

Resúmenes de los trabajos de investigación presentados en la XVI Jornadas Nacionales de Médicos Residentes en Medicina de Rehabilitación

Programa de rehabilitación pulmonar en pacientes con evento vascular cerebral y alteración de la función respiratoria

Sara Judith Bárcenas Jiménez
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS.

En la hemiplejía hay una marcada reducción en la función del diafragma y en los músculos intercostales del lado paralizado, y usualmente las pruebas de función pulmonar muestran un patrón restrictivo. Objetivo: demostrar que la función pulmonar del paciente con hemiplejía secundario a EVC mejora después del tratamiento con un programa de rehabilitación pulmonar al incrementar la fuerza y resistencia de los músculos inspiratorios (PIMAX) y al aumentar la saturación de oxígeno (O_2). Diseño: estudio cuasi experimental. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS y en el Instituto de Enfermedades Respiratorias, SS. Unidades de estudio: pacientes con diagnóstico de hemiplejía por EVC que cubrieran los criterios de inclusión. Material y métodos: se estudiaron 15 pacientes con hemiplejía secundaria a EVC sin historia de cardiopatía y neumopatía previa con lenguaje íntegro y Brunstrom en III y > de 6 de evolución. Los pacientes se dividieron en 2 grupos: G1, experimental (6 pacientes), G2, control (9 pacientes). A todos los pacientes se le efectuó espirometría y forcimetría; ambos grupos recibieron terapia de neurofacilitación y terapia Bobath, tres veces a la semana durante 8 semanas. E G1 recibió terapia pulmonar que consistió en ejercicios diafragmáticos, costobasales y de resistencia inspiratoria diariamente durante 8 semanas. Ambos grupos fueron evaluados al inicio y a las 8 semanas. Resultados: se encontró diferencia significativa en el G1 en el PIMAX ($p < 0.001$); no se encontraron diferencias significativas en el PEMAX en ambos grupos. Conclusiones: el programa de rehabilitación pulmonar, mejoró la función pulmonar de los pacientes con hemiplejía secundaria a EVC (G1) consistente en incremento en la fuerza y resistencia de los músculos inspiratorios, valorados a través del PIMAX.

Frecuencia y resultados terapéuticos de conducto lumbar estrecho en el centro nacional de rehabilitación/ortopedia y medicina de rehabilitación

Patricia Sosa Padilla
Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación, SS.

El conducto lumbar estrecho (CLE) constituye una de las 130 enfermedades músculo-esqueléticas de la columna vertebral

lumbar que se acompaña de dolor. Objetivo: evaluar los resultados obtenidos en pacientes con diagnóstico de CLE tratados con cirugía y rehabilitación y los tratados en forma conservadora. Diseño: estudio retrospectivo, comparativo, y de intervención deliberada. Sitio de estudio: Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación y Ortopedia. Unidades de estudio: pacientes con diagnóstico de CLE atendidos en los dos últimos años (julio de 1997 a junio de 1999) y que cumplieran con los criterios de inclusión. Material y métodos: se revisaron 134 expedientes clínicos de pacientes con CLE y que tuvieran historia clínica completa, nota posquirúrgica y la evaluación de dolor, fuerza muscular, sensibilidad y marcha en la última exploración física. Las variables que se consideraron fueron: edad, género, escolaridad, ocupación previa y actual, peso, talla, práctica de ejercicio y tipo del mismo, antecedentes de tabaquismo, lumbalgia, número de cirugías de columna, enfermedades asociadas, fecha de diagnóstico, fecha de inicio de rehabilitación, fecha de cirugía, nivel de afección, abandono del tratamiento, evaluación del dolor, fuerza muscular, sensibilidad y funcionales de miembros inferiores. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: conservador y quirúrgico, la información fue cruzada con cada una de las variables. Resultados: grupo quirúrgico/rehabilitación 80 pacientes (60%), grupo conservador, 54 pacientes (40%), no se encontraron diferencias significativas. Conclusiones: no se encontraron diferencias significativas entre los grupos tratados quirúrgicamente y de forma conservadora, sin embargo, debemos de considerar que existen indicaciones precisas para cada forma de tratamiento en el CLE.

