



Contenido

Eventos

- II Curso Internacional de Neuropsicología | 2
- 1er. Curso Teórico Práctico de Patología Laringea y Rehabilitación de Voz | 4
- Curso Introducción a la Biética | 5
- 4o. Curso Internacional de Osteoporosis | 6
- 1er. Curso Taller de Microcirugía | 8

Artículos

- Validación de la técnica quirúrgica de la ligadura de la arteria carótida en cobayos | 9
- Dolor bajo de espalda | 10
- El papel de las pérdidas en la vida | 12

Conócenos

- Damas voluntarias del INR | 13

Educación

- Médica Continua | 15

4o. Curso Internacional de Osteoporosis



II Curso Internacional de Neuropsicología

Los principales Exponentes de la Neuropsicología en Mexico y América Latina



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

Lic. Mónica García Gil
Apoyo Editorial

Difusión y Divulgación Científica
Fotografías

Sugerencias y Comentarios:
mondochili@gmail.com

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 bimestral informativa
editada y distribuida gratuitamente por
el Instituto Nacional de Rehabilitación.
El contenido de los artículos,
es responsabilidad de los autores.

Núm 04 - Mayo/Junio de 2007

SALUD



SECRETARÍA
DE SALUD

Eventos

II Curso Internacional de Neuropsicología

Los principales Exponentes de la
Neuropsicología en México y América Latina

Con una asistencia de 627 participantes, el 27, 28 y 29 de junio el auditorio Nanahuatzin del INR, fue sede del II Curso Internacional de Neuropsicología, fungiendo como titular del curso la M. en C. Ana Lilia Dotor Llerena.

Con el objetivo de analizar los más recientes avances en materia de evaluación, diagnóstico y rehabilitación Neuropsicológica. El Instituto Nacional de Rehabilitación proporcionó un espacio donde se pudieron discutir y analizar las herramientas diagnósticas, de evaluación y rehabilitación que ofrece el campo de la Neuropsicología, así como, las metodologías para abordar la asistencia, docencia e investigación, que dan pauta a la atención interventiva de todos aquellos que acuden a nuestros centros de trabajo, aquejados por las secuelas de enfermedades y/o accidentes en el Sistema Nervioso Central (SNC), o por alteraciones en el desarrollo.

La audiencia que tuvo el evento sustenta el interés de Psicólogos, Neurólogos, Médicos, Licenciados en Comunicación Humana y Neuropsicólogos, Terapeutas Físicos y de Rehabilitación, Pedagogos, Maestros de Educación Especial, etc.

El interés académico de este magno evento estuvo relacionado con presentarles conceptos que se construyen desde la Neuropsicología. Así se tuvo la gran oportunidad de ofrecer al auditorio la gran biodiversidad existente hoy día en el campo mé-



M. en C. Ana Lilia Dotor Llerena

dico que nos ocupa, ya que se incluyó las investigaciones más recientes de las principales Instituciones de Salud y Educativas de México, las cuales estuvieron representadas por las grandes personalidades que nos acompañaron y de quienes conociendo su brillante trayectoria académica y científica, dieron un realce significativo a nuestra congregación.

El Auditorio Nanahuatzin contó con la presencia de ponentes nacionales como la Dra. Feggy Ostrozky (UNAM), Dr. Luis Quintanar (BUAP), Dr. Miguel Angel Villa (UNAM), Dra. Thalia Harmony (JURIQUILLA), Dr. José Marcos Ortega (Hospital General), Dra. Guillermina Yáñez (ES-IZTACALA), M. en C. Ana Ruth Díaz Victoria (UAEM) tan solo por mencionar algunos de los 25 ponentes, quienes por 3 días compartieron con los asistentes su experiencia académica y científica con la Neuropsicología.

Así mismo, se contó con la invaluable participación de nuestro invitado especial el Maestro y Doctor Juan Enrique Azcoaga, quien nos vi-



Maestro y Doctor Juan Enrique Azcoaga, quien ha destacado por sus grandes aportaciones científicas, académicas y de docencia en el campo de la Neuropsicología,



D. en C. Miguel Angel Villa Rodríguez, Coordinador de la Residencia en Neuropsicología Clínica de la FEZ Zaragoza.

sitó desde su natal Argentina, y que se ha destacado por sus grandes aportaciones científicas, académicas y de docencia en el campo de la Neuropsicología. Forman parte de nuestra historia, sus múltiples textos que nos cobijan ante la incertidumbre diagnóstica; ha construido una senda por donde debemos transitar todos aquellos que queremos edificar un nuevo conocimiento en el campo del desarrollo del lenguaje, un nuevo paradigma en la investigación neuropsicológica, no hay estudiante que no se instruya con sus

aportaciones, no hay profesionalista que no construya su clínica diaria con los ejes rectores del maestro. La Dra. Elvira Peña, con quien ha formado un importante equipo de trabajo y quien ha generado diversas líneas de investigación neuropsicológicas.

Del mismo modo, dimos la bienvenida a los ponentes extranjeros que nos visitaron de Miami Fl; Dr. Rolando Santana, Dr. Laurence Gremler de TOVA (Test of Variables of Attention) y la M. en C. Ma. Eugenia

García del Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN) de la Habana Cuba.

