TECNOLOGIAS

Con el objetivo de asegurar la evaluación integral neurológica y clínica del paciente el CIREN cuenta con tecnología de avanzada para garantizar un servicio de alta calidad en:

- Imagenología
- Laboratorio Clínico
- Laboratorio de Evaluación Integral Psicomotriz (LEIS)
- Laboratorio de Neurofisiología Clínica
- Medicina Biofísica
- Medicina Holística
- Medicina Nuclear
- Sistema Estereotáctico "Estereoflex"

Imagenología

Resonancia Magnética – RMN
RMNf (SIEMENS- Magnetom Symphony; 1,5 T), de última generación, que ha abierto nuevos horizontes a los estudios del Parkinson, el envejecimiento normal, y otras líneas de trabajo consolidadas en el CIREN.

Tomografía Axial Computarizada Helicoidal - TAC
Tomografía Computarizada Multicorte (SOMATON – SENSATION 64) equipo que garantiza una mayor calidad de imágenes a través de sus 64 canales y la utilización de su programa tridimensional 3D de alta aplicación en las lesiones vasculares y otras patologías.

Tomografía Axial Computarizada Helicoidal (SIEMENS- SOMATON AR. STAR), de amplias aplicaciones en el radiodiagnóstico de patología neurológicas, y de otras alteraciones asociadas, con una alta calidad de las imágenes.

Laboratorio Clínico

Con la aplicación del sistema de control de la calidad RIQAS, el cual está avalado por las normas ISO 9002 y con la utilización de moderna y confiable tecnología: URILUX, para la lectura de tiras secas reactivas, complejo hematológico llamado Micro Cobas, Analizador semi automático AIRONE 200.

Laboratorio de Evaluación Integral Psicomotriz - LEIS

Basada en el principio de la NEURO-REHABILITACIÓN MULTIFACTORIAL INTENSIVA, combina de forma completa, sistematizada, intensa y adecuadamente dosificada diferentes técnicas y procedimientos terapéuticos, para lograr en el menor tiempo posible la mayor recuperación de las capacidades perdidas, en correspondencia con el grado de afectación y el tiempo de evolución de la enfermedad o trauma.
Está integrada por las siguientes pruebas.
1. Sistema Integral de análisis motor.
2. Pruebas antropométricas.
3. Mediciones goniométricas.
4. Controles de dinamometría general y especial.
5. Test psicométricos.
6. Test psicopedagógicos.
7. Pruebas funcionales musculares.
8. Pruebas de autovalidismo.
9. Pruebas de la estabilidad y dinámica del equilibrio.

10. Controles posturales y del equilibrio.
11. Pruebas logofoniátricas.

Laboratorio de Neurofisiología Clínica

Cuenta con Electroencefalografía Digital, Unidad de Telemetría, Unidad para Potenciales Evocados y Electromiografía y estimulación Magnética Transcraneal. Para ello se cuenta con:

- Sistema de EEG digital MEDICID 4
- Sistema de Monitoreo prolongado Video EEG Stellate (canadiense)
- Sistema para medición de potenciales evocados Neuropack Four mini (Nihon Kohden Corporation, Japan).
- Equipo de Potenciales Evocados y Electromiografía Neuropack Sigma (Nihon Kohden)
- Estimulador magnético: MagPro (Dantec)

Medicina Biofísica

Estimulación Biofísica
Está integrada por diferentes procedimientos físicos y técnicas de estimulación, como son:

1. Electroestimulación
2. Ultrasonido
3. Rayos infrarrojos
4. Rayos ultravioletas
5. Parafina
6. Radiotermia
7. Hidroterapia
8. Masoterapia
9. Laserterapia
10. Magnetoterapia
11. Ozonoterapia
12. Pruebas de la estabilidad y dinámica del equilibrio
13. Controles posturales y del equilibrio
14. Pruebas logofoniátricas

Medicina Holística

Basada según el enfoque bioenergético de la Medicina Tradicional China, y de ser necesario por Homeopatía, Terapia Floral de Bach y otras.

Medicina Nuclear

Cámara Gamma
De doble cabezal SMV dst-xli y una Cámara SIEMENS ZLC-3700 de un cabezal.

NeuroSPECT
Servicios de NeuroSPECT destinado a la detección y evaluación de las enfermedades cerebrovasculares, al diagnóstico diferencial de las demencias y a la identificación del foco epiléptico en las epilepsias parciales de asiento en lóbulo temporal, refractarias al tratamiento médico, y de posible solución quirúrgica.

Sistema Estereotáxico "ESTEREOFLEX"

Es un sistema totalmente cubano creado por especialistas del CIREN y del Centro de Inmunoensayo (CIE). Está compuesto por:
- Marco Estereotáxico

- Software de Aplicación
- Instrumental quirúrgico estereotáxico
- Accesorios
- Capacitación y adiestramiento

Estereoflex permite el abordaje de cualquier estructura profunda dentro del cerebro humano de una manera precisa, con mínimo de invasión y riesgos. A través de un sistema de coordenadas propio y utilizando los medios imagenológicos actualmente conocidos, el sistema sirve de guía para acceder de forma exacta y segura a blancos intracraneales predeterminados. Este sistema, compatible con la Tomografía Axial Computarizada (TAC), la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), y la Angiografía por Sustracción Digital (ASD). Puede ser utilizado con gran versatilidad, permitiendo su aplicación en diversos procederes Neuroquirúrgicos.

Fuente:
http://www.ciren.cu/paginas/RESTNEUROLOGICA_COMPONENTES/tecnologias/restauracion_neurologica_tecnologias2.htm