Programa de fortalecimiento específico para vasto medial, en el tratamiento de la condromalacia patelofemoral

Ángel Bolaños Abraham
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

La condromalacia patelofemoral es una de las causas más comunes de cirugía de la rodilla. Muchos factores influyen y se asocian a la condromalacia, pero una causa específica aún no está determinada. La función de la patela es mediar y centralizar las fuerzas y la tensión que se produce en el cuádriceps femoral durante la extensión de la articulación de la rodilla, la parte interna del cuádriceps (vasto medial) tiende a jalar la patela medialmente y esto representa un papel importante en la alineación y la relación patelofemoral. Objetivo: determinar la utilidad del programa de fortalecimiento específico para el vasto medial, en el tratamiento de la condromalacia patelofemoral, en comparación con el tratamiento convencional. Dise-

ño: estudio experimental, prospectivo, longitudinal y comparativo. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS. Unidades de estudio: paciente con diagnóstico de condromalacia patelofemoral que cumplan con los criterios de inclusión. Material y métodos: se incluyeron pacientes del género masculino y femenino con edades comprendidas entre los 14 y 45 años con diagnóstico de condromalacia patelofemoral categoría I y II de Grana sin enfermedades cronicodegenerativas asociadas. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: grupo 1 o experimental (13 pacientes), grupo 2 o control (11 pacientes). Al grupo 1 se le aplicó un programa de fortalecimiento específico basado en el principio de "sobrecarga muscular", en una máquina para fortalecimiento del cuádriceps.

En posición sedente (Leg Extensión Machine) con la cadera en rotación externa de 35° y flexión de 115°, se realizaron series de repeticiones basadas en el principio de entrenamiento piramidal ascendente y descendente; tres veces a la semana y durante 6 semanas. Al grupo 2 se le aplicó calor superficial, ultrasonido, corrientes interferenciales, ejercicios de rango de movimiento e isométricos del cuádriceps. Las variables que se midieron fueron: ángulo "Q", trofismo muscular, el grado del dolor (escala análoga visual) la fuerza muscular (aparato de biorretroalimentación: acti-View). Resultados: se observó diferencia estadísticamente significativa al comparar la medición inicial y final del ángulo "Q", ($p = 0.002$), de la fuerza muscular ($p = 0.03$) y del dolor ($p = 0.003$) en el grupo 1; en el grupo 2 sólo se encontró diferencia significativa en el grado de dolor; al comparar ambos grupos únicamente hubo diferencias en el grado de dolor, $p = 0.003$. Conclusiones: los ejercicios de fortalecimiento isotónicos con el principio de sobrecarga en el vasto medial contribuyen a la hipertrofia de éste, por lo que se reduce el ángulo "Q" y el dolor.

Número de casos nuevos de enfermedades neuromusculares atendidos en el Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación y Ortopedia, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y Hospital, Infantil de México

Eva Cruz Medina, Ma. de los Ángeles Soria Bastida.
Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación, SS.

La incidencia y prevalencia de pacientes con enfermedades neuromusculares varía en diversas partes del mundo, sin embargo, a la fecha no existen estudios epidemiológicos de estas enfermedades en México. Objetivo: conocer el número de casos nuevos atendidos de enfermedades neuromusculares progresivas en el lapso de 2 años en 4 hospitales de la Ciudad de México. Conocer algunas características epidemiológicas de esta población, para poder implementar en el futuro algunas medidas dirigidas a la prevención, diagnóstico y atención oportuna de estas enfermedades. Material y métodos: el estudio se realizó en cuatro hospitales de la Ciudad de México en los que se presta atención de tipo especializada para problemas de enfermedades neuromusculares, du-