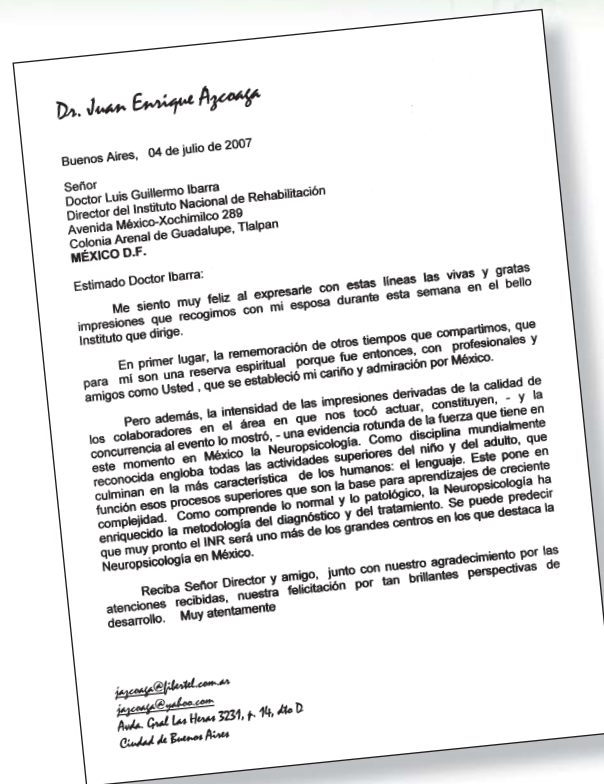
Los tópicos tratados versaron en torno a nuevos paradigmas en la neuropsicología contemporánea, software para la detección y rehabilitación de alteraciones neuropsicológicas, métodos interventivos, diagnóstico y tratamiento tempranos en el recién nacido con daño cerebral, trastornos específicos del desarrollo, baterías neuropsicológicas para niños con problemas de



aprendizaje, de lenguaje, instrumentos de evaluación a niños y adultos, procesos psicolingüísticos y neurolingüísticos del lenguaje expresivo, neurobiología de la atención y memoria, la redes corticales un nuevo paradigma en la neuropsicología, el sueño como modulador de la conducta, entre otros.

No quiero dejar de mencionar que eventos como éste, son la herencia de una gran representante de la Neuropsicología Mexicana, que hoy queremos recordar con respeto y admiración porque nos ha dejado sus invaluable enseñanzas, ella fundó la Neuropsicología en México, sembró las primeras semillas que han dado muchos frutos, entre ellos éste mismo curso y que refero a la gran Maestra y Doctora Julieta Heres Pulido, quien gracias a su constante trabajo dejó en muchos de nosotros (sus alumnos) la gran escuela de crear , de investigar, de resaltar la importancia de la neuropsicología "de sembrar lechugas para cosechar conejos", tal y como ella lo decía. Vaya para ella mi reconocimiento personal y el agradecimiento por formar a los grandes profesionistas de hoy.

No me queda más que agradecer infinitamente a las autoridades de éste Instituto por el apoyo y las finezas



de sus atenciones para que nuestro evento iniciara y se mantuviera con el éxito esperado.

Información: M. en C. Ana Lilia Dotor

1er. Curso Teórico Práctico de Patología Laringea y Rehabilitación de Voz

Este curso y talleres se realizaron el 6, 7 y 8 de junio de 2007 en el Auditorio Nanahuatzin y en las aulas Temascal del INR. La Profesora titular fue la Dra. Elizabeth Chamblati Aguirre y el Profesor adjunto el Dr. Mario Hernández Palestina.

Se desarrollaron diversos temas que actualizaron el conocimiento en fisiología, patologías, terapias foniatricas, tratamientos quirúrgicos, actualidades en endoscopia y técnicas en rehabilitación.

La participación de los profesores invitados de reconocidas Instituciones engalanaron este evento,



Dra. Juanita Areguín Porras

que sin duda compartieron las investigaciones de vanguardia en su especialidad. Merece una especial distinción la Dra. Juanita Betaríz

Arreguín Porras por su dedicación y entusiasmo para que este curso se realizara con tanto éxito como profesionalismo.

Curso Introducción a la Bioética

El día 29 de Mayo de 2007 en el Auditorio Nanahuatzin del Centro de Convenciones del INR, el Dr. Luis Guillermo Ibarra inauguró el curso "Introducción a la Bioética" cuya principal promotora y organizadora fue la entusiasta Dra. Antonia García Medina.



Dra. Antonia García Medina

Aún cuando el término bioética es de muy reciente acuñación, ya que éste fue usado por primera vez en 1971 por el oncólogo, Van Renselaer Potter, diversos autores han señalado acertadamente que la ética y la moral social siempre han estado presentes en la labor profesional de quienes se ha dedicado a la medicina, y que esta profesión ha sido una actividad humanística por antonomasia. En éste sentido, desde tiempos inmemoriales la medicina ha contado con normas y directrices, tanto externas como auto impuestas que han marcado a la praxia médica en sus obligaciones, tal es el caso del más difundido código ético en medicina, el juramento Hipocrático, que en el siglo V antes de la era cristiana establecía las conductas éticas y morales del médico y daba un carácter sagrado a estas obligaciones.

Muchos códigos y normas de actuación profesional en la antigüedad han tenido similares disposiciones,

tales como el código de Hamurabi o el de Maimónides, las disposiciones en el Antiguo Testamento y muchos más. Asimismo la aparición de nuevas técnicas y tecnología y el descubrimiento de nuevas enfermedades y tratamientos en situaciones que el hombre ni siquiera había imaginado, en nuevos marcos culturales, filosóficos, sociales y económicos, enfrenta a usuarios y prestadores de los servicios de salud a una nueva forma de quehacer profesional que requiere de principios éticos en el nuevo contexto social.

Un grupo social para el funcionamiento armónico de sus miembros tiene necesidad de normas en las que basar sus actividades.

Los trabajadores de la salud en su continuo esfuerzo, son los herederos de siglos de tradición humanista entre el médico y el enfermo. Han cambiado las leyes, las costumbres, el modo de vivir de la humanidad; pero persiste la necesidad del enfermo, del doliente, de una mano en que apoyarse o de la que reciba un remedio, la relación medico paciente existe desde que existe el dolor y la enfermedad.

El paciente es la razón de ser del equipo médico de la salud, su actividad debe estar relacionada a su bienestar.

Sin duda algunos de los tópicos tratados en éste curso cubren de una manera general, información que siempre causa polémica e inquietudes, por lo que los asistentes que fueron aproximadamente 500, solicitaron a la Dra. García Medina

Temas de los ponentes invitados:



Introducción a la Bioética.

Dr. Gabriel García Coronado
Asesor a la Presidencia de la Comisión de Ciencia y Tecnología. Cámara de Diputados, LX Legislatura.



