



Contenido

Conócenos

- Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud | 2
- Dr. Julio Sotelo Morales,
Coordinador de los Institutos
Nacionales de de Salud | 3

Eventos

- V Curso Internacional de
Avances en Cirugía de Columna
Vertebral "Dr. Eduardo Luque" | 4
- Ceremonia de Residentes,
Cursos de Alta Especialidad y
Diplomados | 6

Artículos

- Estudio Comparativo del
efecto de los campos
electromagnéticos de ultrabaja
frecuencia | 7

Servicios Hospitalarios

- División de Medicina de
Electrodiagnóstico | 8
- Laboratorio de Análisis
Clínicos | 10
- Servicio de Oftalmología | 11

Eventos

- Día de la Enfermera | 12

Educación

Médica Continua

- Curso de Especialización de
Genética Médica | 14



V Curso Internacional de Avances en Cirugía de Columna Vertebral "Dr. Eduardo Luque"



Instituto
Nacional de
Rehabilitación

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Dr. Luis Guillermo Ibarra
Director General

Dra. Ma. de los Ángeles Barbosa V.
Directora Médica

Dra. Matilde L. Enriquez S.
Directora de Enseñanza

Dr. Juan Antonio Madinaveitia
Director Quirúrgico

Dra. Hilda Villegas Castrejón
Directora de Investigación

Lic. Héctor Ortega Padilla
Director Administrativo

Dra. Xochiquetzal Hernández L.
Subdirectora de Enseñanza Médica
y Educación Continua



Dra. Alma Martínez Hermosillo
Jefe de la División de Difusión
y Divulgación Científica

Biol. Sylvia Núñez Trías
Coordinación Editorial

D.G. Carlos Estrada Ayala
Diseño Editorial y Retoque Fotográfico

C.G. Edgar Raúl Mendoza Ruíz
Apoyo Editorial

Francisco Suárez Bravo
Fotografías

Prohibida su venta.
Distribución sólo dentro del
Instituto Nacional de Rehabilitación.
Calz. México Xochimilco No. 289
Col. Arenal de Guadalupe,
Del. Tlalpan, C.P. 14389, México, D.F.
www.inr.gob.mx

PUBLICACIÓN INFORMATIVA BIMESTRAL
EDITADA Y DISTRIBUIDA GRATUITAMENTE
POR EL INSTITUTO NACIONAL
DE REHABILITACIÓN

ENERO-FEBRERO DE 2007

SALUD



SECRETARÍA
DE SALUD

Conócenos

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

El Dr. José Ángel Córdova Villalobos fue designado como Secretario de Salud el primer día del pasado diciembre en la Sala "Bernardo Sepúlveda" de la Secretaría de Salud. Señaló que durante su administración se dará continuidad a todos los programas de intervención y prevención, muchos de los cuales son orgullo mundial como la vacunación, así como, modelo para otras naciones como vigilancia epidemiológica.



Trayectoria

Nació el 19 de agosto de 1953. Es Licenciado Médico Cirujano por la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato (1970-1975). Maestro en Administración Pública por la Universidad de Guanajuato (1998-2000). Especialidad en Administración Pública Estatal y Municipal, de la Universidad de Guanajuato (1993-1994). Maestría en Administración, Universidad de Guanajuato (1998-2000), entre otros. Fue diputado en la LIX Legislatura del Congreso de la Unión, que inició sus funciones el día 1 de septiembre de 2003 y concluyó el día 31 de agosto de 2006. En ella presidió la Comisión de Salud.

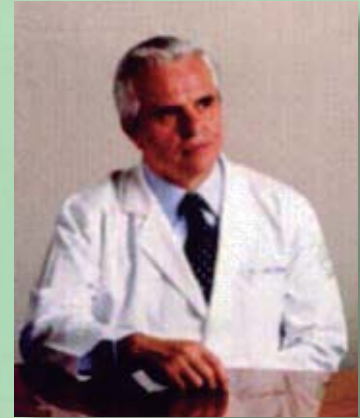
Presidente del Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (1997-2002). Evaluador de Trabajos de Investigación de la convocatoria SSA-CONCYTEG, Guanajuato, Gto. (2001). Consejero Ciudadano Propietario del Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (1994). Titular de la Academia de Profesores y Alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato (1998-2000).

Profesor Titular de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato (a partir de agosto de 2001). Vicepresidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (1993-1994). Director de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato (1990-1997). Presidente de la Comisión de Educación Quirúrgica de Pregrado, de la Asociación Mexicana de Cirugía General (1995-1996). Editor de la Revista Mexicana de Educación Médica (1993-1997). Jefe de la División de Educación Médica del Hospital Ángeles de León, Gto. (a partir de 2002). Profesor Titular de tiempo completo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato.

Dr. Julio Sotelo Morales

El doctor Julio Sotelo Morales actualmente es Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, en sustitución del doctor Jaime Sepúlveda Amor.

Médico cirujano de la Universidad Nacional Autónoma de México (1974), Especialista en Neurología Clínica (1975-1978), Estudios de Postgrado en Neuroinmunología (1978-1979) en la Universidad de Londres, Inglaterra con el Prof. John Holborow (Professor Emeritus Immunology) y en Neurovirología (1979-1981) en los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos con el Prof. Carleton Gajdusek (Premio Nobel de Medicina).



Autor de 67 capítulos en libros de texto internacionales y 267 publicaciones en revistas científicas indexadas internacionales. Hasta Junio de 2006 citado 3,799 veces en la literatura científica internacional. Tercer autor de Latinoamérica más citado en la literatura Médica Internacional.

El Dr. Sotelo Es reconocido en el ámbito internacional por sus aportaciones al estudio de la cisticercosis y considerado el 3er autor latinoamericano más citado en la literatura científica.

Conferencista invitado a 77 universidades e Instituciones médicas internacionales. Director General del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México (1998-2006). Vice-Presidente (2000) y Presidente (2001) de la Academia Nacional de Medicina de México. Ex-presidente de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría (1987-1988). Investigador Nacional Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores. Miembro de la Junta Directiva de la Universidad Autónoma Metropolitana. Coordinador General del Comité Normativo Nacional de la Medicina General de México (2002-2004). Recipendario de la Condecoración "Eduardo Liceaga" al Mérito en Medicina otorgada por el Presidente de la República Mexicana en 1992. Recipendario del Premio Nacional de Ciencias y Artes 2001 otorgado por el Presidente de la República Mexicana en 2002. Miembro del

Consejo Editorial del British Medical Journal (Inglaterra); y Editor Asociado del Surgical Neurology (USA).