rante el periodo comprendido del 1° de enero de 1997 al 31 de diciembre de 1998. Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de distrofia muscular, enfermedad de Charcot-Marie-Tooth, esclerosis lateral amiotrófica y atrofia muscular espinal, corroborados mediante historia clínica y/o auxiliares de diagnóstico de cualquier edad y género y que acudieron a recibir atención por primera vez. Se les estudió las siguientes variables sociodemográficas: edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación, antecedentes heredofamiliares de enfermedades neuromusculares, fecha de inicio, diagnósticos y tratamientos. Resultados: se evaluaron 142 expedientes, 59 en el Centro Nacional de Rehabilitación/Ortopedia; 31 en el Hospital Infantil de México; 30 en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y 22 en el Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación. De acuerdo con el género 70% fueron del sexo masculino (70%) y 43 del sexo femenino (30%). Respecto a la edad: en las dos primeras décadas predominan las distrofias musculares, mientras que en la cuarta y quinta décadas de vida predomina la esclerosis lateral amiotrófica. En cuanto al estado civil y escolaridad, el 85% fueron solteros y 36.6% con primaria completa. Por orden de frecuencia la distrofia muscular Duchenne tuvo 38 casos (26.8%), seguida por la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (32.2%) en niños, y la esclerosis lateral amiotrófica se presentó en un 9.2%. Antecedentes heredofamiliares se presentaron con mayor frecuencia en la distrofia fascioescapulohumeral (75%) y en la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (42%). En cuanto al tratamiento, 123 pacientes recibieron terapia física, 47 terapia ocupacional y 27 algún tipo de ortesis. Conclusiones: los datos de la presente investigación no son representativos de la población por lo que se sugiere realizar investigación epidemiológica en todas las Instituciones de Salud del país.

Eficacia del tratamiento con láser de arseniuro de galio en el síndrome miofascial asociado a síndrome doloroso lumbar

Mariela Colín Marín
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Objetivo: demostrar la eficacia del tratamiento con láser de arseniuro de galio al disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad de la columna en comparación con el tratamiento convencional de pacientes con síndrome miofascial asociado a síndrome doloroso lumbar. Hipótesis: el uso de láser de arseniuro de galio en el tratamiento de pacientes con síndrome miofascial asociado a síndrome doloroso lumbar es más efectivo para disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad de la columna lumbar en comparación con un tratamiento convencional. Tipo de estudio: estudio comparativo, prospectivo, longitudinal y observacional. Material y métodos: se incluyeron 49 pacientes de ambos géneros, con edades entre 20 y 50 años de edad con diagnóstico de síndrome doloroso lumbar a los cuales se les exploró encaminando a encontrar datos de síndrome miofascial. Se dividieron en dos grupos, al

grupo A se le aplicó láser de arseniuro de galio (Ar-Ga); y al grupo B un tratamiento convencional a base de compresas húmedo calientes; y para ambos grupos ejercicios de estiramiento y fortalecimiento así como su higiene de columna. Al inicio y al final del tratamiento se les realizó una evaluación del dolor con la escala análogo visual (EAV), y la funcionalidad de la columna con la prueba de Schober. Resultados: no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos al ser pareados por edad y sexo, con una $p > 0.5$. En cuanto al estado civil, 41 fueron casados y 8 solteros. En lo que respecta a la ocupación, 24 pacientes se dedicaban a labores del hogar y 24 fueron trabajadores, sólo hubo un estudiante. La media de sesiones promedio a la que se presentó la mejoría fue para el grupo de láser 6 sesiones y 8 para el control. En el análisis estadístico con prueba "t-Student" para el grupo láser comparando la prueba de Schober inicio-final intragrupo se encontró una diferencia estadísticamente significativa con una $p < 0.0001$. Para el grupo control comparando la prueba de Schober inicio-final también se encontró una diferencia estadísticamente significativa con una $p < 0.0001$. Para la EAV se utilizó una prueba de Wilcoxon, donde para el grupo de láser y para el grupo control hubo una diferencia estadísticamente significativa con una $p = 0.005$. Posteriormente al realizar una "U" de Mann Whitney comparando al grupo de láser contra el grupo control, se encontró una diferencia estadísticamente significativa con una $p = 0.00023$. Con esto podemos decir que ambas modalidades de tratamiento son efectivas para esta patología. Pero al comparar al grupo de láser contra el grupo control, se observó que con el láser se obtienen mejores resultados tanto en la EAV, como en la prueba de Schober. Conclusiones: la aplicación de láser diodo de arseniuro de galio, fue eficaz para el tratamiento del síndrome miofascial de la región lumbar con un número menor de sesiones de tratamiento. Los pacientes con síndrome miofascial aún siguen siendo poco o mal diagnosticados, por lo que se espera que este estudio verdaderamente influya en la comunidad médica para que se realicen estudios más completos sobre esta patología.

