



news

NEUROVIRTUAL



Entrevista con el Dr. Reyes Haro Valencia

Página 02

Sleepvirtual instala el sistema BWII PSG en el hospital Sistersville General en Virginia Occidental

Página 03

Dieta cetogénica
Una terapia alternativa para tratar la epilepsia refractaria

Página 04



Entrevista con el **Dr. Reyes Haro Valencia**, director del Instituto Mexicano de Medicina Integral del Sueño

El Doctor Reyes Haro Valencia director de la clínica líder en trastornos del sueño en la ciudad de México, el Instituto Mexicano de Medicina Integral del Sueño (IMMIS), nos relata que de los altos índices de obesidad en México se desprende la apnea obstructiva del sueño (SAOS), una preocupación importante de salud en esta región. Además, el Dr. Haro nos cuenta que los países en vía de desarrollo generalmente no tienen suficientes clínicas del sueño para atender a todos los pacientes que sufren de trastornos del sueño; el IMMIS tiene en el momento una lista de espera de tres semanas para poderse realizar un estudio de sueño.

El IMMIS se creó hace 10 años para tratar y diagnosticar pacientes de todas las edades con apnea obstructiva del sueño (SAOS), así como el ronquido, insomnio, apnea del sueño y otros trastornos relacionados. El equipo del Dr. Haro está comprendido por un grupo multidisciplinario de expertos en campos que incluyen la neurología, neonatología, psiquiatría, medicina interna y odontología.

El doctor Haro conoció a Neurovirtual hace diez años en una conferencia médica y nuestro sistema le sigue dando una impresión positiva; tanto así que actualizo su equipo. El Dr. Haro específicamente resalta la calidad de nuestro equipo, nuestros precios competitivos y la asistencia que ofrecemos a nuestros clientes las 24 horas del día los 7 días de la semana; también recomienda específicamente el equipo de Neurovirtual a sus colegas y a otras especialidades médicas. Además del cuidado

de sus pacientes, el Doctor Haro y su equipo de trabajo realizan investigación, participan en congresos y capacitan a sus colegas en Medicina de sueño.

En Neurovirtual estamos impresionados con todo el trabajo maravilloso que se lleva a cabo en el Instituto Mexicano de Medicina Integral del Sueño, y estamos complacidos de que el Doctor Haro haya escogido asociarse con nosotros para satisfacer las necesidades de los pacientes con trastornos del sueño en todo México y que se sienta cómodo, confiable y seguro.



Visite nuestra página web y vea la entrevista completa www.neurovirtual.com/news/reyesharo

 +  = www.youtube.com/c/Neurovirtualvideos

Visite nuestro canal en youtube, y vea entrevistas con médicos reconocidos, técnicos en polisomnografía, opiniones de clientes y más...

Neurovirtual se asocia con el **hospital Sistersville General** para ofrecer servicios de tecnología del sueño prácticos de alta calidad

El Hospital Sistersville General es el único centro de sueño en su región, ocupa un lugar importante para las comunidades a las que sirve a lo largo del río Ohio. Así que, cuando llegó el momento de actualizar su sistema, el equipo del centro de sueño de Sistersville supo que tenía que tomar una decisión crucial.

El hospital Sistersville General se encuentra entre las comunidades de Wheeling, West Virginia y Parkersburg en el estado de Virginia Occidental, cerca a la frontera con Ohio. Un paciente que provenga del área de Sistersville



y que sea atendido en una de estas dos ciudades tendría que viajar 45 minutos hacia cada destino. Las limitaciones económicas a las que se enfrentan muchos de los miembros de esta comunidad, hace que el acceso a cuidados para diagnóstico y tratamiento de trastornos del sueño sea un desafío. Por lo tanto, los servicios que presta el centro de sueño del hospital Starsville General son servicios fundamentales para la comunidad.

Mary Jane Neff, quien dirige este centro con 11 camas, ha estado increíblemente satisfecha con la transición hacia el sistema Sleepvirtual. Específicamente, ella y su equipo clínico han gozado del excelente nivel de apoyo con el que cuentan nuestros clientes.