Es miembro de 13 sociedades nacionales y 12 internacionales, y ha recibido diversos premios como la condecoración "Eduardo Liceaga", al mérito en medicina que otorga la Presidencia de la República.

En las aportaciones a la investigación, el Dr. Sotelo contribuye de manera relevante, divulgando sus conocimientos a través de revistas médicas reconocidas internacionalmente como:

- The New England Journal of Medicine,
- American Journal of Tropical Association,
- American Journal of Tropical Medicine and Hygiene,
- Archives of Internal Medicine,
- The Cancer Journal,
- American Journal of Neurology,
- Archivos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía,
- Internal Journal of Experimental Pathology,
- Archives of Medical Research, entre otras.

Sin duda alguna, nuestros Institutos Nacionales de Salud, tienen la oportunidad de colaborar con entusiasmo bajo la Coordinación de un Investigador como es el Dr. Julio Sotelo Morales.

V Curso Internacional de Avances en Cirugía de Columna Vertebral "Dr. Eduardo Luque"



"Mi mujer desnuda contemplando su propio cuerpo convirtiéndose en escalera, tres vértebras de una columna, cielo y arquitectura"; Dalí. Óleo sobre madera, 61 X 52 cm, Colección privada, Nueva York

Durante el pasado mes de Enero se efectuó en las instalaciones del Centro de Convenciones del Instituto Nacional de Rehabilitación, el V Curso Internacional Teórico-práctico de Actualización en Cirugía de Columna Vertebral "Dr. Eduardo Luque". Con la participación de 13 profesores internacionales y 21 nacionales. El objetivo central del curso fue el invitar a viejos profesores e investigadores amigos que en otras ocasiones han estado con nosotros, presentando en aquel entonces técnicas de avanzada que hoy día ya son catalogadas como clásicas y cuestionarlos sobre el estado actual de dicha investigaciones; los cambios que han realizado en sus técnicas y los cambios teóricos que han desempeñado a lo largo de su vida profesional, comparando dichos resultados con las nuevas técnicas y procedimientos, procurando obtener el mayor beneficio para la práctica medica diaria de nuestros asistentes. Se abordaron los temas de mayor actualidad en cirugía vertebral, tales como: El uso de prótesis discal total y parcial, sistemas de fijación dinámica, ligamentoplastia, nuevas teorías en biomecánica vertebral y en instrumentaciones vertebrales, artrodesis cortas, cirugía de no artrodesis, cirugía mínima invasiva, cirugía endoscópica, fijaciones endoscópicas, tratamientos nuevos en fracturas, cirugía de acortamiento vertebral.

Lo nuevo en abordajes y fijaciones en escoliosis vertebral, y se compararon los resultados actuales con los obtenidos con las técnicas de artrodesis vertebral, fijación rígida, fijación flexible, artrodesis circunferencial, artrodesis intersomática, fijaciones largas, abordajes abdominales y torácicos clásicos, etc.

También por primera vez en la historia del Instituto y del servicio de cirugía de columna y muy probablemente en México, se realizó, durante la conferencia del Dr. Armando Alpizar: "Planeación de Estudios Multicéntricos de Investigación", una invitación a colaborar en estudios multicéntricos en nuestro país y con otras instituciones de salud de Latinoamérica, que fue muy bien acogida por los investigadores presentes y que de inmediato solicitaron toda la información y las bases para participar en dichos estudios. En esta ocasión se seleccionaron solo 5 protocolos de investigación, para explorar esta nueva etapa en la investigación y esperar resultados y mejorar el proyecto para lograr investigaciones de excelencia. Entre los temas principales de dichos protocolos se encuentran: Fracturas Toracolumbares, Espondilolistésis, Conducto Lumbar Estrecho, y Hernias Discales, con un enfoque en nuevos tratamientos.



Auditorio Nanahuatzin



Dr. Victor Paul Miramontes

La transmisión de cirugías en vivo desde las salas de quirófano de nuestro Instituto, complementó las enseñanzas teóricas de cada una de las conferencias.

Durante el curso práctico en cadáver se mostró y adiestró en el uso de prótesis interespinosa como: Coflex, Diam y Wallis. Los participantes lograron practicar y perfeccionar el uso del microscopio, identificando las relaciones espaciales con las principales estructuras anatómicas en los abordajes cervicales y lumbares de la columna. Los ilustrativos abordajes de columna realizados por los Dres. Víctor Hugo Pérez, Luis Miguel Rosales y Armando Alpizar hicieron ver la anatomía vertebral con una sencillez y simplicidad poco usual. La aplicación del sistema transpedicular, de placas, almejas y barras tipo INO, así como, las nuevas placas cervicales, cajas intersomáticas lumbares y cervicales, y la reciente creación de la caja intersomática "en banana" por el grupo de Cirugía de Columna del INR, fueron los mayores atractivos para los participantes durante la práctica.

Asistieron 326 médicos, en su gran mayoría cirujanos de columna vertebral de nuestro país y latinoamericanos. La colaboración de las casas comerciales y laboratorios, también fue un record: 20 casas comerciales participaron en la exposición comercial, de las cuales, 5 fueron internacionales. Durante la exposición comercial se presentaron un gran número de sistemas innovadores a nivel mundial, acorde al perfil de investigación del servicio del Instituto, recalándose en importancia las prótesis discales de núcleo, las totales, los nuevos sistemas de fijación transpedicular, los sistemas de fijación flexible, los sistemas endoscópicos, entre otros. Así, no solo la asistencia de profesorado internacional sino, la asistencia de casas comerciales internacionales, y de un buen número de cirujanos de columna vertebral de Centroamérica y Sudamérica han hecho de este curso un verdadero curso internacional.

Sin embargo, no todo fue ciencia, también se contó con espacios de esparcimiento y la Gran Fiesta de Gala de Disfraces que fue disfrutada por los asistentes con gran intensidad. Una regia y exquisita cena sirvieron de inicio a la diversión y la música fue el detonador para que todos los representantes del reino de la imaginación con algarabía bailaran y disfrutaran del exclusivo salón donde se efectuó la gran Gala de Disfraces.