Tratamiento con ultrasonido en la parálisis facial periférica supracordal comparado con el tratamiento rehabilitatorio convencional

Victoria Cueva Arana

Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS.

La parálisis facial periférica idiopática es uno de los padecimientos que provoca el mayor trauma emocional en el paciente, su etiología y tratamiento es controvertida. Objetivo: valorar la recuperación lograda con el uso del ultrasonido (US) como tratamiento en la parálisis facial periférica supracordal en comparación el tratamiento rehabilitatorio convencional. Diseño: ensayo clínico controlado. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI. Unidades de estudio: pacientes del género femenino y masculino de 18 a

60 años con parálisis facial periférica supracordal con menos de 8 días de evolución. Material y métodos: se incluyeron 60 pacientes de ambos géneros, con una edad comprendida de 18 a 60 años con diagnóstico clínico de parálisis facial y que cumplieran con los criterios de selección. Se dividieron en 2 grupos en forma aleatoria: grupo experimental (G1) y grupo control (G2). A todos los pacientes se les realizó historia clínica que incluyó examen muscular de los músculos faciales. Al grupo experimental se le aplicó US, 0.5 w/cm² en la apófisis mastoidea por 5 minutos cada tercer día, masoterapia de relajación, ejercicios de reeducación muscular, conducta de protección al ojo afectado, recibiendo 15 sesiones de tratamiento. Grupo control, tratamiento convencional que consistió en la aplicación de compresa húmedo caliente, electroestimulaciones a puntos motores, masoterapia de relajación, ejercicios de reeducación muscular, conducta de protección al ojo afectado, recibiendo 15 sesiones de tratamiento en total. Se les realizaron evaluaciones a tiempos fijos: al inicio y cada 7 días haciendo un total de 5 evaluaciones. Resultados: mostraron mejoría en la recuperación los dos grupos, el grupo experimental 87% y el grupo control 67%, no existiendo diferencia estadísticamente significativa en los pacientes. Conclusiones: cualesquiera de los tratamientos aplicados son mejores que una actitud expectante y que muchos de los tratamientos rehabilitatorios no dependen totalmente de la tecnología sino también de la historia natural de la enfermedad y el ultrasonido es otra alternativa de tratamiento.

Función cardiorrespiratoria en pacientes con distrofia muscular

Ma. Magdalena López Lomeli

Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación, SS.

