em que se reuniram em torno de mil congressistas. Este foro contou com a presença de professores do mais alto nível acadêmico, tanto nacionais quanto internacionais, assim como com a colaboração de distintas sociedades neurológicas internacionais, como a World Federation of Neurology (WFN) e a American Academy of Neurology (AAN), entre outras.

A XLII Reunião Anual da Academia Mexicana de Neurologia incluiu múltiplas atividades acadêmicas na busca de uma sinergia que permita obter melhores resultados e a excelência na educação médica contínua; cabe assinalar que todas essas atividades, dado seu alto valor acadêmico,





contam com pontuação de recertificação pelo Conselho Mexicano de Neurologia.

Adicionalmente, neste ano se deu um impulso especial aos cursos online com uma plataforma própria da academia onde a atualização em educação médica contínua e interativa denotará uma projeção e participação dos acadêmicos em tópicos específicos.

Nesta ocasião, a participação da Neurovirtual não foi exceção, com o objetivo de colaborar com os médicos no tratamento de seus pacientes, apresentando o mais novo da tecnologia de seus dispositivos desenvolvidos para o diagnóstico das múltiplas patologias neurológicas; tal é o caso do equipamento BWIII EEG, um equipamento projetado para estudos EEG de rotina, perfeito para ser movido de um lugar a outro, além de oferecer um software intuitivo.

"Este encontro nos permitiu saber o posicionamento que até hoje temos logrado. Nos sentimos muito entusiasmados de poder participar de um dos eventos mais importantes de Neurologia no México", acrescentou Erika Almazán, representante comercial da Neurovirtual México.





Dentro do amplo campo dos transtornos de movimento durante o sono, o mais frequente de todos, o mais importante no que se refere a consequências para a saúde, é a Síndrome das Pernas Inquietas..."

Sou neurologista, psiquiatra e especialista em sono. Comecei nesta área ao concluir meu doutorado e minha especialização no instituto Max-Planck de Munique (Alemanha), e posteriormente fiz uma subespecialização em medicina do sono nos Estados Unidos, onde estive por cinco anos trabalhando com o National Institute of Health de Bethesda e com a Universidade de Georgetown. Posteriormente retornei à Espanha no ano de 1995, a partir desse momento dirigi a Unidade de Sono da fundação Jiminéz Díaz durante dez anos, e posteriormente, desde 2005, criei o Instituto de Investigações do Sono. Minha área de investigação está centrada em transtornos de movimento durante o sono, em que temos uma posição de liderança entre os centros mais reconhecidos do mundo; do ponto de vista assistencial, temos o principal centro privado de sono na Espanha, realizamos mais de 2 mil polissonografias ao ano e temos uma ampla base de pacientes dentro do setor privado em Madri.

NN: Sua trajetória tanto acadêmica quanto profissional traz experiências importantes em diversos países, tanto na Europa quanto na América do Norte e na Ásia, onde você já participou de eventos e conferências. Como você vê a evolução dos estudos da medicina do sono ao redor do mundo? Há algum país que se destaca neste tema? Existe sempre uma certa disputa acerca de onde começou a medicina do sono. Os europeus a atribuem a si mesmos, os americanos a si mesmos, e ambos contam a história como se do outro lado nada houvesse existido. Provavelmente, a medicina do sono começou, ao mesmo tempo, em vários lugares; o que acontece é que a medicina do sono passou a ser algo que só interessava aos eruditos, quer dizer, a pessoas interessadas fundamentalmente na área de investigação. A medicina do sono sofre uma mudança importante no final dos anos 70, em que se desenvolve o conceito de centros de medicina do sono como centros assistenciais, que