Dr. Victor Paul Miramontes



Dr. Luis Guillermo Ibarra, Director del INR.



Dr. Armando Alpizar y Sra. Lucrecia de Luque.



Ceremonia de Residentes, Cursos de Alta Especialidad y Diplomados

El 23 de febrero a las 13:00 hrs en el Auditorio Nanahuatzin del INR, se realizó la ceremonia de graduación de los Cursos de Especialización, Cursos de Alta Especialidad y Diplomados.

De Medicina de Rehabilitación, Medicina de Actividad Física y Deportiva, Ortopedia, Comunicación Humana, Audiología y Foniatría, se recibieron 46 residentes, de los Cursos de Alta Especialidad se recibieron 37 alumnos y 27 de los Diplomados.

A continuación reproducimos las palabras de la Subdirectora de Enseñanza Médica y Educación Continua, la Dra. Xochiquetzal Hernández López:

Estimados Médicos que egresan de las diferentes especialidades, de los Cursos de Alta Especialidad y de Diplomados:

Hoy es un día muy especial no sólo para ustedes que culminan una etapa más en la cual han alcanzado una meta más en su vida profesional, es también un día muy

importante para este Instituto y para todo el personal que en el labora, especialmente para todos aquéllos que de una u otra forma, directa o indirecta colaboraron en su formación.

También es un día memorable para el pueblo mexicano que cuenta a partir de hoy con un mayor número de médicos altamente capacitados y de excelencia para su atención, que sabemos además, serán promotores de los cambios sociales en materia de discapacidad que requiere nuestro país, líderes de opinión comprometidos con la investigación, la docencia y la asistencia.

Recuerden que ésta es su casa, que siempre estará abierta para ustedes, para apoyarlos con proyectos que desarrollen en sus comunidades o para brindarles actualización; aquí dejan maestros entrañables de los que pueden seguir aprendiendo, amigas y amigos en todas las áreas y también muchos pacientes que esperan a futuro no acudir a este Instituto desde su

lugar de origen, sino tener un médico de excelencia que les pueda atender con la misma calidad y calidez que ha recibido aquí, pero sin desplazarse enormes distancias.

Doctoras y Doctores, tienen un reto muy grande por delante... poner el nombre del INR muy en alto, ya que una institución es conocida por sus egresados y ustedes realizaron estudios en un Instituto Nacional de Salud, característica que no tenía cuando ingresaron a la especialidad, pero que ahora ostenta, el ser egresado de un INSA-LUD es un valor agregado que los obliga a mostrar un mayor compromiso con ustedes mismos, con la institución y con nuestro país.

En nombre del personal del INR, les deseo no sólo el mayor de los éxitos profesionales, sino muchos éxitos en todos los ámbitos de su vida.

Así mismo, el Dr. Guillermo Ibarra pronunció un emotivo mensaje en la Cena Baile, felicitándolos muy calurosamente y reconociendo el esfuerzo y empeño que realizaron los residentes para concluir sus estudios. ¡Felicitaciones por este logro académico.!



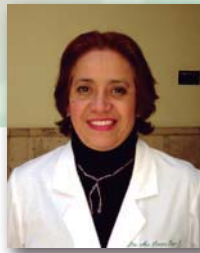
Auditorio Nanahuatzin del INR



Dr. Leobardo Ruíz



Cena Baile de la Generación



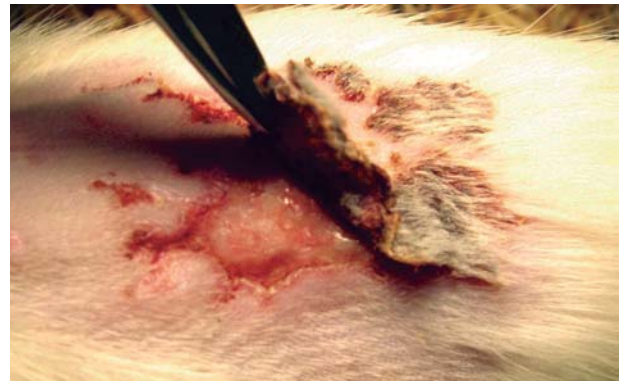
Dra. María Susana Reyes Cadena

Estudio comparativo del efecto de los campos electromagnéticos de ultrabaja frecuencia, interferón-beta, factor de transferencia en la frecuencia de los linfocitos CD4+ y CD8+, el tiempo de recuperación de las úlceras crónicas en ratas tratadas

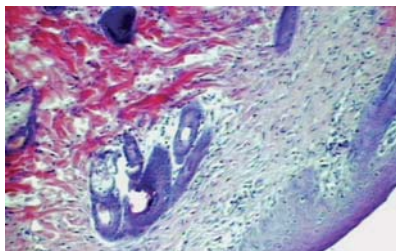
Reyes Cadena S¹, Sánchez Chapul L¹, Paniagua Pérez R¹, Ortega Rangel J¹, Pérez Gallaga¹, J.J. Godina Nava J², J. Martínez Castro³, Rodríguez Segura M², Perea Paz M¹, Flores Mondragón G¹, Granado J, C¹. ¹Instituto Nacional de Rehabilitación, ²Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-I.P.N., ³Centro de Investigación en Computo.

Resumen

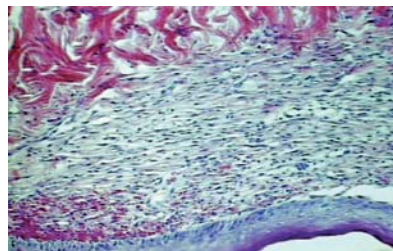
Los objetivos fueron construir un dispositivo capaz de emitir campos electromagnéticos (CEM) de ultrabaja frecuencia basado en bobinas de Helmholtz y determinar si se modifica la frecuencia de linfocitos totales y linfocitos T (CD4+, TCD8+) en ratas Wistar con úlcera crónica. Metodología: 1) diseñar un prototipo tri-axial que generará CEM a una frecuencia de 120 Hz. 2) Para realizar la pruebas biológicas se formaron 7 grupos de 5 ratas Wistar, con un peso promedio de 180.0g, previa formación de úlcera: Grupo testigo 0.3 ml de agua in-



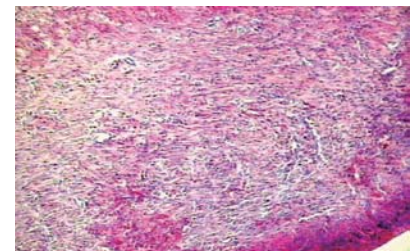
Biopsia de piel de rata



Piel de rata del grupo control. Técnica H-E, en microscopia de luz se observa tejido infiltrado inflamatorio.