¿Porqué legislar la Bioética?

Dip. Ector Jaime Ramírez Barba
Presidente de la Comisión de Salud, Cámara de Diputados, LX Legislatura.



Bioética y Rehabilitación.

Lic. Jesús Toledanos Landero
Presidente de la Fundación DIME, A.C.



Responsabilidad del Científico.

Dr. Teodoro Bernardo Flores R.
Jefe del Servicio de Neurofisiología INR



Eutanasia y Voluntad Anticipada.

Dr. Luis Dávila Maldonado
Neurólogo del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

un segundo curso para tratar temas que no fueron abordados en éste primero.

Información: Dra. Antonia García M.

4o. Curso Internacional de Osteoporosis

El IV curso internacional de osteoporosis se realizó del 25 al 29 de Junio en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

La participación de líderes de opinión integrantes de la AMMON, los Maestros y Doctores en Ciencias profesores del INR en el Servicio de Rehabilitación Osteoarticular y Densitometría, la División de Rehabilitación Ortopédica, Genética, Ortopedia, Biomecánica, Patología y Bioquímica, hicieron posible el éxito de éste curso.

La osteoporosis es un problema grave de salud pública. Diferentes especialistas abordan las enfermedades desde el punto de vista del epidemiólogo, trabajo social, psicólogo y médico, pero cuando el manejo de la enfermedad no es el adecuado, puede confundirse la sintomatología y consecuentemente el tratamiento.

No pocos pacientes han sido tratados de osteoporosis siendo que su diagnóstico era mieloma múltiple, diabetes, hipertirodismo, enfermedades reumáticas, y así el tratamiento incorrecto atrasa su restablecimiento y algunos mueren.

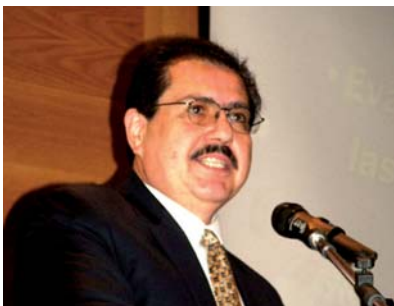


Dr. Daniel D. Chávez Arias, Jefe de la División de Rehabilitación Ortopédica, Dra. Pilar Diez, Jefa del Servicio de Rehabilitación Osteoarticular y Densitometría Osea (Profesora Titular del Curso) y el Dr. Roberto Coronado Zarco, Jefe del Servicio de Rehabilitación de Columna.

Por tal motivo, el curso fue diseñado de manera que los profesionales de la salud adquieran la inquietud de que no todas las densidades bajas son osteoporosis, que al paciente se le debe hacer una historia clínica completa, y análisis del laboratorio para conocer la salud general del paciente, clasificar la osteoporosis, saber los factores de riesgo y finalmente diagnosticar correctamente apoyándose en la densitometría ósea y los marcadores bioquímicos. Teniendo la clasificación adecuada, se podrá dar un tratamiento eficaz, que nos permita planear las medidas preventivas sobre la discapacidad; lograr que el paciente

evite hasta donde sea posible una fractura y si se tiene, lograr un tratamiento quirúrgico o no quirúrgico de su fractura; permitiéndole una calidad de vida y una vejez exitosa e independiente física, psicológica y económica.

Los países latinoamericanos tienen el inconveniente de no tener un densitómetro que estudie la población en general, la pobreza, la ignorancia y la falta de cultura retrasan el apego a los tratamientos farmacológicos. La cultura alimentaria y de ejercicio es nula y no permite una salud general. Es importante que los sistemas de salud promue-



Dr. Fidencio Cons, Representante Latinoamericano de la Asociación Internacional de Densitometría Clínica (ISCD)



Dra. Patria Clark, Representante Internacional de la Asociación Mexicana de Metabolismo Oseo y Mineral (AMMON).



Fractura Subcapital de Femur
Foto de Portada: Dra. Elizabeth Marin



Dr. Luis Danckers y Dr. Salomón Jasqui



Dr. José Manuel Aguilera y Dr. Federico Cisneros Dreinhoffer

van campañas de alimentación y de ejercicio que les fomente a tener una salud ósea aceptable.

Asimismo, la edad de los pacientes, algunos con depresión no les permite lograr un tratamiento integral de sus enfermedades. El abandono de la familia y el ingreso a asilos aumenta el problema para los pacientes de osteoporosis.

En fin, una serie de inquietudes nos deja el curso para incrementar las horas de estudio e investigación para la atención integral de paciente, así como, la encomienda de que un grupo multidisciplinario pueda llevar a las comunidades el deseo y el entusiasmo de mantener su salud. Asimismo damos un especial agradecimiento al Presidente de AMMON el Dr. Barreira, por todo el apoyo y las atenciones que dio al curso.