### Entrevista com o Dr. Diego García-Borreguero, diretor do Instituto de Investigações do Sono da Espanha

inicialmente se dedicavam exclusivamente a tratar de uma doença, de transtornos respiratórios durante o sono, principalmente a apneia do sono. Mas, com o tempo, ao investigar o sono, se passou a prestar mais atenção ao fato de que existia uma grande variedade de patologias que poderiam ter repercussões globais para a saúde; na área de medicina do sono se descobriu, ao final dos anos 80, o transtorno de comportamento durante o sono REM, e posteriormente se há percebido que essa doença é um sintoma precoce da aparição de Parkinson, quer dizer, uma doença neurológica que atinge 1% da população. Me refiro ao transtorno de comportamento durante o sono REM, e que não havia sido descoberto até meados dos anos 80; utilizo-o como exemplo do quanto a medicina do sono ainda tem para descobrir. Há quadros inteiros que ainda não foram descobertos e que precisam de investigação, de assistência e de tratamento assistencial. Em relação ao país de destaque, como em todas as instâncias, o país que dita o ritmo para o resto do mundo é os Estados Unidos, é um tema que depende da quantidade de recursos dedicados a ele e a quantidade de recursos dedicados à investigação; na Europa tem se desenvolvido muito a medicina do sono

"O corpo humano é capaz de alterar os ritmos circadianos para se adaptar a um ritmo de vida em que se dorme de dia e se trabalha à noite, mas sempre se mantendo constante."

Dr. Diego García-Borreguero (neurologista, psiquiatra e especialista do sono)

particularmente na Alemanha, e, a uma certa distância, seguem os grandes países europeus: França, Espanha, Itália, mas como um todo, na Europa ocidental, a área da medicina do sono está em constante progresso.

NN: Os transtornos de movimento são uma das principais referências durante o sono. Que tipo de distúrbio afeta mais a população mundial? Existem diferenças significativas entre os continentes?

Claramente, dentro do amplo campo de transtornos de movimento durante o sono, o mais frequente de todos eles, o mais importante epidemiologicamente, o mais importante no que se refere a consequências para a saúde, é a Síndrome das Pernas Inquietas (SPI). Sim, existem várias diferenças entre uns continentes e outros, mas estas dependem de características étnicas.

Entre a população branca, a Síndrome das Pernas Inquietas pode chegar a afetar até 5 ou 7% da população adulta;

em outras zonas da Europa, pode chegar a acometer 3% da população adulta, o que são porcentagens muito elevadas. No entanto, em populações de raça não-branca a frequência diminui claramente. Sabemos que, no Japão, a prevalência da doença fica entre 1 e 4% da população. Há mais estudos que assinalam que se aproxima mais de 1% do que de 4%, e na população de raça negra o quadro de pernas inquietas é ainda menos frequente, quer dizer, há um elemento racial étnico provavelmente ligado à presença ou ausência de determinados genes que são polimorfismos de risco, que aumentam a probabilidade de aparição deste quadro.

# NN: Especificamente sobre a Síndrome das Pernas Inquietas, tema este no qual você se especializou, em que momento o paciente deve procurar um médico e como se faz o diagnóstico?

Hoje, o diagnóstico é clínico. Este tema é um no qual se decidiu que fosse assim; claro que existem grandes dúvidas sobre se o diagnóstico clínico é o suficiente, mas o consenso é que o diagnóstico deve ser feito de maneira clínica e que os testes do laboratório de sono devem ser feitos somente nos casos que ofereçam dúvidas de diagnóstico; agora, sim, é possível que isso mude no futuro. Baseado no que acabei de dizer, recomenda-se que o paciente busque auxílio médico sempre que a presença deste quadro lhe altere o sono noturno ou diminuía sua qualidade de vida, impedindo-o de viajar, ir ao cinema, ir ao teatro, quer dizer, que lhe impeça de estar em situações e vigília relaxada, mas este é um critério puramente clínico. Tudo isso pode mudar. Cada vez temos mais informações de que a síndrome das pernas inquietas é um fator de risco cardiovascular, há vários estudos prospectivos que estão examinando mais detidamente esta questão, mas

é perfeitamente possível que, no futuro, no momento em que essa relação esteja suficientemente estabelecida, desloquemos o momento de consulta ao médico, o situemos em outro lugar, quer dizer, é possível que, a partir de determinado número de movimentos periódicos das pernas durante o sono ou durante a vigília, tenhamos sintomas biológicos que nos apontem o grau de severidade da doença de maneira mais adequada do que os critérios puramente clínicos, e no dia em que cheguemos a esse ponto, pode ser que nós não nos preocupemos tanto com a clínica e que nos interesse mais esse tipo de sintoma biológico como o ponto a partir do qual começar um tratamento.