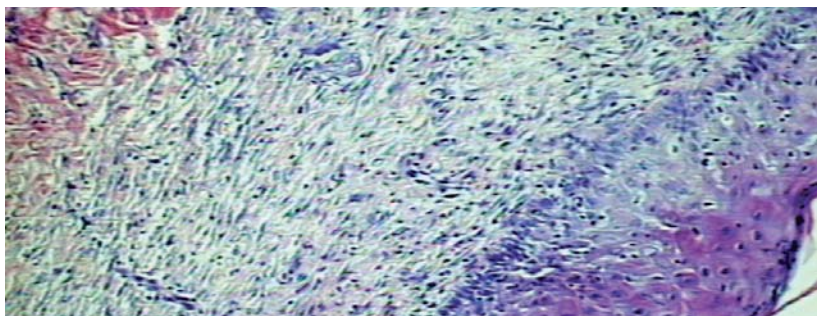


Piel de rata tratada con factor de transferencia. Técnica de HE, se observa en el microscopio de luz infiltrado inflamatorio.



Piel de rata tratada con interferón. Técnica microscopia de luz con H-E, se observa destrucción de epitelio y células granulomatosas.

yectable (i.p.). Grupos problemas: a) factor de transferencia dosis de 0.13 y 0.25 $\mu\text{g}/\text{kg}$ peso corporal (ip) cada 24 hrs durante 12 días, b) Interferón- β c) CEM 120 hz durante 15 min. cada 24h por 12 días, se tomaron muestras de sangre periférica para medir la frecuencia de los linfocitos totales y linfocitos T CD4+, CD8+, se observó a través de biopsia el tipo de infiltrado y la evolución de las úlceras. Resultados: La frecuencia de los linfocitos totales incrementó significativamente ($P < 0.05$) y la frecuencia de linfocitos T (CD4+ y CD8+) con los CEM, INF- β , FT se observó una tendencia de los datos a rangos normales significativamente ($P < 0.05$), comparados con el grupo testigo negativo. Las úlceras de las ratas testigos negativos inició el tejido cicatrizal en 96h; con el FT y los CEM el tiempo de inicio del tejido cicatrizal fue de 72 h y con el INF- β inicio la cicatrización en 120h.



Piel de rata tratada con campos electro-magnéticos de ultrabaja frecuencia. Técnica con H-E, en el microscopio de luz se observa escaso infiltrado inflamatorio.

Palabras claves: úlceras de piel, linfocitos totales, linfocitos CD3, CD4, CD8, interferón- β , factor de transferencia, campos electromagnéticos, tiempo de iniciación de la cicatrización.

División de Medicina de Electrodiagnóstico

Con fecha del 16 de enero del año en curso, fue creada por el Dr. Luís Guillermo Ibarra la División de Medicina de Electrodiagnóstico, adscrita a la Subdirección de Auxiliares de Diagnóstico, Tratamiento y Servicios Paramédicos quedando a cargo del Dr. Teodoro Flores Rodríguez. Esta división está constituida por dos departamentos: de estudios neuromusculares (Sistema Nervioso Periférico y Sistema Músculo Esquelético) y de estudios cerebrales (Sistema Nervioso Central).

Estos servicios cuentan con un personal altamente calificado y han sido dotados con equipos de alta tecnología, lo que sitúa al Instituto Nacional de Rehabilitación a la vanguardia mundial en servicios, investigación y docencia en éstas áreas ya que estos equipos además de sus avanzadas características técnicas computacionales permiten analizar con mayor precisión los datos neurofisiológicos generados en el sistema nervioso y neuromuscular, lo que facilita hacer diagnósticos más precisos, análisis comparativo de poblaciones con sus diferentes características. Como por ejemplo las diferentes patologías del sistema nervioso central y periférico dentro de estas secuelas de TCE, EVC, enfermedades degenerativas como esclerosis múltiple; problemas audiológicos y de la función cognitiva, lesión medular, enfermedades neuromusculares, enfermedades de asta, neuropatías, enfermedad de unión neuromuscular, miopatías, radiculopatías, plexopatías, lesiones de atrapamiento, principalmente.

Los estudios que se realizan de acuerdo a las diferentes patologías son: electroencefalograma (EEG), mapeo cerebral, potenciales evocados multimodales (auditivos, visuales, somatosensoriales, motores, cognitivos), emisiones otoacústicas, neuroconducción sensitiva y motora, respuestas tardías, electromiografía (EMG), estudios autonómicos (prueba de sensibilidad termoalérgica y vibración), monitoreo transquirúrgico para cirugías de columna. Estos estudios se pueden procesar a través del análisis y la síntesis de sistemas digitales binarios en donde se utiliza como herramienta el álgebra booleana para la implementación de los circuitos digitales que utiliza puertas lógicas (AND [y], OR [o], NOT [no]), construidas generalmente a partir de circuitos integrados.

La tecnología digital aplicada a la neurofisiología y electrodiagnóstico permite el manejo de señales bioeléctricas analógicas propias de todo organismo viviente mismas que son transformadas a un sistema digital a través de un muestreo de la señal a una alta frecuencia, esto último nos da la confianza de obtener una reproducción fiel de la señal original.

Con estos sistemas tenemos múltiples ventajas, tales como: facilidad en el manejo de las señales mediante el uso de equipos de cómputo "convencionales" que deben ser especializados para tales fines; reproducción procesamiento y almacenamiento y de la adquisición misma de la señal (sin que necesariamente se tenga en ese momento registrando al paciente); un fácil manejo en bases de datos que incluso permite hacer comparaciones tanto individuales como entre grupos y seguimiento a lo largo del tiempo; aplicación de modelos matemáticos para definir estándares; este tipo de procesamientos permite el manejo de datos con herramientas en constante evolución. La digitalización permite un lenguaje común (binario) entre los sistemas de adquisición y procesamiento actuales y futuros.



Potencial evocado visual en un sujeto normal.