La distrofia muscular es una miopatía hereditaria que se caracteriza por debilidad muscular progresiva que finalmente puede afectar a todos los músculos respiratorios y en ocasiones el miocardio, afecciones que determinan la morbimortalidad. Objetivo: determinar la frecuencia y grado de afección de la función respiratoria y cardíaca en pacientes con distrofia muscular, e identificar los factores relacionados con dicha afección. Diseño: estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Sitio de estudio: Centro Nacional de Rehabilitación/Ortopedia. Unidades de estudio: pacientes ingresados a la clínica de distrofia muscular de 1991-1997. Material y métodos: se revisaron 104 expedientes clínicos y radiográficos de pacientes con diagnóstico de distrofia muscular de acuerdo a los criterios de Brooke para distrofia Duchenne, Grimm para distrofia Becker, Walton-Shields para distrofia de cinturas, Munsat para distrofia fascioescapulohumeral y Harper para distrofia miotónica; que tuvieran valoración cardiorrespiratoria con clínica, telerradiografía de tórax, radiografías de columna dorsal, espirometría, electrocardiograma y ecocardiograma. Se valoró el estado funcional de las extremidades con la escala de Brooke, la escoliosis se

medió radiográficamente con el método de Cobb. Espirométricamente el patrón restrictivo se clasificó de acuerdo al porcentaje de capacidad vital forzada (%CV), leve si el %VC fue de 61-80%, moderado si el %CV fue de 51-60% y severo si el %CV fue < de 50%. Las alteraciones EKG se clasificaron en alteraciones del ritmo, defectos de conducción, datos de hipertrofia auricular o ventricular y signos de afección miocárdica como anormalidades en la onda Q, T o segmento ST. Resultados: únicamente 20 expedientes cumplieron con los criterios de inclusión de los cuales 15 fueron hombres y 5 mujeres con edades comprendidas entre los 5 y 70 años. El tipo de distrofia muscular más frecuente fue el de cintura, (7) Duchenne, (6), fascioescapulohumeral, (5), Becker (1), miotónica (1). Tiempo de evolución 1 a 34 años (9 + 7 años). Función de las extremidades inferiores 2 + 1. Escoliosis torácica, 6 + 8°. Enfermedad pulmonar restrictiva, 50% restricción leve, 38% moderada y 12% severa. Alteraciones electrocardiográficas: 50% de los pacientes con distrofia muscular Duchenne, 28% de los pacientes con distrofia de cinturas, el 40% de los pacientes con distrofia fascioescapulohumeral; las alteraciones consistieron en defectos en la conducción, arritmias y desviación del eje eléctrico. Conclusiones: la valoración de la función cardiopulmonar en los pacientes con distrofia muscular es de gran importancia debido a que la insuficiencia respiratoria y la afección cardíaca son las dos principales causas de mortalidad, por lo que se recomienda valoración cardiorrespiratoria anual a los pacientes con distrofias musculares.

Correlación clínica, electrofisiológica, prueba psicológica en pacientes seropositivos para VIH en estadios A1, A2 y A3.

Julio Morales Vera

Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

La afección neurológica es frecuente en los pacientes infectados por el VIH. Entre estas afecciones la más frecuente es el complejo demencia-SIDA, alteraciones cognitivas, motoras y conductuales. Objetivo: determinar si existe una correlación clínica con las alteraciones en los potenciales evocados somatosensoriales, cognitivos y prueba de Wechsler Bellueve encontradas en pacientes seropositivos para VIH en estadios A1, A2, A3. Diseño: estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS. Unidades de estudio: pacientes con VIH en estados A1, A2 y A3. Material y métodos: se estudiaron a pacientes masculinos y femeninos de 18 a 70 años de edad con diagnóstico de VIH positivo en estadios A1, A2, A3, asintomáticos. Se excluyeron a todos los pacientes con enfermedades sistémicas agregadas o que estuvieran bajo tratamiento por más de tres meses; los pacientes que no concluyeron alguna prueba del estudio fueron eliminados. A todos los pacientes se les realizó