## NN: Quais são os estudos mais recentes e como evoluíram nos últimos anos os tratamentos para a Síndrome de Pernas Inquietas?

Atualmente, existem várias linhas de pesquisa fundamental sobre a Síndrome de Pernas Inquietas, uma delas se relaciona com a causa da síndrome das pernas inquietas, em que a ligação entre o armazenamento de ferro cerebral e o aparecimento da doença em si tem garantido um desenvolvimento importante e, de fato, tem aberto o caminho para uma das formas mais eficazes de tratamento nos últimos anos, que é a administração de ferro intravenoso como uma forma de encher diretamente estes depósitos de ferro no cérebro que estão deprimidos. Por outro lado, existe toda uma linha de pesquisa genética. Recentemente foi publicado um artigo que eleva a 19 os polimorfismos de risco, isto é, estamos falando aqui de genes que, dependendo de qual das suas variações aparece no genótipo, teremos mais ou menos risco de padecer da doença. A função desses genes é pouco conhecida, dito de uma maneira um tanto geral.



No entanto, vemos que alguns desses genes intervêm no desenvolvimento embrionário do sistema nervoso central. A terceira linha diz respeito à causa da doença. Sobre este tema nós estamos trabalhando em conjunto com um centro dos Estados Unidos, os National Institutes of Health de Bethesda, e estamos trabalhando a fisiopatologia, que estava centrada sobretudo na dopamina, os mecanismos relacionados com a adenosina como reguladora, que em última instância produz uma situação de aumento da função do sistema glutaminérgico e aumento do sistema dopaminérgico. Isso abre uma nova visão da fisiopatologia da doença e, sobretudo, está começando a dar lugar às primeiras opções terapêuticas que não têm nada a ver com o ácido glutamato ou com a dopamina.

# NN: Em um mundo que funciona 24 horas, muitas pessoas trabalham à noite e só podem dormir durante o dia. Há algum prejuízo nesse hábito? O que você recomendaria para essas pessoas?

O maior problema, de acordo com o estado atual do nosso conhecimento, não é o fato de se dormir de dia. Isso não causa maiores prejuízos desde que seja feito em condições ambientais, de ruído, de luminosidade, de falta de interrupções, similares às da noite. Contudo, o que está acontecendo com maior frequência na sociedade moderna é o turno rotatório, o fato de que alguns dias dormimos de dia, outros dias de noite. Essa variação nos horários é a característica mais nova. O corpo humano é capaz de alterar os ritmos circadianos para se adaptar a um ritmo de vida em que se dorme de dia e se trabalha à noite, mas sempre se mantendo constante. O problema é que isso raramente ocorre e essa variação no ritmo circadiano, de, digamos, dormir três dias pela manhã, três dias pela tarde, três noites, é algo para o qual o sistema nervoso não está capacitado. A longo prazo, isso produz um aumento da morbidade, pelo menos da morbidade cardiovascular, que é possivelmente o maior problema. A investigação atual está de alguma forma dirigida a buscar formas de utilização da luminoterapia para influenciar esses ritmos circadianos enquanto o paciente realiza outras atividades, inclusive enquanto dorme. Assim, investigam-se outros tipos de espectros de frequência luminosa que possam ser aplicados inclusive ao trabalhador que realiza um trabalho noturno.