Calidad, capacidad y precisión.



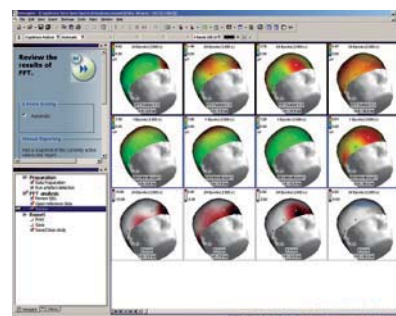
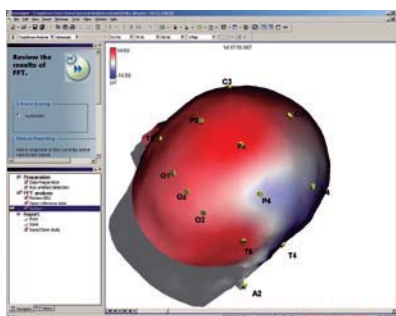
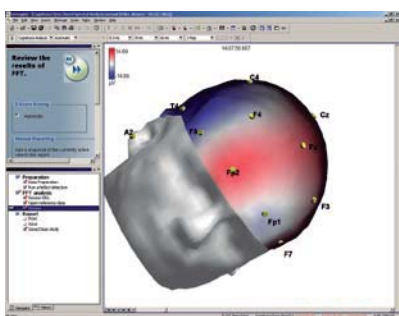
La importancia de esto radica en la posibilidad de apoyar el diagnóstico clínico en forma más precisa, contribuir en la docencia para la formación de futuros especialistas de alto nivel y establecer protocolos de investigación para poder contribuir a la rehabilitación integral de los pacientes. Además dadas las características de éstos equipos es posible interconectarlos a la red del Instituto y a su propia red para el análisis de todos los datos en estaciones de revisión.

de entrar al campo de la educación a distancia con lo que nos proyectamos a la vanguardia para la rehabilitación integral del paciente; diagnóstico, seguimiento y manejo.

Agradecemos la participación del Ing. Etni Medrano Castañeda de INTEC S.A. y del Ing. Albar Escárcega Arriaga del Departamento de Evaluación y Gestión Tecnológica del INR.

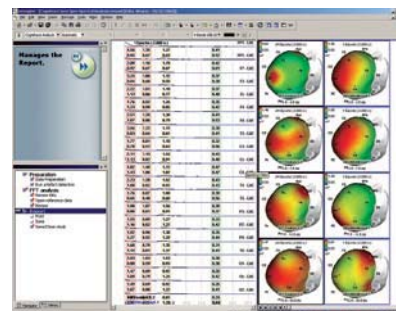
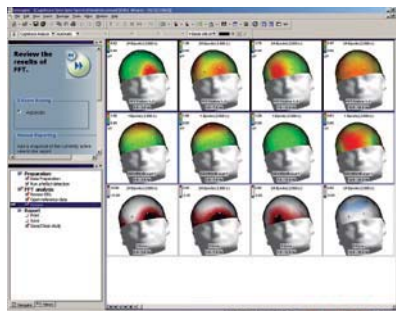
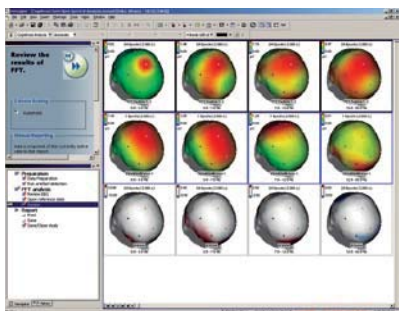
En un futuro se contará con instalaciones propias para lograr la integración total y optimizar el servicio y atención a los diferente sectores del INR como pudiera ser imagenología, quirófanos, auditorios; con la posibilidad

Dr. Teodoro B. Flores Rodríguez
Dra. Rosa Elena Escobar Cedillo
Dra. Blanca G. Flores Avalos



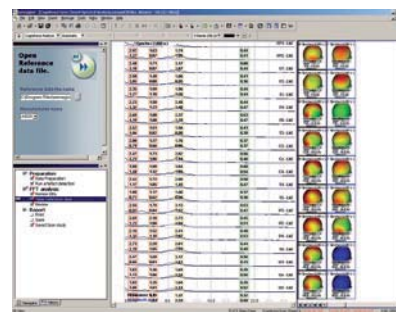
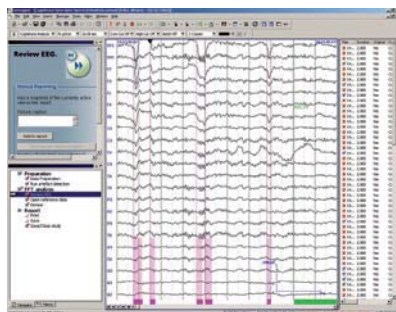
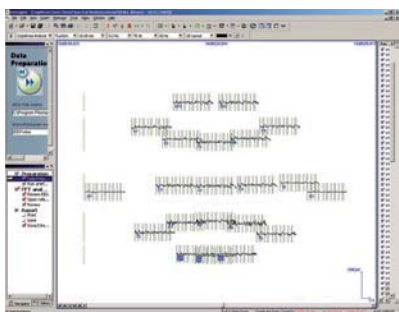
Mapeo cerebral en 3-d con posibilidad de observarse en las posiciones que el usuario defina con una cartografía dinámica a lo largo del tiempo que da idea de lo activo y versátil de la actividad electrocerebral.

Estudio estadísticos (Z-score), dinámicos para comparar al sujeto con un grupo normativo.



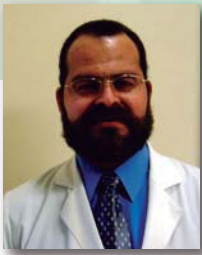
Estudios estadísticos (Z-score), dinámicos para comparar al sujeto con un grupo normativo.

Estudios comparativos a través del tiempo de un mismo sujeto para ver su evolución.



Segmentación topográfica de la señal electroencefalográfica.

Histogramas de análisis de frecuencias y valores combinados con sus mapas.



Laboratorio de Análisis Clínicos

Dr. René Martín Tellez Gastelum

Jefe de División de Patología Clínica y Banco de Sangre

El laboratorio está constituido por un laboratorio Central y uno de Urgencias que realiza los estudios de análisis clínicos en el INR.