Mary Jane opina: “Me garantizaron asistencia técnica las 24 hrs. los 7 días de la semana y eso es lo que he obtenido. También han sido bastante generosos y se han asegurado de lo que no se pueda solucionar de forma remota sea atendido por un técnico que ellos envían y este técnico ha sido un excelente apoyo para nosotros.” Ahora que los miembros del equipo del hospital Sistersville General han tenido tiempo para familiarizarse en profundidad con el nuevo sistema Sleepvirtual, Mary Jane admite que su equipo está muy impresionado con el equipo actualizado y afirma cómo su equipo ha disfrutado de la manera en la que nuestro producto ha simplificado el proceso en la conducción de estudios nocturnos. Mary Jane también nos dice: “también me gustaron mucho las nuevas adaptaciones. Incluyeron elementos nuevos que hacen que los estudios de sueño que se hacen en la noche impliquen menos desafíos, menos botones y simplemente hacen la diferencia cuando se tienen que hacer estudios de sueño en la noche.”

Aunque Mary Jane Neff y su equipo no desconocen que hacer el cambio a Sleepvirtual ha traído consigo desafíos de aprendizaje, admiten que la excelencia de nuestro equipo y el extraordinario apoyo ofrecido por nuestro equipo técnico son las claves de su éxito. Juntos, el equipo del hospital Sistersville General y Neurovirtual, forman una sólida asociación para ofrecer los mejores servicios de alta tecnología en la medicina de sueño, ofreciendo la mejor calidad a los pacientes en Virginia Occidental y Ohio.





La dieta cetogénica: una opción terapéutica para la epilepsia refractaria

La dieta cetogénica (DC) es un tratamiento no farmacológico que busca controlar y/o reducir las crisis epilépticas de pacientes con epilepsia refractaria. Esta refractariedad se presenta en el 30% de los casos de quienes la sufren y se da luego del uso de por lo menos dos medicamentos antiepilépticos adecuados para el tipo de crisis presentada por el paciente, en dosis fijas en mono o en politerapia.

La DC clásica se indica con frecuencia en la infancia y la adolescencia, dándole preferencia a la Dieta de Atkins Modificada o Dieta de Bajo Índice Glicémico en la fase adulta o también a la DC a base de TCM (Triglicéridos de Cadena Media). La DC es el tratamiento a elegir en los casos de deficiencia del transportador de glucosa GLUT-1 y en algunas encefalopatías de tipo epiléptico.

El control total de las crisis se alcanza en cerca del 15% de los sujetos con la dieta cetogénica. Además de eso, cerca del 50% de las personas presentan una reducción de aproximadamente el 50% de las crisis en seis meses de tratamiento. Luego de algunos meses de tratamiento, si el paciente presenta una buena respuesta, es posible hacer una reducción de los medicamentos antiepilépticos. Se aprecia además del control de las crisis una mejora cognitiva en los pacientes que siguen la dieta.

La DC se basa en el metabolismo lipídico y en la generación de cuerpos cetónicos. Por lo tanto, la distribución de los macronutrientes en ésta consiste en una dieta hiperlipídica, hipoglicémica y normoproteica, que se calculan adecuadamente por una nutricionista especializada en DC. Hoy en día, disponemos de centros de entrenamiento en algunas regiones de Brasil. En su mayoría, el inicio de la DC se da de manera ambulatoria, también existe la posibilidad de dar inicio durante la hospitalización. Inicialmente el paciente pasa por una consulta médica en donde se recoge la anamnesis con una descripción

y clasificación detallada de las crisis. Con la indicación de DC se da inicio al protocolo de exámenes diagnósticos pre-DC. El médico también pide al paciente llevar un diario, en donde se deben registrar todos los tipos de crisis que presenta, además de la frecuencia mensual de cada tipo. Luego de darse de alta, el paciente es llevado a consulta con el nutricionista, responsable de la anamnesis nutricional, registro de alimentación y datos antropométricos, además de la orientación anterior a la DC. Es en esta consulta en la que el nutricionista entiende las preferencias alimentarias de cada paciente, intentando adecuarlas a las restricciones de la dieta. Con el conocimiento de los alimentos preferidos del sujeto, el nutricionista calcula el primer menú conforme a las necesidades energéticas diarias del paciente.