#### NN: Como você conheceu a Neurovirtual?

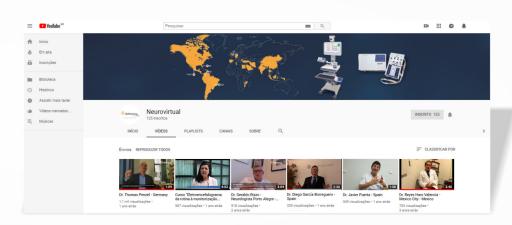
Eu conheci esta marca através do Dr. Thomas Penzel, que é um amigo, colega e eminente médico em medicina do sono na Alemanha. Ele me colocou em contato com esta marca e com o pessoal dessa empresa. Naquela época, eu tinha necessidade de renovar um dos meus equipamentos. Atualmente, já temos três equipamentos da Neurovirtual. Fomos os primeiros na Espanha a adquiri-los e, possivelmente, estávamos entre os primeiros na Europa. Então, chamou a minha atenção duas coisas fundamentais: o software é extremamente fácil de usar, flexível e robusto. Robusto no sentido de que ele dá muito poucas falhas, essa característica eu já defini nesses três termos, é tremendamente flexível e sólida. O segundo elemento que é essencial para mim é o serviço técnico. Uma marca pode oferecer excelentes produtos, mas se o serviço não é suficientemente eficaz, teremos problemas mais cedo ou mais tarde. No caso da Neurovirtual, existe um serviço 24 horas em língua castelhana, o que para o pessoal do meu laboratório é uma grande vantagem e, de fato, até nos beneficiamos muito da diferença de horário entre Espanha e América Latina, porque isso nos permite trabalhar em horários nos quais os estudos de sono na Espanha se realizam, enquanto o pessoal está aí atendendo pela tarde. O serviço técnico da Neurovirtual é provavelmente o melhor que eu vi até agora, o mais rápido. Trabalham enviando peças, dando soluções online quase ao minuto e, realmente, o tempo que levamos com eles nos convenceu. O Instituto do Sono está agora em um processo de expansão. Vamos começar as atividades em um novo centro em Santiago do Chile. Em todos esses centros, contamos com a Neurovirtual de tal maneira que será a nossa marca de referência.

## NN: Você recomendaria produtos da Neurovirtual a seus colegas na área de neurologia e medicina do sono?

Claramente, a melhor recomendação que posso fazer agora é a que acabei de mencionar. Toda a expansão que terá nosso centro ao longo de 2018 será feita com base na Neurovirtual. A experiência que tivemos em 2017 nos convenceu o suficiente para torná-la, a partir de agora, a nossa marca de referência.



www.youtube.com/c/
Neurovirtualvideos





## A Neurovirtual recebe pedido para atender a 6 leitos de PSG e 6 sistemas EEG/LTM no Hospital Decatur Memorial em Illinois

hospital Decatur Memorial (DMH) tem atendido o povo de Illinois desde 1916, e nos dias de hoje é renomado regionalmente e considerado como tendo alto nível de desempenho em 4 áreas diferentes. A Neurovirtual está fornecendo os equipamentos mais modernos junto com o software aos laboratórios de Sono e EEG do hospital para ajudar o dedicado time do DMH a continuar fornecendo cuidado de qualidade a todos os que eles atendem. A experiência combinada de sua equipe de Sono e EEG se estende por muitas décadas e, com essa experiência, vem o cuidado especializado. O processo de avaliação da Neurovirtual identificou os fatores de seleção mais importantes do time do DMH quando o mesmo seleciona novos equipamentos para modernizarem os laboratórios, e assim se ofereceu a customização e atenção necessárias para ganhar a confiança do hospital. Um teste ao vivo dos equipamentos e softwares deu ao time do DMH a oportunidade de aprender em primeira mão por qual motivo a Neurovirtual é simplesmente a melhor escolha. Como hospital escola, o DMH solicitou diversas configurações que outras marcas sequer tinham a oferecer, ou consideraram realizar, enquanto na

Neurovirtual, qualquer melhoria que ajude o cliente, é dada gratuitamente para todos os nossos clientes, um esforço para melhorar o cuidado com o paciente por meio de nossa rede de clientes. No atual ambiente de retornos decrescentes no investimento de capital, a Neurovirtual oferece a tecnologia mais recente e adaptável com excelente valor, fazendo o processo de compra de equipamentos de Sono ou EEG mais fácil para a sua clínica ou seu hospital.





A Neurovirtual participa em média de 30 a 35 congressos e conferências em diferentes países ao redor do mundo. Seguindo nosso objetivo de humanizar o diagnóstico, temos orgulho de fazer parte desta comunidade e sermos capazes de dar a nossa contribuição para médicos e pacientes.