El Laboratorio Central inició sus actividades el 16 de Julio de 2001 y realiza los estudios de rutina de los servicios de consulta externa de las áreas de Rehabilitación, Comunicación Humana y Ortopedia, así como, a los pacientes hospitalizados de las mismas especialidades. Atiende un promedio mensual de 1,600 a 2,000 pacientes, haciendo un total de más de 20,000 pacientes anuales. Los estudios de laboratorio son de 5,500 a 6,500 mensuales, un total anual entre 67,000 y 68,000.

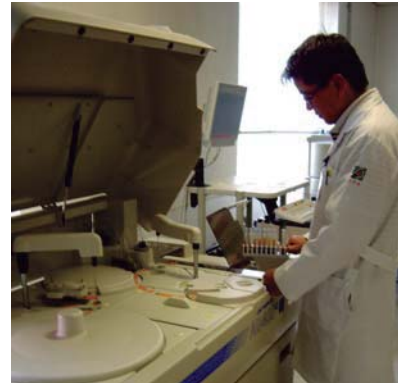
Tenemos a disposición estudios de la mayor sofisticación como son la biometría hemática de 22 parámetros, velocidad de sedimentación, cuenta de reticulocitos, estudios citológicos, citoquímico y bacteriológico de líquido sinovial, química sanguínea amplia, donde además, contamos con enzimas, pruebas reumáticas, pruebas inmunológicas, electrolitos, examen general de orina, estudios especiales de orina como la proteína Bence Jons, coproparasitoscópico, coprológico, sangre oculta en heces, estudios bacteriológicos, de seis parámetros de coagulación .



Área de coagulación – Coagulómetro computarizado ACL 7000 IL

Estamos preocupados por mejorar la capacidad de los equipos, que nos asegure mayor confiabilidad en información y ampliar la misma con los adelantos en tecnología de punta en beneficio de nuestros pacientes y los médicos tratantes. Asimismo, el personal del laboratorio central, acude a cubrir las solicitudes de toma de muestras, para estudios de rutina a los pacientes hospitalizados; mostrando su atención amable, cordial y profesional.

El horario de atención en ventanilla para programación de pacientes de 9.15 A.M. a 13.40 P.M. y la toma de muestras de 7.30 A.M. a 9.30 A.M.



Área de Química Clínica / Mega analizador computarizado AU 400

Todos los estudios se realizan con tecnología de punta, brindando seguridad, precisión y exactitud a nuestros usuarios. Nuestros sistemas analizadores computarizados interfazados a un sistema de red informática, facilita el adecuado manejo de los datos de cada paciente, teniendo y manteniendo un estricto orden, lo cual, permite un manejo adecuado de las muestras evitando la confusión de los resultados. Tenemos analizadores que están basados en espectrofotometría, quimioluminiscencia y turbidimetría, por lo que además de la velocidad de procesamiento, nos brindan la mayor seguridad en el resultado obtenido.



Área de egoscopros – Equipo evaluador de Bioquímica urinario CLINITEC 500, y evaluación de sedimento urinario.



Área de bacteriología – Sembrado en medios de cultivo básico. Diagnóstico Bacteriológico computarizado a través de un sistema AUTOSCAN 4.

El Laboratorio de Urgencias comenzó sus funciones el mes de junio de 2003, proporcionando sus servicios a los pacientes hospitalizados, a los servicios de urgencias y terapia intensiva, su atención es de 24 Hrs. Este laboratorio atiende un promedio de 500 a 600 pacientes mensualmente, lo que aporta un total aproximado de 1,600 a 1,800 estudios por año. Los exámenes de laboratorio que se realizan integran una biometría hemática de 18 parámetros, parámetros básicos de coagulación, grupo

sanguíneo y Rh, química sanguínea básica, electrolitos, algunas enzimas y gasometría.

Servir es nuestro objetivo, por lo que en corto plazo el interfazamiento de nuestro sistema informativo al del hospital, logrará que los resultados de laboratorio pasen directamente al expediente electrónico del paciente en cuanto sean validados, facilitando la consulta del médico de cualquier terminal de computadora autorizada en tiempo real.

Servicio de Oftalmología Programa Nacional de Cirugía de Catarata

Dr. Everardo Barojas Weber

Subdirector del Servicio de Oftalmología

El Programa Nacional de Cirugía de Catarata realizó exitosamente el primer procedimiento quirúrgico de catarata el día 7 de noviembre del 2006 en el INR. Desde entonces se realizan 7 cirugías al día en promedio con resultados muy satisfactorios para la rehabilitación visual de los pacientes.

Los pacientes con diagnóstico de catarata son referidos de diferentes instituciones como el DIF, el INAPAM, asociaciones no gubernamentales como asilos y albergues.

La cirugía no tiene ningún costo para el paciente y se les solicita únicamente sus exámenes preoperatorios como son: biometría hemática completa, química sanguínea, examen general de orina, electro-

cardiograma y radiografía de tórax. En el Servicio de Oftalmología se hace una evaluación cuidadosa en donde se corrobora el diagnóstico de catarata además del diagnóstico de otros padecimientos oculares relacionados o no a la catarata. Una vez que se establece la necesidad del procedimiento quirúrgico de cirugía de catarata se hace un cálculo del lente intraocular y se programa la cirugía, habitualmente con anestesia local. Es muy importante que los pacientes acudan con un familiar que atienda a todas las indicaciones pre y postoperatorias para el mejor resultado del procedimiento y la más pronta recuperación del paciente.

En el Servicio de Oftalmología contamos también con diferentes sub-

especialistas capacitados para resolver enfermedades propias de tercer nivel de atención como enfermedades de retina, uveítis, glaucoma, órbita, párpados y vías lagrimales.