Generalmente, la DC clásica comienza con una proporción 2:1 (dos partes de grasa por una



La medicina del sueño debería ser un campo destacado.
¿Por qué seguir usando tecnologías obsoletas?

"Buscábamos servicio al cliente, buenos precios y en general, un software fácil de usar...Sleepvirtual cumple y excede todas nuestras necesidades en todas esas categorías, especialmente en la categoría de servicio al cliente, que fue lo que realmente nos convenció de hacer la compra".

Melanie Anderson, RPSGT - Goodyear, Arizona, EE.UU.

"Nuestra experiencia ha sido increíble en los últimos doce meses con Neurovirtual. El servicio al cliente es de primera, nuestras preguntas siempre tienen respuesta y siempre hay ayuda disponible. La transición se hizo sin interrupción alguna y nos permitió continuar desarrollando nuestros estudios de sueño de primera calidad..."

Tina Hephrey, RRT, RPSGT – coordinadora del laboratorio del sueño en Bellin Health, Wisconsin, EE.UU.

"[Neurovirtual es] fácil de usar, no sólo para nuestros técnicos sino para nuestros médicos. Pueden acceder a la estación de lectura para hacer los reportes, por lo que lo pueden hacer desde su oficina o su computador personal desde su casa...si llegamos a tener algún inconveniente, llamamos a soporte técnico y ellos están ahí para nosotros las 24 horas del día los 7 días de la semana..."

Lauren McCune, RN, BSN – supervisora de servicios de electrodiagnóstico en el hospital Butler Memorial, Pensilvania, EE.UU.

"...[Neurovirtual] es un paquete de sueño muy intuitivo, bien diseñado e inclusivo".