Profesores Participantes e Invitados

Dr. Fidencio Cons Reumatólogo	Representante latinoamericano de la Asociación Internacional de Densitometría clínica
Dra. Pilar de la Peña Reumatóloga	Secretaria de la AMMON (Asociación Mexicana de Metabolismo Óseo y Mineral) 2005-2006.
Dr. Oscar Antunez Endocrinólogo	Ex-presidente de AMMON 2006 - 2007
Dr. Federico Cisneros Ortopedista	Ex-Tesorero de AMMON
Dra. Patricia Clark Reumatóloga	Representante Internacional de la AMMON
Dr. Salomón Jasqui Nefrólogo	Ex-presidente de la Asociación Latinoamericana de Densitometría Clínica.
Dr. en C. Víctor Domínguez	Jefe del Departamento de Biomecánica del INR
Dra. en C. Rebeca Elizabeth Franco y Bourland Química	Jefe del Departamento de Bioquímica del INR.
Dra. en C. Margarita Valdés Genética	Genética del INR
Dr. José Manuel Aguilera Z. Ortopedia	Jefe de la División de Reconstrucción Articular del INR
Dr. Alejandro Reyes Sánchez Ortopedia	Jefe de la División de Cirugía Especial del INR.
Dr. Alejandro Espinoza Ortopedia	Jefe del Servicio de Cirugía de Mano del INR.
Dr. Daniel D. Chávez Arias Rehabilitación	Jefe de la División de Rehabilitación Ortopédica del INR.
M. en C. María del Pilar Diez G. Rehabilitación	Jefe del Servicio de Rehabilitación Osteoarticular y Densitometría Ósea.
Dr. Luis Danckers Ginecólogo	Jefe de Densitometría en Perú
Dr. Eduardo Barreira Reumatólogo	Presidente de la AMMON 2007 - 2008
M. en C. Esperanza Ramirez P. Socióloga	Depto Epidemiología Sociomédica
D. en C. Hilda Villegas Castrejón Patología	Directora de Investigación de INR
Dra. Elisa Martínez Coria Imagen	Jefe del Servicio de Tomografía del INR
Dr. Álvaro Lomelí Rivas Rehabilitación	Subdirector Médico de Rehabilitación del INR
Ing. Gabriel Benavides Ingeniería	Gerente de SMH
Dr. Roberto Coronado Zarco Rehabilitación	Jefe del Servicio de Rehabilitación y Columna del INR
Dra. María de los Ángeles Soria Bastida Rehabilitación	Médico adscrito de Rehabilitación del INR
Ing. Lidia Núñez Carrera Ingeniería	Depto de análisis de la marcha

Información: Dra. María del Pilar Diez



Instituto
Nacional de
Rehabilitación

VII REUNIÓN ANUAL
DE INVESTIGACIÓN

21, 22 y 23 de
noviembre de 2007

- Trabajos
- Carteles
- Conferencias
Magistrales
- Actividades
Socio-Culturales
y Deportivas
- Curso Precongreso

Informes:

www.inr.gob.mx
Teléfono: 5999-1000
exts. 13225 y 13226

División
de Difusión y
Divulgación Científica

1er. Curso Taller de Microcirugía

En un esfuerzo por extender la preparación de los médicos especialistas de las distintas ramas con respecto a la microcirugía y sus principios básicos. El servicio de Cirugía de la Mano y Microcirugía, realizó los pasados días 28 y 29 de junio el 1er. Curso-Taller de Microcirugía, convocatoria a la que asistieron médicos de Ortopedia, Cirugía Plástica y Reconstructiva de distintas instituciones como el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR), Hospital Central de PEMEX, IMSS Lomas Verdes, Instituto Nacional de la Nutrición y Ciencias Médicas (INNCMSZ) y Hospital Ingles (ABC).

El curso fue coordinado por el Dr. Alejandro Espinosa Gutiérrez, Jefe del servicio de Cirugía de la Mano y Microcirugía, compartiendo créditos con los profesores expertos en la materia el Dr. Martín Iglesias (INNCMSZ), el Dr. Rafael Reynoso (Hospital Ángeles del Pedregal) y el Dr. Miguel Ángel Hernández (Hospital Shriners, Cd. de México) en donde se abordaron temas de interés como las distintas técnicas de reparación traumática nerviosa y vascular, revascularizaciones y reimplantes de la extremidad superior.



El taller se realizó en los quirófanos de cirugía experimental de este instituto localizados en el Bioterio, en donde se ejecutaron múltiples prácticas progresivas de disección en especímenes inertes y vivos para adquisición de destrezas motoras finas y la coordinación ojo-mano requeridas en el uso del microscopio.

Los microscopios utilizados fueron de la más alta calidad ya que son, con los que se cuentan en el instituto y otros que fueron traídos por Carl Zeiss de México, de quienes se ha recibido apoyo constante para este tipo de eventos académicos.

El objetivo del curso-taller fue todo un éxito, fincando expectativas para su próxima edición en el 2008.



Validación de la Técnica Quirúrgica de la Ligadura de la Arteria Carótida en Cobayos (*Cavia Porcellus*)

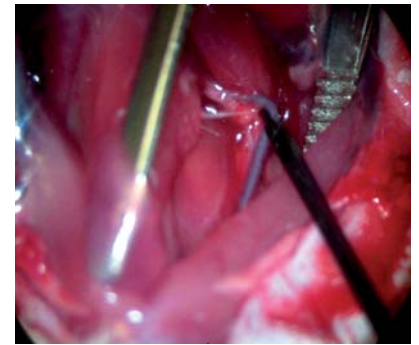
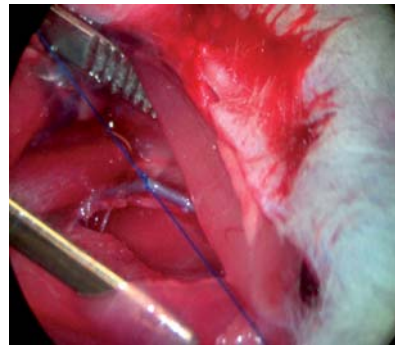
Arch-Tirado E.*, Verduzco-Mendoza A.*, Sánchez-Aparicio P**, González-Piña R****, Licona-Bonilla J.*, Mota-Rojas D**, Alonso-Spilsbury M.L.** Alfaro-Rodríguez A.***

*Laboratorio de Bioacústica Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) ** Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, ***Laboratorio de Neuroquímica INR. ****Laboratorio de Plasticidad Cerebral INR.

Introducción

La búsqueda continua de modelos animales para la investigación científica, ha sido parte fundamental para el estudio y evolución de la medicina, del mismo modo se ha disminuido el sacrificio indiscriminado de animales de laboratorio. El cobayo es un animal que se ha utilizado ampliamente en la investigación científica. Arch-Tirado y cols. lo han propuesto como un modelo ideal para acceder quirúrgicamente a cabeza y cuello.

En la investigación básica, los roedores se han empleado para evaluar los efectos provocados por las isquemias experimentales tanto focales como globales, determinando las áreas lesionadas, efectos neurológicos secundarios, la recuperación funcional, ganancia de peso, etc. Se ha demostrado que en animales a los que se les provocó isquemia



experimental por ligadura de carótida, aumentaba el daño en la corteza cerebral al hiperoxigenarlos.