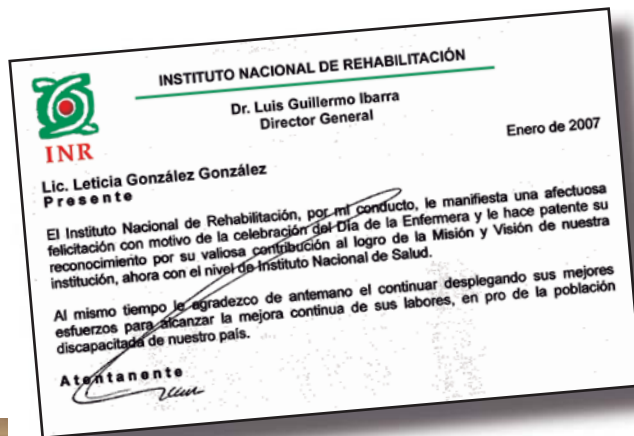
Debido a que el mayor tiempo asistencial de los oftalmólogos se requiere para las actividades propias del Servicio, se reciben pacientes con padecimientos de primero y segundo nivel de atención como es defectos refractivos (graduación de lentes), vista cansada, conjuntivitis, blefaritis, diabéticos sin retinopatía diabética, estrabismo primario entre algunos otros.

Si tiene alguna duda sobre esta información favor de dirigirse al Servicio de Oftalmología. Extensión 18134 y 18175.

Día de la Enfermera

El 6 de enero como todos los años se celebró el día de la enfermera que tubo una respuesta amplia de todos los que trabajamos en el Instituto.

Las enfermeras no solamente tienen el reto de su trabajo habitual de atención al paciente con la delicadeza y el cuidado de siempre. Nuestras enfermeras tienen un nuevo reto.



La Institución es parte del sistema de Institutos Nacionales de Salud y además fuimos distinguidos con la Certificación por el Consejo de Salubridad General.

Esto nos distingue, pero además nos obliga a esforzarnos aún más en la prestación de los servicios y en ello las enfermeras son el soporte principal del trabajo diario del médico, son ellas las que diariamente atienden al enfermo con todo el cuidado de su preparación profesional para facilitar su recuperación y en todos los casos, brindarle consuelo y ternura.

Nuestras enfermeras se han distinguido en las cualidades que se reconocen en estas profesionales.

¡ Muchas felicidades!

Curso de Terapia Miofuncional

Febrero 19 al 23 de 2007.

Coordinadora: Dra. Edith Reyes

Auditorio: Dr. Pedro Ortíz E.

Con el fin de manejar los problemas anatómicos del aparato fonoarticulador se impartió para un grupo de 40 licenciadas en terapia de comunicación humana el Curso de Terapia Miofuncional. Dentro de este grupo se integraron 10 licenciadas provenientes de Chilpancingo Guerrero; se abordó el manejo de toda la cavidad oral, así como, las diferentes alteraciones observadas en cuanto a condición anatómica del labio, dientes, lengua, paladar, carrillos, úvula y diferentes formas de respiración.

La afluencia de los participantes fué constante y fué impartido por la fonoaudióloga Miriam Silva Gil de origen colombiano, así mismo, se despertó un gran interés y participación al momento de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el adecuado manejo de los pacientes.

XXVII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Quemaduras XXII Curso de Actualización del paciente quemado

Sede: Hotel Fiesta Inn, Morelia Michoacán

Abril 18 al 21 de 2007.

Informes: Tel: 55 64 08 00

email: amgac@yahoo.com

www.amgac.org.mx

1er. Congreso Nacional de Medicina de Rehabilitación Avances en Rehabilitación

Mayo 16 al 19 de 2007.

Sede: Hotel Meliá Puerto Vallarta, Puerto Vallarta.

Informes e Inscripciones: Dra. Betha Leticia Flores Calderón de la Barca

Colegio Médico de Rehabilitación de Jalisco, A.C.

Tel o Fax: 33-3616-7397 y 33-3615-8791

email: socrejal@prodigy.net.mx

www.socrejal.org.mx

Curso Postécnico "Intervenciones de enfermería al paciente en cuidados intensivos" UNAM

Dirigido a: Enfermeras tituladas y Licenciadas en Enfermería

Duración: 1475 hrs (10 meses)

Agosto 6 de 2007 al 13 de junio de 2008.

Informes: Facultad de Estudios Superiores de Iztacala-Carrera de Enfermería

Tel 5623-1144 y 5623-1187

email: saragamez@yahoo.com.mx

www.enfermeria.iztacala.unam.mx

2do. Congreso Internacional Multidisciplinario de Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Instituto Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Tecnología, A.C.

Agosto 28 al 31 de 2007.

Sede: Hotel Radisson Paraíso Perisur, México D.F.

Informes e Inscripciones:

Venustiano Carranza No. 39-205 Col. Centro C.P. 06000 México, D.F.

Tel: 52 + 55 + 5521-4884

Emal: mexdet@prodigy.net.mx

www.mexdet.org

Sesión Clínica INR "Rehabilitación Pulmonar"

Dra. Ángela Solache

Abril 18 de 2007.

Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR

Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Cirugía de Mano y Microcirugía"

Dr. Alejandro Espinoza Gutiérrez
Abril 25 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Neuropsicología"

Dra. María Guadalupe Leyva
Mayo 2 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Traumatología y Urgencias"

Dr. Eric Hazan Lasri
Mayo 4 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Rehabilitación de PCI"

Dra. María Elena Arellano Saldaña
Mayo 16 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Tumores Óseos"

Dr. Genaro Rico Martínez
Mayo 23 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs

Sesión Clínica INR "Medicina del Deporte"

Dr. Jaime H. Guadarrama Becerril
Mayo 30 de 2007.
Lugar: Auditorio Nanahuatzin INR
Hora: 13:00 hrs



Curso de Especialización de Genética Médica

Dra. Margarita Valdés
Servicio de Génética del INR

El primero de marzo de 2007, el Instituto Nacional de Rehabilitación se inicia como sede del Curso de Especialización en Genética Médica; es un curso universitario dirigido a médicos generales que desean hacer una especialidad, tiene una duración de tres años y está avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Este curso de especialización depende de la Facultad de Medicina de la UNAM. Para ingresar, los médicos interesados presentan examen a nivel nacional una vez al año, en la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara. La titular del Curso de genética médica, Dra. Margarita Valdés, comentó; *"En el caso particular de la especialidad de genética médica, creo que presentaron alrededor de noventa aspirantes, de los cuales, quedaron veintitrés que se distribuyen en las diferentes sedes. Nosotros (INR) tenemos este año autorizadas dos plazas, para dos estudiantes"*.

