

CURSO VIRTUAL:

Curso de Introducción en Neuroimágenes por Resonancia Magnética

DOCENTES



DR. FLAVIO SÁNCHEZ

Director médico de Telerad.

Director científico
de Teleducación.

Docente Adscrito de la
Univ. de Bs. As.

Coordinador del capítulo
Informática Médica de la
SAR.



DRA. SOL TORONCHIK

Médica del servicio de
neurorradiología del
Hospital Garrahan.

Médica del servicio de
teleradiología de Telerad.

Especialista en Diagnóstico
por imágenes.

TUTORA
PEDAGÓGICA



LIC. MA. TERESA ROSSI

Licenciada en Educación

Especialista en tecnología
educativa, elaboración y
diseño de contenidos
multimediales y
administración de
plataformas virtuales.

Asesora Pedagógica Telerad

Asesora Técnico pedagógica
UMSA/SAR/SACP



FUNDAMENTACIÓN

Desde el descubrimiento de la Resonancia Magnética y su uso en medicina esta modalidad ha tenido una aplicación fundamental para las enfermedades del sistema nervioso central.

Este método entre otras ventajas actualmente ofrece una detallada información anatómica, e incorpora además aspectos funcionales, hemodinámicos, metabólicos y celulares, que permiten una caracterización morfológica, así como también metabólica para el diagnóstico de diferentes enfermedades encefálicas. En muchas de estas situaciones puede detectar tempranamente alteraciones para iniciar rápidamente un tratamiento como en el caso de la enfermedad cerebrovascular. Por otra parte, el tratamiento de pacientes con tumores cerebrales sin el uso de neuroimágenes sería imposible. Consideramos imprescindible que los radiólogos sepan los principios básicos de interpretación de imágenes de difusión (DWI), espectroscopía de protones y perfusión cerebral.

También resulta importante reconocer las secuencias convencionales utilizadas en neuroimágenes para una correcta interpretación de los estudios.

DESTINATARIOS

Médicos residentes de Diagnóstico por imágenes.
Médicos especialistas en Diagnóstico por imágenes.
Médicos neurólogos y neurocirujanos
Físicos médicos y bioingenieros.
Técnicos y Licenciados en Imágenes

OBJETIVOS

Al finalizar el curso el participante podrá:

- Reconocer la anatomía normal por imágenes de resonancia magnética del encéfalo.
- Identificar los procesos patológicos más frecuentes del sistema nervioso central.
- Comprender el rol de las secuencias y técnicas en neuroimágenes para la correcta interpretación.
- Conocer los principios físicos de las técnicas funcionales para su aplicación en el diagnóstico.
- Definir las principales indicaciones de los estudios de neuroimágenes así como sus ventajas y desventajas.
- Revisar los principales signos y patrones por imágenes en las presentaciones de las diferentes enfermedades.
- Analizar los principales diagnósticos diferenciales.

CONTENIDOS

Los contenidos a desarrollar serán los siguientes:

El curso se desarrolla en 7 módulos:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 11 de OCTUBRE
Semana 1 | MÓDULO N° 1 (Dra. Sol Toronchik):
Repaso anatómico. Generalidades y principios físicos. RM de encéfalo normal. Secuencias convencionales. |
| 18 de OCTUBRE
Semana 2 | MÓDULO N°2 (19:00 h, Sincrónico, Dr. Flavio Sánchez):
Imágenes de difusión. Técnicas avanzadas. Perfusión. Espectroscopía. RM funcional. |
| 25 de OCTUBRE
Semana 3 | MÓDULO N°3 (Dra. Sol Toronchik):
Enfermedad cerebro vascular. Diagnóstico del ACV isquémico. Hemorragias intracraneales. Diagnósticos diferenciales. Trombosis venosa. |
| 1 de NOVIEMBRE
Semana 4 | MÓDULO N°4 (Invitada: Dra. Susana Torres):
Urgencias en neuroimágenes. Traumatismo de cráneo. Encefalopatía tóxica. Complicaciones postquirúrgicas. |
| 8 de NOVIEMBRE
Semana 5 | MÓDULO N°5 (19:00 h, Sincrónico, Dr. Flavio Sánchez):
Tumores del sistema nervioso central. Neoplasias primarias y secundarias. Evaluación post tratamiento. Nuevos conceptos. |
| 15 de NOVIEMBRE
Semana 6 | MÓDULO N°6 (Dra. Sol Toronchik):
Leucodistrofias. Mielinización normal. Afectación de la sustancia blanca periventricular y subcortical. Enfermedades metabólicas hereditarias de patrón mixto. Afectación predominante de la sustancia gris. |
| 22 de NOVIEMBRE
Semana 7 | MÓDULO N° 7 (Invitado: Dr. Carlos Rugilo):
Infecciones del sistema nervioso central. Infecciones virales. Enfermedad por priones. Infecciones bacterianas. Micosis. Infecciones parasitarias. |
| 29/30 de NOVIEMBRE
Semana 8 | EXAMEN FINAL |
| 6 de DICIEMBRE | SINCRÓNICO DE CIERRE |

METODOLOGÍA

El Curso se realizará en modalidad virtual en la plataforma Moodle de Telerad/Teleducación. Serán abordados los contenidos en 7 Módulos, donde se desarrollan ejes temáticos específicos. Se habilitará 1 Módulo semanal.

5 Módulos estarán desarrollados por clases grabadas en formato MP4, 2 Módulos serán dados sincrónicamente. Posteriormente se facilitará la grabación del encuentro en el campus. El enriquecimiento de los contenidos será dado por bibliografía ampliatoria y artículos relacionados.

Los alumnos contarán con diferentes tipos de actividades :

- Autoevaluación, luego de la visualización de clases.
- Trabajo colaborativo, en la búsqueda de información a través de un Padlet. Gamificación, crucigrama/sopa de letras a partir de un glosario.
- Reflexión, discusión en foro a partir de la lectura de un artículo.
- Evaluación sumativa examen múltiple choice de 20 preguntas.

La comunicación entre los docentes y alumnos estará centrada en un foro de intercambio disponible desde el comienzo del curso. Se realizará seguimiento y acompañamiento de los alumnos con un tutor pedagógico especializado en Educación a Distancia (Lic. Rossi, Asesora pedagógica TELERAD) y un tutor especialista en los contenidos (Dr. Sánchez).

Se otorgará certificado de aprobación a quienes califiquen 7 o más puntos en el examen final. Se otorgará certificado de participación de curso, quien califique menos de 7 puntos o no resuelva la evaluación. No habrá examen recuperatorio.

DURACIÓN

El curso tiene una duración de 22 horas desarrollado en 8 semanas. Los participantes tendrán acceso a la plataforma durante un mes más, posterior a la fecha de examen.

MODALIDAD

100% virtual