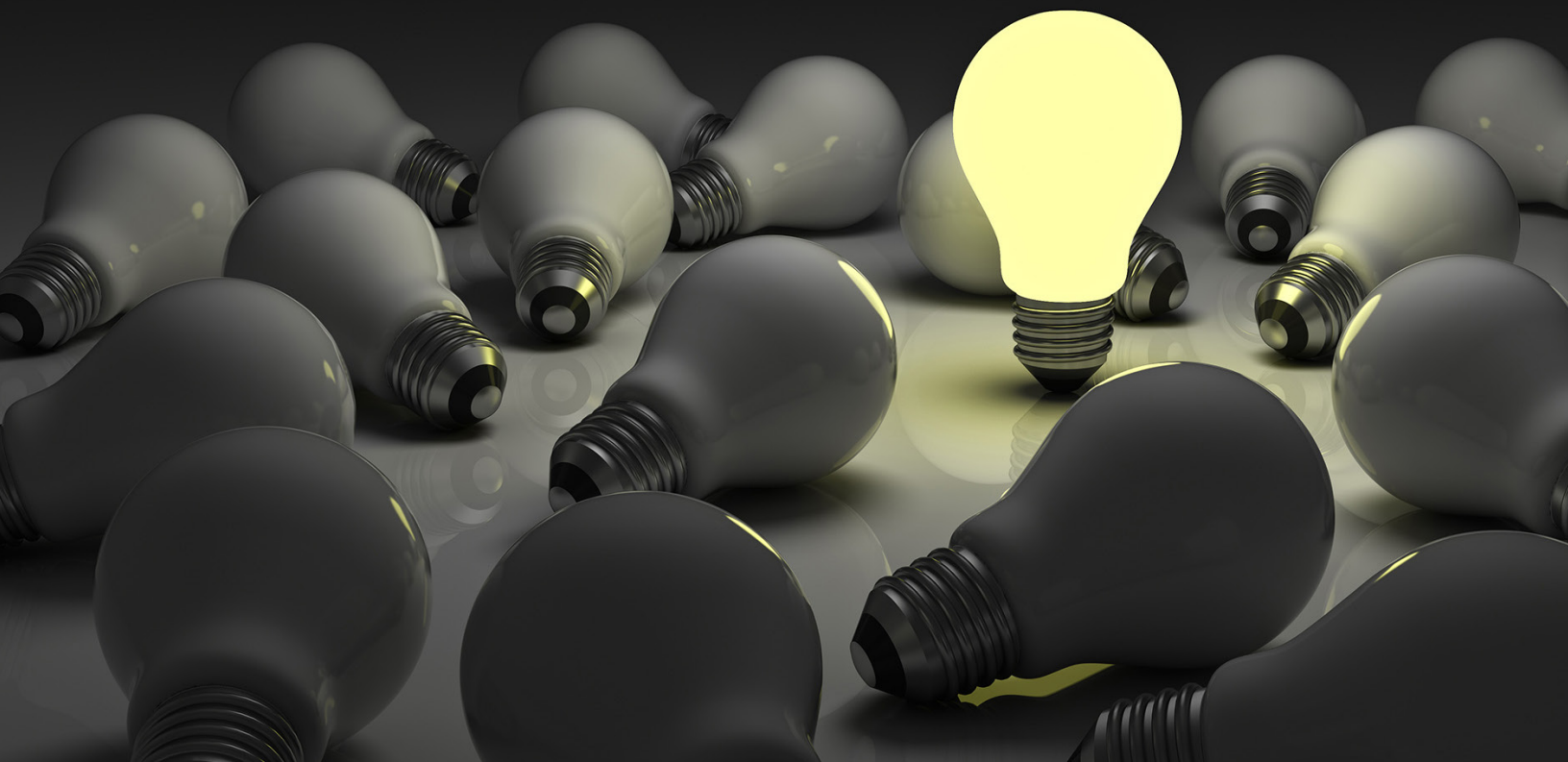
Michael Nielson, RPSGT - Willows, California, EE.UU.

"Estoy impresionado con el personal de servicios de Neurovirtual y con su compromiso con la satisfacción de sus clientes".

Ron Price EEG T. - Duncanville, Texas, EE.UU.

"Mi experiencia con Neurovirtual fue agradable y superó mis expectativas".

Dr. John Axley – Pensacola, Florida, EE.UU.





parte de carbohidrato + proteína) y evoluciona hasta la proporción 4:1 de acuerdo con la adaptación y tolerancia del paciente. Esa proporción comprende aproximadamente un 90% de lípidos, un 8% de proteínas y un 2% de carbohidratos. Los principales objetivos son proporcionar el desarrollo y crecimiento adecuados del niño así como obtener la cantidad necesaria de proteínas diarias, con la inclusión de la fracción de grasa que la dieta exige como complemento de los carbohidratos.

La DC, como su propio nombre lo indica, pretende que el paciente permanezca en un estado de cetosis, al permanecer en cetosis (aproximadamente 150 mg/dL), hay una fase de adaptación del metabolismo cerebral de unas 3 semanas, luego de ese periodo, las neuronas

pasan a utilizar los cuerpos cetónicos a cambio de la glucosa como principal fuente energética.

La adhesión y la efectividad metabólica de la DC son valoradas de forma cualitativa y no

invasiva a través de la medición de los cuerpos cetónicos en la orina por medio de metas específicas que son esenciales para el manejo adecuado de la dieta. El efecto terapéutico se da a través de diversos mecanismos, entre ellos la elevación del umbral convulsivo.

Después de que el paciente alcanza el estado de cetosis, la DC se mantiene por un periodo de 3 a 4 meses para la valoración inicial de la reducción en el número de crisis epilépticas. De ser efectiva, la dieta se mantiene por entre 2 y 3 años. En casos específicos, como cuando hay deficiencia de GLUT-1, la DC se mantiene indefinidamente.