Hay un programa universitario que rige a las instituciones que imparten el curso y que va adecuado con los conocimientos generales básicos de la genética humana. La formación no solamente es en el aspecto médico y clínico sino que hay una parte de conocimiento de acuerdo con el uso de la nueva tecnología molecular. Agregó la Dra. Valdés "y esto nos permite como médicos hacer una relación muy importante entre lo que es la clínica y práctica diaria con el desarrollo tecnológico que en este momento se esta teniendo en el área de la genética molecular".

La Dra. Margarita Valdés es la titular del Curso de Especialización en Genética Médica, y adscrita al Servicio de Genética del INR, inscrita al Sistema Institucional de Investigadores de la Secretaría de Salud, actualmente tiene el nombramiento de Investigador en Ciencia Médicas "D" y forma parte del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.

Como Profesor adjunto del curso esta el Dr. Roberto Leyva García, y se cuenta con la participación de los médicos del servicio: Dra. María de la Luz Arenas, Dr. Antonio Miranda Duarte y Dra. Guillermina García; además de el personal profesional que forman parte del Servicio de Genética.

Sin duda, el tener en este momento el Curso de Especialización en Genética Médica es un paso no sólo para el servicio sino también para el instituto.

Información proporcionada por Francisco Suárez Bravo.

Simposio de Técnicas de Esterilización a Baja Temperatura

Abril 12 de 2007.

Horario: 9:00 a 15:00 hrs.

Profesora titular: Ing. Mariana Velásquez
Informes: Subdirección de Enfermería,
exts. 12229, 12230;
ligonzalez@inr.gob.mx;
pmorenomartinez@mmm.com

Curso de Manejo de la Vía Aérea

Abril 14 de 2007.

Horario: 8:00 a 18:00 hrs.

Servicio: Unidad de cuidados Intensivos
Profesor titular: Dr. Oscar Aguilar Díaz

Desarrollo Humano: El Cambio comienza en uno mismo

Abril 16 al 20 2007.

Horario: 8:30 a 14:00 hrs.

Profesora titular:
Mtra. Psic. Sandra Hernández Sandoval
Informes-Subdirección de Enfermería,
exts. 12229, 12230;
ligonzalez@inr.gob.mx

1er. Curso de Rehabilitación Cardiopulmonar en Geriatría

Abril 18, 19 y 20 de 2007.

Horario: 9:00 a 14:00 hrs.

Profesor titular: Dra. Rosa María
Moctezuma Toledo
Informes: Tel. 59 99 10 00, ext. 13137

Curso-Taller de Elaboración de Protocolos

Abril 23 al 27 de 2007.

Horario: 8:00 a 14:00 h.

Responsable: Dra. Martínez Wbaldo
Lugar: Salón Temazcal III

Curso Taller de Electroencefalografía Básica

Abril 25, 26 y 27 de 2007.

Horario: 9:00 a 14:00 hrs.

Profesor titular:
Dra. Yolanda Elías Cuadros
Informes: Tel. 59 99 10 00, ext. 18282

El Traslado y Movilización de Pacientes

Mayo 14 al 18 de 2007.

Horario: 8:30 a 14:00 hrs.

Profesora titular:
E.A.S.E Lidia González Pinto
Informes-Subdirección de Enfermería,
ext. 12229, 12230;
ligonzalez@inr.gob.mx

Curso de Neurofisiología y Ciencias Cognitivas en la Discapacidad

Mayo 23, 24 y 25 de 2007.

Horario: 9:00 a 14:00 h.

Coordina: Dr. Teodoro Flores
Lugar: Salón Temazcal III

Segundo Curso de Rehabilitación

Cardiaca para Terapistas

Mayo 23, 24 y 25 de 2007.

Horario: 8:00 a 15:00 h.

Profesora titular:
Dra. Juana Zavala Ramírez
Informes: Tel. 59 99 10 00 ext. 13133

Curso internacional Teórico-práctico: Soluciones médico quirúrgicas en la discapacidad de órganos de la comunicación humana (voz y lenguaje).

Junio 6, 7 y 8 de 2007.

Horario de 8:00 a 17:00 horas

Informes e inscripciones:
María Teresa Ayala Contreras,
tel. 5999 10000 ext. 18322;
Rocío Villegas Cerqueda, ext. 18332

Importancia de la Rehabilitación del Paciente con Secuelas de Traumatismo Cráneo-encefálico y enfermedad Vascular Cerebral.

Junio 13 al 15 de 2007.

Horario: 8:00 a 14:00 hrs.

Profesora titular:
E.E. Cristina Ortiz González
Informes: Subdirección de Enfermería,
ext. 12229, 12230; 13413, 13304;
Email: ligonzalez@inr.gob.mx

4° Simposio de Cirugía de Columna para Enfermeras

Junio 16 de 2007.

Horario: 8:00 a 17:00 hrs.

Profesora titular: E.E.R. Araceli Gutiérrez
Reyes, E. Qco. Arturo Peralta González
Informes: Servicio de Cirugía de Colum-
na: exts. 12507, 12508 y 11205; e mail:
araceli_0691@yahoo.com.mx

V Curso Internacional de Infecciones Óseas

Junio 20, 21 y 22 de 2007.

Horario: 9:00 a 14 h

Profesor titular:
Dr. Víctor Manuel Escobedo Troncoso
Informes: Teléfono: 59 99 10 00,
exts.12705

Curso Internacional de Neuropsicología

Tipo de Evento: Curso Internacional

Junio 27 28 y 29 de 2007.

Horario: 9:00 a.m. a 14:00 p.m.

Profesora Titular:
M. en C. Ana Lilia Dotor Llerena
Informes e inscripciones: M. en C. Ana
Lilia Dotor Llerena, Torre de Investiga-
ción 2°. Piso. Tel.: 59 99 10 00 Ext.19313;
E-mail: dotora_33@yahoo.com.mx

Curso -Taller Básico de Microcirugía

Servicio: Cirugía de Mano
y Microcirugía

Responsable:

Dr. Alejandro Espinosa Gutiérrez

Junio 28 y 29 de 2007.

Horario: 8:00 a 15:00 hrs.

Lugar: día 28, Salón Temazcal I, día 29,
Quirófano de Cirugía Experimental del
Bioterio del INR

Clínica Mayo

Temas: Videoconferencias

Fecha: 13, 20, y 27 de abril, 4, 11, 18, y 25
mayo, 1, 8, 15, 22 y 29 de junio

Horario: 12:15 A 13:00 hrs.

Lugar: Salón Temazcal IV