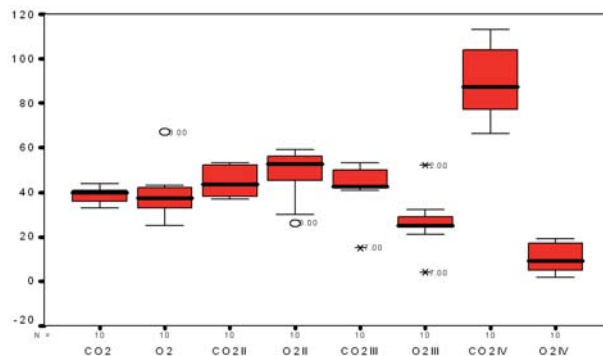
Tamura y cols. (1981) efectuaron en ratas oclusión permanente de la Arteria Cerebral Media observándose lesiones infartadas en corteza frontal, área sensoriomotora y corteza auditiva en un 75%.

Métodos

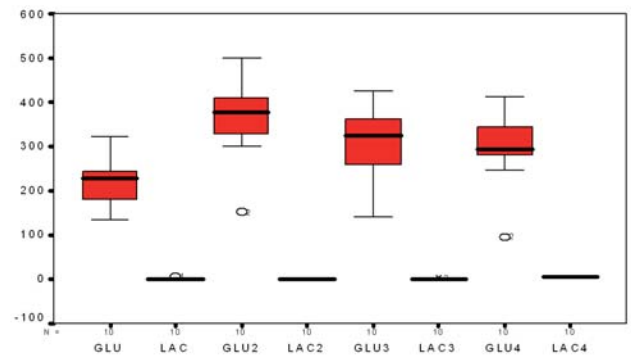
Se utilizaron 10 cobayos (*Cavia porcellus*) machos de 350 gr, manteni-

dos en el bioterio tipo convencional del INR.

Procedimiento quirúrgico.- Los animales fueron anestesiados con Xilazina 5mg/kg y Ketamina 50mg/kg. Se incide piel a la altura del cuello y se identifica la arteria carótida común izquierda (ACCI), el nervio laríngeo recurrente (NLR), y el asta inferior del cartílago tiroides, se procede a poner una ligadura con sutura vicryl 4-0, interrumpiendo la circulación de manera ipsilateral.



Gráfica 1.- Efectos en el O₂ y CO₂ por la ligadura de carótida. Se observa como el =2 varía con respecto a las condiciones experimentales, las consecuencias de la anestesia en el primer registro son producto de una depresión respiratoria, posteriormente se recuperan y con respecto al tiempo van perdiendo la concentración de O₂.



Gráfica 2.- Efectos en la Glucosa y el Lactado por la ligadura de carótida. Las concentraciones de glucosa disminuyen debido a la falta de oxidación, en el primer registro, la concentración es baja debido a los efectos de la anestesia.

Análisis sanguíneo.- Para el procesamiento de las muestras sanguíneas se utilizó un analizador de gases en sangre GEM Premier 3000, obteniendo valores promedio de: CO₂, O₂, Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Glucosa y Lactato, en sangre.

	1 er Muestra Cero min	2a. Muestra 15 min	3era. Muestra 30 min	4a. Muestra Post-mortem
CO ₂	38.9 ± 3.31	44.5 ± 6.51	42.6 ± 10.68	88.4 ± 14.76
O ₂	39 ± 11.35	48.6 ± 11.63	26.4 ± 11.72	10.2 ± 5.94
Glucosa	222.5 ± 60.04	360 ± 91.45	311.3 ± 82.54	291.3 ± 83.02
Lactato	1.84 ± 1.31	0.7 ± 0.22	0.82 ± 0.48	4.97 ± 1.73

Recolección de muestras.- Bajo anestesia se obtuvo por vía intracardiaca 1 ml de sangre (ventrículo izquierdo), inmediatamente después del muestreo se inició la cirugía para ligar la ACCL y se tomaron 3 muestras: a los 15 y 30 minutos post ligadura, y post-mortem. Todos los estudios, fueron realizados bajo el reglamento para el uso y cuidado de los animales de laboratorio y la norma (NOM-062-ZOO-1999).

Los resultados muestran que al pasar el tiempo de la ligadura (0, 15, 30 minutos) la concentración de O₂ en sangre disminuye, aumentándose la concentración de CO₂, de la misma manera, la concentración de glucosa aumenta debido a la falta de oxidación y el lactato permanece constante. Los registros obtenidos posterior a la anestesia son en magnitud mas pequeños comparado con los efectuados después de la ligadura de la arteria carótida, esto es debido a la depresión respiratoria durante los primeros minutos de efectuada la anestesia, recuperándose parcialmente tiempo después de haberlos anestesiado. Los valores de Na, K, Ca permanecen constantes en todas las condiciones.

Conclusiones

Los resultados obtenidos, soportan la propuesta de la utilización del cobayo en estudios de daño cerebral inducido, dado su fácil manejo, su anatomofisiología, la madurez al nacimiento, la accesibilidad de los procedimientos quirúrgicos y el bajo costo de mantenimiento.

Para consultas de Bibliografía, favor de referirse a los autores.



Dolor bajo de espalda

Cómo prevenir un dolor bajo de espalda

Dr. Marvin J. Merino Casas

L.T.O. María de la Luz Hernández Zea

Medicina de Rehabilitación, Terapia Ocupacional

¿Cuántas veces te has levantado con un dolor de espalda sin ninguna razón aparente? La lumbalgia mecánica postural es uno de los padecimientos que con mucha frecuencia afecta a jóvenes, adultos y ancianos.