Las complicaciones a corto y largo plazo son la mayoría de las veces revertidas rápidamente con tratamiento específico para cada caso, dentro de las de

corto plazo se destacan: somnolencia, hipoglicemia, vómito, diarrea, estreñimiento, letargia e inapetencia. Las complicaciones a largo plazo incluyen: cálculos renales, infecciones recurrentes, alteraciones metabólicas como la hiperuricemia, la hipocalcemia, acidosis, dislipidemia, irritabilidad e inapetencia. Hay reportes de que la deficiencia de selenio puede causar cardiopatías, de ahí la importancia en la suplementación de vitaminas y sales minerales durante el tratamiento con la DC.

Se realizan exámenes metabólicos de control cada 3 meses, entre los que se encuentran: perfil lipídico, ácido úrico, hemograma completo, dosificación de calcio, sodio, cloro, selenio, potasio, glicemia, gasometría venosa y electroforesis de proteínas, de acuerdo con el protocolo de cada paciente, también se realizan controles de encefalograma y valoración neuropsicológica.

En el servicio ambulatorio de epilepsia infantil de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP), es uno de los centros de dieta cetogénica de la región suroriental, además de la introducción y el mantenimiento de la dietoterapia, realizamos investigaciones en relación a este tema, contamos con equipo de video EEG reservado para ese propósito, además de un equipo multidisciplinario para la atención de los pacientes.

Es imprescindible que esa opción terapéutica sea ofrecida a los pacientes con epilepsia refractaria.

Paula Giroto, MD - Child Neurologist and Marcela Gregório - Nutritionist
Clinical fellows in Epilepsy - Department of Neurology and Neurosurgery - Federal University of São Paulo UNIFESP - Advisor Laura Guilhoto, MD Ph.D.



Neurovirtual en **MEDICA** en Düsseldorf, **Alemania**



La feria de la muestra comercial "MEDICA" es la vitrina mas grande del mundo para la medicina, médica más grande del mundo, que reúne a miles de proveedores, distribuidores y profesionales del campo médico para presentar y hacer investigación en nuevas tecnologías e innovaciones, con el objetivo de buscar establecer nuevas relaciones o de fortalecer las ya existentes.

La muestra contó con una amplia asistencia y contó con más de 17 pabellones con todos los dispositivos médicos que nos podamos imaginar.



Por nuestra parte "Neurovirtual" presentamos el equipo de doble propósito BW3 PSG y EEG así como nuestro PSG portátil BWMini y EEG ambulatorio. Conocimos a múltiples distribuidores que mostraron su interés y que estaban en busca de un sistema versátil con excelente servicio y asistencia para ofrecer una mejor opción de EEG y de diagnóstico de trastornos del sueño a sus mercados respectivos. Dentro de nuestras fortalezas está la asistencia técnica las 24 Hrs. los 7 días de la semana ajustada para que nuestros especialistas estén disponibles para todos nuestros clientes en todo momento sin importar la zona horaria, además del hecho de tener representantes en más de 40 países alrededor del mundo.

Neurovirtual en el **Encuentro Anual de la ACNS 2016**



“El encuentro anual y los cursos de la Sociedad Estadounidense de Neurofisiología Clínica (ACNS), están diseñados para hacer una presentación sólida de los fundamentos y de los últimos avances científicos tanto en la neurofisiología clínica “central” como en la “periférica”. Las presentaciones en el Encuentro Anual y Cursos son conducidos por expertos destacados en el área y aportan valor a los profesionales de la salud que hacen uso de la neurofisiología clínica. Las sesiones incluyen simposios, talleres, cursos y grupos de interés especiales, muestra de charlas didácticas, paneles de expertos, debates y formatos interactivos, las presentaciones de poster en el Encuentro Anual resaltan las investigaciones más recientes conducidas en centros de neurofisiología clínica de todo el país”.
(Tomado de la página web www.acns.org)

Se exhibió con prominencia una sección de poster de investigación en las que los equipos de investigación presentaron sus hallazgos y tuvieron a un delegado disponible para responder los interrogantes de los asistentes y para aclarar los métodos usados y sus conclusiones.