Abaixo você encontrará a lista de eventos, para 2019, na qual a Neurovirtual irá apresentar soluções para a Medicina do Sono e Neurologia. Esperamos por você!

#### **USA**

#### American Academy of Neurology Annual Meeting

Philadelphia, PA, USA
Maio 4 – 10, 2019

DERAKKY ROZZAROWA OLOGA PALEKATOWA

#### **SLEEP 2019**

San Antonio, TX, USA
Junho 8 – 12, 2019

## American Association of Sleep Technologists (AAST)

St. Louis, MO, USA Setembro 6 – 8, 2019

> American Epilepsy Society - Annual Meeting

Baltimore, MD, USA

Dezembro 6 – 10, 2019

#### **BRASIL**

## XVII Congresso Paulista de Medicina do Sono

São Paulo - SP
Maio 3 – 4, 2019

## XII Congresso Paulista de Neurologia

Guarujá - SP

Maio 29 – Junho 1, 2019

#### XXVII Congresso Brasileiro de Neurofisiologia Clínica

São Paulo - SP

Agosto 14 – 17, 2019

#### **COLÔMBIA**

#### XI Simposio Actualización Medica

Bogota, Colombia Fevereiro 1, 2019

#### Curso de Avances en Trastornos del Sueño

Pogota, Colombia Fevereiro 22 – 23, 2019

## II Simposio de Semiología en Epilepsia

Pagota, Colombia
Abril 5 – 6, 2019

#### **MÉXICO**

XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Neurología Pediatrica A.C.

San Luis Potosi, Mexico

Maio 15 – 17, 2019

#### XXV Congresos Mexicano e internacional de Cirugía Neurológica 2019

✓ Jalisco, Mexico
Julho 8 – 12, 2019

#### X Encuentro Nacional de Medicina del Dormir

Mexico City, Mexico
Agosto 14 – 17, 2019

#### **ARGENTINA**

### IV Diplomatura en Medicina del Sueño

Buenos Aires, Argentina Março 29, 2019

#### Congreso LACE 2019 Liga Argentina contra la epilepsia

Buenos Aires, Argentina Setembro 19 – 20, 2019

#### Congreso de la Sociedad Argentina de Neurología Infantil

Santa Fe Province,
Argentina
Outubro 17 – 19, 2019

#### 56° Congreso Argentino de Neurologia

Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina Novembro 19 – 22, 2019

#### **CHILE**

#### X Simposio Internacional de Epilepsias: Encuentro Latinoamericano de Centros de Epilepsia

Santiago, Chile Maio 16 – 17, 2019

## II Simposio Internacional de Medicina del Sueño

Las Condes, Chile Julho 4 – 6, 2019

VII Congreso Sociedad Chilena de Medicia del Sueño - SOCHIMES

Santa Cruz, Chile Outubro 24 – 26, 2019

#### **LATAM**

#### Diplomatura Latinoamericana En Medicina Del Sueño – Perú 2019

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Maio 20 – 1 June, 2019

#### VII Congreso Internacional de Neurología, VI Simposio internacional de Neurología

San Salvador, El Salvador Outubro 7 – 10, 2019

XIX Congreso De La Sen y XVIII Jornadas De La LECE

EcuadorOutubro 7 – 10, 2019

#### Contact us:

Neurovirtual News - 3303 W Commercial Blvd. Fort Lauderdale, FL 33309 - USA +1 (786) 693-8200 info@neurovirtual.com / www.neurovirtual.com Designer: Jessika Brito (jessika@neurovirtual.com.br); Supervision: Ed Faria (efaria@neurovirtual.com);

Contributors: Sergio Solis (ssolis@neurovirtual.com); Felipe Lerida (flerida@neurovirtual.com), Sandro Senra (sandro@neurovirtual.com).

Copyrights all rights reserved. Neurovirtual News is a newsletter publication by Neurovirtual. The reproduction of this newsletter is not permitted without written consent. Neurovirtual is not responsible for the content of the individual articles, included on this issue, and any questions should be addressed directed to the author. © copyright reserved.