Basta con decir que ocho de cada diez personas han tenido o tendrán este problema en alguna etapa de su vida y aún que no causa la muerte, puede llegar a ocasionar discapacidad permanente para el trabajo, las actividades de la vida diaria y en consecuencia afectar la economía de quienes la padecen. Este padecimiento afecta principalmente a amas de casa, obreros y personas que pa-

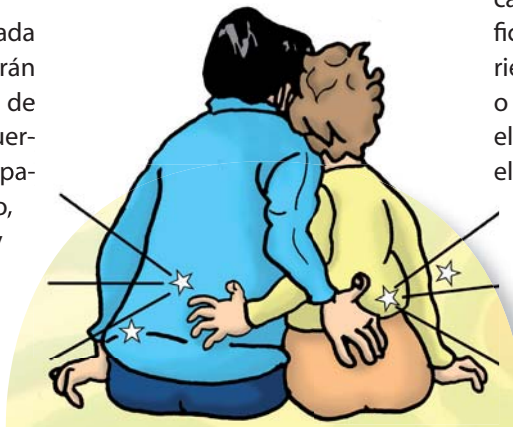
san mucho tiempo sentadas, como conductores de vehículos, estudiantes o secretarías.

Hay situaciones que precipitan la aparición del dolor de espalda

como: el sobrepeso, la mala postura ocasionada por cargar, sentarse o acostarse inadecuadamente, así como, la tensión emocional.

A través de estudios realizados en casi todo el mundo se han identificado los principales factores de riesgo, es decir aquellas situaciones o características de una persona o el medio ambiente que propician el desarrollo de éste padecimiento, encontrando por fortuna que en la mayoría de los casos puede prevenirse.

Como el dolor de espalda se puede evitar, queremos darte algunos consejos que te



ayudarán a cuidar tu espalda a través de un conjunto de medidas simples y de fácil aplicación llamados Higiene de la Columna.

Primero tenemos que saber que nuestro cuerpo se mantiene de pie gracias a las características de la columna vertebral y a los músculos de la parte posterior del tronco.

La columna es una estructura compuesta por la superposición de elementos óseos llamados vértebras, cuya función es la de dar soporte y movilidad al tronco, dar apoyo a las costillas y proteger a la médula espinal, misma que se encuentra alojada en la parte interior de la columna vertebral. Los músculos de la espalda, del abdomen y de la región lumbar también juegan un importante papel.


¿Cómo se daña la columna?

La columna cuenta con músculos, articulaciones, nervios, ligamentos y discos intervertebrales que evitan el contacto directo entre los cuerpos vertebrales y actúan como amortiguadores. Cuando alguna de estas estructuras se daña, produce dolor de espalda, particularmente a nivel de la región lumbar.

Una de las formas más comunes de ocasionarla es cuando giramos nuestro tronco y mantenemos fijas las piernas, situación que se presenta al practicar algunos deportes bruscos o al barrer o planchar.

Sigue estos sencillos consejos y estamos seguros que las posibilidades de desarrollar lumbalgia de origen mecánico postural serán mucho más remotas, con la cual obtendrás una mejor calidad de vida.

Consejos para cuidar nuestra espalda

- No te agaches con las piernas rectas, ni tuerzas la espalda mientras levantas objetos, éstos no debes elevarlos por encima del nivel de los hombros.
 - Cuando requieras levantar objetos desde el piso, dobla las rodillas NO la espalda, levantando el peso con la fuerza de las piernas y los brazos, manteniendo el objeto pegado al cuerpo y sin pasar de la altura del pecho. Si la carga es pesada, consigue ayuda y has planes para evitar un cambio repentino de peso, asegurándote de tener siempre firmes los pies.
 - No permanezcas de pie en una misma posición por demasiado tiempo, ni camines en mala postura.
 - No uses zapatos de tacón alto cuando estés de pie por largo tiempo ni cuando camines mucho.
 - Si te mantienes parado por un largo periodo de tiempo como al planchar, procura pararte con un pie más arriba que el otro y cambia de posición frecuentemente, dobla las rodillas y mantén las curvas normales de la espalda.
 - Camina en buena postura con la cabeza erguida, el mentón contraído, la pelvis alineada y los dedos de los pies rectos.
 - Usa zapatos de horma amplia y cómodos, con tacón de 4 centímetros como máximo.
 - Cuando manejes no te sientes muy lejos del volante, estirarse para alcanzar el volante y los pedales aumenta la curva de la región inferior de la espalda y con ello la tensión de esta.
 - Si el volante del automóvil te queda aún lejos después de haber adelantado, el asiento, puedes colocar un cojín en la espalda.
 - No te dejes caer pesadamente sobre el asiento, tampoco te sientes en una silla demasiado alta o que esté retirada del área de trabajo.
 - Usa sillas lo suficientemente bajas para apoyar los pies en el piso, procurando que las rodillas queden más arriba que las caderas. Para adquirir esta posición
- baja el asiento o coloca un taburete bajo tus pies que te permitan asentarlos completamente. Al estar sentado, apóyate bien contra el respaldo de la silla.
- No duermas sobre un sofá o un colchón blando, hundido y sin soporte, sobre todo si duermes boca abajo.
 - Duerme sobre un colchón firme, de costado, con las rodillas dobladas, una almohada delgada en la cabeza acorde a tus características y otra entre las piernas a la altura de las rodillas.
 - Cuando duermas boca arriba, coloca una almohada bajo las rodillas y un rollo detrás del cuello que ocupe el hueco entre la nuca y la espalda.
 - Si duermes boca abajo, coloca una almohada en el abdomen, acomodando el dorso de los pies sobre un cojín pequeño.
- 
- Haz ejercicio aeróbico de 3 ó 4 veces por semana por espacio de 20 a 30 minutos por sesión.
 - Caminar a paso rápido, subir escaleras, andar en bicicleta o nadar constituye un excelente mecanismo para dar fuerza a los músculos y mantener la condición física. En caso de tener sobre peso o alguna lesión en la columna, evite correr, trotar o saltar.
 - Cuida tu alimentación para mantenerte en el peso más cercano al recomendable de acuerdo a tu edad y talla. Recuerda que la obesidad constituye una carga adicional para tu espalda.
 - Procura tomar un descanso durante la jornada de trabajo que te permita relajar la espalda.
 - Si a pesar de haber tomado estas medidas, sientes problemas con tu espalda, realiza actividades recreativas que te permitan alejarte del estrés y solicita atención médica.