Neurovirtual presentó sus monitores de EEG/LTM/UCI durante la exhibición, incluidos nuestros productos LTM: BW3 EEG y BWMini ambulatorio. Nuestras conversaciones con los asistentes refuerzan nuestra teoría de que el nivel en el servicio y la asistencia en la industria han tenido un bajo desempeño recientemente, mientras que la experiencia de servicio y asistencia con Neurovirtual sigue siendo reconocida por su meticulosidad y disponibilidad, con apoyo inmediato en cualquier momento del día o de la noche en tres idiomas.



Neurovirtual participa en promedio en unos 20 a 30 congresos y conferencias en distintos países alrededor del mundo. Con nuestro objetivo de humanizar el diagnóstico, nos enorgullecemos en ser parte de esta comunidad y de estar en capacidad de hacer nuestra contribución a médicos y pacientes.

A continuación encontrará la lista de eventos para el año 2016 en los que Neurovirtual estará presentando sus soluciones para hacer que la neurología y el diagnóstico de los trastornos del sueño sean más humanos. ¡Esperamos encontrarlos en estos eventos!

EE.UU.

APSS Associated Professional Sleep Societies- Sleep 2016

Colorado Convention Center
700 14th St
Denver, CO 80202
11 to 15 June 2016

ASET - The Neurodiagnostic Society

Wyndham Grand Pittsburgh Downtown,
600 Commonwealth Pl,
Pittsburgh, PA 15222
18 to 20 August 2016

The Southern Society of ElectroNeuroDiagnostic Technologists Annual Conference

Clearwater, FL, USA
08 and 09 October 2016

BRASIL

XXI Congresso Paulista de Medicina do Sono

Associação Paulista de Medicina- Avenida Brigadeiro Luis Antônio, 278- Bela Vista São Paulo - SP
13 and 14 May 2016

XXIII Feira Hospitalar

Pavilhão Expo Center Norte- Rua José Bernardo Pinto, 333 Vila Guilherme São Paulo - SP
17 to 20 May 2016

36º congresso Brasileiro da Liga de Epilepsia

Mercure Mar Hotel Conventions, Rua Barão de Souza Leão, 451, Boa Viagem Recife- PE
08 to 11 June 2016

XXVII Congresso Brasileiro de Neurologia

Av. Amazonas, 6030 Gameleira, 30510-000, Belo Horizonte- MG
27 to 31 August 2016

COLOMBIA

XXVIII Congreso Nacional de Medicina Física y Rehabilitación y III Congreso Panamericano de Neurorehabilitación

centro de Eventos y Exposiciones de Bucaramanga Cenfer
12 to 15 October 2016

XVI Congreso Latinoamericano del sueño, y XII Congreso Colombiano de Medicina Del Sueño

Hotel InterContinental Medellín
16 to 19 November 2016

MEXICO

XXIV Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Neurofisiología Clínica

Guadalajara Jalisco Mexico
4 to 7 May 2016

IX Congreso Latinoamericano en Epilepsia 2016

Cancún Quintana Roo
20 to 23 August 2016

XL Reunión Anual Academia Mexicana de Neurología A.C.

Cancún Quintana Roo
29 October to 3 November 2016

Contáctenos:

Neurovirtual News 2015 NW 107th Ave Box #27 Miami, FL 33172 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); Deisy Rojas (drojas@neurovirtual.com), Erik Garcia (egarcia@neurovirtual.com), Andrea Parra (aparra@neurovirtual.com).

Copyrights aTodos los derechos reservados. Neurovirtual News es un boletín informativo de Neurovirtual. La reproducción de esta publicación no está permitida sin autorización por escrito.

© copyright all rights reserved.