Nota: Este guión corresponde a un material audiovisual que obtuvo el 1er lugar en la categoría de video didáctico en el Congreso Mexicano de Medicina de Rehabilitación organizado por la Sociedad Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación A.C., realizado en Ixtapa, Gro. en 1998.



El papel de las pérdidas en la vida

Psic. Rocío Gpe. Valdéz Luna

Psic. Berenice Gálvez Rivera

Servicio de Psicología, Psiquiatría y Terapia Familiar.

En la práctica clínica de cada uno de nosotros nos encontramos a diario con padres y pacientes con pérdidas y por consiguiente en "duelo", proceso que es vivido por las personas cuando estas sienten perder algo que ya tenían o ante expectativas no cubiertas.

Es así que desde que nacemos hasta que morimos tenemos pérdidas, de las que generalmente evitamos el hablar como una forma de negación ante el dolor que experimentamos. Si analizamos la importancia de las pérdidas encontramos que éstas nos permiten confirmar que estamos vivos, fortalecen afectivamente nuestras relaciones, permiten paulatinamente adaptarnos a las nuevas circunstancias del medio y finalmente nos da la oportunidad de valorar y de vivir la vida con mayor plenitud. El conocer estas etapas nos permite anticipar las reacciones de los pacientes y de sus familiares, por ejemplo los padres perderán gran parte de las explicaciones e indicaciones médicas cuando les informamos por primera vez sobre el diagnóstico de su hijo, ya que se encuentran en la etapa de negación, por lo que requerirán elaborar este impacto psicológico para continuar avanzando en el proceso de aceptación y por ende en el apego y seguimiento del tratamiento.

Pero ¿por qué hablar sobre el duelo?, porque cada uno de nosotros en nuestra práctica clínica (médicos, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales, terapeutas de lenguaje, ocupacionales y físicos, entre otros) nos encontramos con pacientes y familiares en este proceso, sien-



La tanatóloga Elisabeth Kübler-Ross identificó que el paciente y sus familiares pasan por las siguientes etapas del duelo: negación, ira, pacto (negociación), depresión y aceptación.

do importante y necesario darles la oportunidad tanto a los padres como a los pacientes (estos últimos en la medida de lo posible) de hablar sobre sus sentimientos, temores y angustias.

Esto les permitirá aceptar la situación médica del paciente y facilitará la adherencia al tratamiento, siendo nuestro papel como personal de salud el ser agentes promotores y facilitadores del proceso de duelo.

El Instituto Nacional de Rehabilitación cuenta con personal capacitado en sus respectivas áreas, además brinda los espacios psicológicos a

través de la diversidad de los servicios orientados para el trabajo con los pacientes y familiares

El Servicio de Psicología, proporciona los medios asistenciales de Orientación Familiar, Escuela para Padres, Terapia de Juego, Terapia Familiar, Psicoterapia Individual y de Grupo, instancias que tienen como objetivo ayudar a analizar los sentimientos de culpa, temores, miedos y angustias que existen alrededor de los diagnósticos de sus pacientes, evaluar sus patrones de crianza al considerar como estos repercuten en la conducta y desarrollo de sus hijos, además de considerar las fortalezas y debilidades de la pareja, lo que finalmente se ve reflejado en la dinámica familiar.

Definitivamente, el tratamiento de nuestros pacientes es un trabajo múltiple que tiene por objetivo la recuperación del bienestar del paciente y de la familia.

Damas Voluntarias del INR

Muchas son las cualidades que distinguen al Comité de Damas voluntarias que a partir del año 2000 se integraron al Centro Nacional de Rehabilitación y que actualmente orgullosamente forman ya parte del Instituto Nacional de Rehabilitación.

El antecedente de la formación de este voluntariado se inició el año de 1993 a instancias de una invitación de la entonces esposa del Secretario de Salud la Sra. Bertha Kumate, siendo el 27 de Julio del mismo año, la toma de protesta de la Directiva en el Instituto Nacional de Ortopedia.

Actualmente las Damas Voluntarias del INR, son una Asociación Civil integrada por personas preocupadas por ayudar a la población discapacitada y enferma en general, dentro de lo permitido en el INR, no sólo en apoyo económico cubriendo parte de los costos de su estancia en el hospital, sino también de diversas formas ya sea proporcionándoles prótesis, clavos, placas, medicamentos, libros y revistas, trabajos manuales o simplemente visitándolos y conversando con los enfermos



hospitalizados, entregándoles cariño y solidaridad, así como, a sus familiares confianza y apoyo en su preocupación para que su recuperación sea integral y total.

Actividades del voluntariado:

- Visitas a los pabellones según el tiempo que den al trabajo social, por días y horas durante toda la semana.
- Las voluntarias se turnan y le dan seguimiento diario a los casos que consideren que se debe dar mejor atención y apoyo.

- Cuentan con personal voluntario, especialista en Terapias Alternativas, las cuales brindan a los pacientes que las solicitan, otro método para mejorar tanto su estado físico, como emocional y anímico.

- Para hacer agradable la estancia de los internos, se adquirieron televisores portátiles para prestarlos durante su estancia a los pacientes que los soliciten.

- Se ofrece un servicio de confesión y Eucaristía una vez a la semana a los pacientes internos.



Centro de acopio y recaudatorio de víveres.



Servicio de Confesión y Eucaristía una vez a la semana para los pacientes internos.



Servicio de cafetería para pacientes y familiares.



Celebración del día del niño en la entrada principal del INR

- Cuando es necesario, los pacientes de escasos recursos – y que viven fuera de la ciudad de México, - se envían a los albergues cercanos del INR.
- En el bazar permanente las voluntarias venden artículos promocionales con el logotipo del INR y son una forma de obtención de fondos para las ayudas que se proporcionan.
- También se venden productos realizados por los pacientes con capacidades diferentes, con el fin de apoyarlos para que generen sus propios ingresos (velas, llaveros, dulces, porta-retratos, etc).
- El voluntariado cuenta con una cafetería en el interior del hospital, la cual es atendida, además de las Damas Voluntarias, por personal capacitado para la atención esmerada de médicos, enfermeras y pacientes que acuden a ella para tomar sus alimentos.
- Por medio de la cafetería, el voluntariado ofrece apoyo alimenticio a los familiares de pacientes de escasos recursos
- En el caso de desastres naturales en nuestro país, el voluntariado convoca al personal del INR a

contribuir con víveres y artículos de primera necesidad para trasladarlos a los diferentes centros de acopio.

- El Bazar de saldos y ropa usada es parte del soporte para recabar fondos, al mismo tiempo que benefician a las personas de recursos limitados.
- La colaboración con las campañas tan importantes como la colecta de la Cruz Roja, es una de sus contribuciones humanitarias para el bien común de los necesitados.

Adicionalmente se han dado a la tarea de habilitar una capilla oratorio plurinominal para reconfortar a los familiares y pacientes, que por internamiento médico necesitan un remanso de paz espiritual. Definitivamente, su disposición de ayudar es permanente y su entrega para lograrlo es indiscutible.



Donación y venta de ropa a pacientes de bajos recursos.

Listado de Damas Voluntarias

Tayde Leal de Fonseca
Presidenta

Ma. Elena Álvarez de Baca
Tesorera

Evangelina Cuevas Sánchez
Secretaria

Ana Sara Rodríguez Sánchez

Bella Cably Micha

Consuelo Pérez

Elizabeth Frangie Moro

Erika I. Martín Gutiérrez

Esther María Leaños Miller

Josefina Ugalde Ledezma

Leticia Chávez Díaz

Ma. de la Paz García Aguilar

Otelia Gómez Dorantes

Reicelda Piña Chávez

Silvia López Gómez



Llegada de los reyes magos a niños hospitalizados.



Llegada de los reyes magos a niños hospitalizados.

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 9 de noviembre
 Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

II Curso Instruccional Básico para el Diagnóstico Temprano de la Cadera Congenita

Fecha: 14 de noviembre de 2007
 Horario: 8:00 a 14:00 hrs.
 Profesor titular: Dr. Antonio Redón Tavera
 Lugar: Sala de Conferencias Tenazcapati
 Informes 59991000 Ext. 12512

III Reunión de la Sociedad de Ingeniería de Tejidos de México

Fecha: 12 y 13 de noviembre de 2007
 Responsable:
 Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
 Horario: 8:00 a 14:30
 Lugar: Sala de Conferencias Tenazcapati

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 16 noviembre
 Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

Reunión Anual de Investigación del INR

Fecha: 21, 22 y 23 de noviembre
 Horario: 8:00 A 14:00 h.
 Lugar: Auditorio "Nanahuatzin"

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 23 noviembre

Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

1er. Simposio y 1ra. Reunión Ordinaria de la Asociación del D.F. en Medicina del Deporte

Fecha: 24 de noviembre
 Horario: 8:30 a 15:00
 Profesor Titular: Dr. Angel Guillen
 Lugar: Sala de Conferencias Tenazcapati
 Informes: 59991000 Ext. 13130

2ª. Carrera 3 y 5 Kilometros y Caminata

Recreativa "Ollín 2007"
 Fecha: 25 de noviembre
 Horario: 8:30 hrs.
 Titular: Jaime Guadarrama Becerril
 Lugar: Deportivo del Sindicato de la Secretaría de Salud
 Informes: 59991000 Ext. 13167, 13125 y 13129.

Jornadas de Residentes del INR

Tipo de evento: Monográfico
 Fecha: 29 y 30 de noviembre
 Horario: 8:00 a 18:00 hrs
 Profesor Titular: Dra. Xochiquetzal Hernández López
 Lugar: Sala de Conferencias y salones Tenazcapati y Temazcal.
 Informes: 59991000 Ext. 18333 y 18334

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 30 noviembre
 Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

Curso Monográfico de Atención de Enfermería en Rehabilitación del Paciente Amputado

Fecha: 4 al 6 de diciembre de 2007
 Horario: 8:00 a 14:00 hrs.
 Profesora titular:
 Lic. Enf. Ma. Silvia García Rocha
 Lugar: Sala de Conferencias Tenazcapati
 Informes: Subdirección de Enfermería, Tel. 5999-1000 Exts. 12229, 12230; ligonzalez@inr.gob.mx
 Servicio de Amputados, Exts. 13413, 13304 y 13515.

IV Curso Internacional de Artroscopia

Tema: Hombro
 Tipo de Evento: Curso Internacional
 Fecha: 7 y 8 de diciembre de 2007
 Horario: 8:00 a 16:00 hrs.
 Profesor Titular:
 Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León.
 Lugar: Sala de Conferencias Tenazcapati
 Informes e inscripciones:
 Srita. Verónica Gutiérrez, tel. 59 99 10 00, Ext. 19607. e-mail: vegutierrez@inr.gob.mx

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 07 de diciembre
 Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

Clínica Mayo

Tema: Videoconferencia
 Fecha: 14 de diciembre
 Horario: 12:15 A 13:00 hrs.
 Lugar: Salón Temazcal IV

Programa de Sesiones Generales del INR

Mes	Día	Sesión de	Tema	Ponente
Noviembre	7	Clínica	Tumores Óseos	Dr. Genaro Rico Martínez
	9	Investigación	Diseño e Implementación de un sistema de adquisición y procesamiento de señales audiométricas.	Ing. Fernando Barraza López
	14	Clínica	Foniatría	Dra. Patricia Sánchez Dra. Juanita Arreguín
	16	Investigación	Efectos farmacodinámicos de los derivados esteroideos en músculo estriado	Dr. Francisco Martínez Flores
	28	Clínica	Ortopedia del Deporte y Artroscopia	Dr. José Clemente Ibarra
	30	Investigación	Ultrasonografía	Dr. Carlos Pineda Villaseñor
Diciembre	5	Sesión de Clausura		Dr. Luis Guillermo Ibarra