una exploración física completa y la aplicación del test mini-mental que valora las funciones mentales superiores, se les efectuó potenciales evocados somatosensoriales (PESS) y potenciales cognitivos y fueron valorados por una psicóloga aplicando la prueba neuropsicológica "WAIS" para detectar datos de daño orgánico cerebral. Resultados: se estudiaron 20 pacientes masculinos con el diagnóstico de seropositivos para VIH en estadios A1, A2, A3. Con edades comprendidas entre los 22 y 46 años (X 33.05). Se eliminaron 2 pacientes: uno por no acudir a la prueba psicológica y el otro por no completar el estudio electrofisiológico. En la exploración física, de 18 pacientes, únicamente uno presentó alteraciones en el octavo par craneal; el test mini-mental fue normal en todos los pacientes. Los PESS del nervio mediano se encontraron alterados en 7 pacientes; 5 del lado derecho y 2 del lado izquierdo; los PESS del nervio tibial se encontraron alterados en forma bilateral en 10 pacientes (55%). Potenciales cognoscitivos, la latencia de la P300 se encontró prolongada en 15 pacientes tomándose como valores normales el promedio + 2DE para su edad. La prueba de Wechsler reportó datos compatibles con daño orgánico cerebral en 8 pacientes y con sospecha en 8. Conclusiones: los PESS no presentaron correlación diagnóstica con la clínica en el 83% de los pacientes seropositivos en estadios tempranos del VIH, lo que demuestra la existencia de lesiones silentes que pueden ser detectadas con PESS antes de que existan manifestaciones clínicas neurológicas. Por lo que se sugiere que estos deben ser realizados en forma rutinaria en todos los pacientes con VIH para detectar alteraciones en el sistema nervioso. Existe correlación de los potenciales cognitivos y escala de Wechsler en la detección de alteraciones cognitivas en los estadios tempranos del VIH por lo que considerarnos que son de utilidad en el estadio de estos sujetos.

Programa de tratamiento rehabilitatorio en pacientes con insuficiencia venosa de los miembros pélvicos

Iliana Guadalupe de la Torre Gutiérrez

Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS.

La enfermedad venosa constituye una importante causa de malestar e incapacidad en la población mundial. La evolución de los conocimientos fisiopatológicos en materia de patología venosa y linfática de las extremidades y la contribución de nuevos tratamientos médicos y quirúrgicos refuerzan el interés de las técnicas reeducativas. Objetivo: determinar los efectos de un programa de rehabilitación en pacientes con insuficiencia venosa de los miembros pélvicos. Diseño: estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS. Unidad de análisis: pacientes con insuficiencia venosa de miembros pélvicos de 16-60 años dentro de la clasificación CEAP: sintomático, de etiología primaria, del sistema venoso superficial. Material y métodos: se estudiaron 15 pacientes con insuficiencia venosa que cumplieran

con los criterios de inclusión; a todos los pacientes se les efectuó historia clínica enfatizando sobre dolor, fatiga y parestesias. El programa rehabilitatorio consistió en ejercicios respiratorios costodiafragmáticos, masoterapia en las extremidades inferiores de distal a proximal, quinesiterapia activa. Se realizaron evaluaciones al inicio y 30 días después del programa. Resultados: a su ingreso todos los pacientes presentaban dolor: 86% dolor leve, 6.7% dolor moderado, 6.7% dolor severo; presencia de fatiga: 80% algunas veces, 13.3% siempre, 6.7% no reportó fatiga. Parestesias únicamente en un paciente (6.7%). Evaluación final: un paciente presentó supresión del dolor, fatiga y parestesias; dolor leve 93.3%, dolor moderado 0%, dolor severo en 6.7%; fatiga: algunas veces 86.6%, siempre 6.7% y nunca 6.7%. Conclusiones: el tratamiento de los pacientes con insuficiencia venosa de las extremidades inferiores debe ser una forma multidisciplinaria que incluya el tratamiento medicamentoso, el tratamiento activo, las medidas de higiene venosa, la contención elástica y el programa rehabilitatorio.

Discapacidad, minusvalía, enfermedad aguda y enfermedad crónica en pacientes hospitalizados y de la consulta externa

Aurelia Arellano Hernández, Noé Cruz Herrera
Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación, SS.

Según la Organización Mundial de la Salud, existen en el mundo 514 millones de personas con algún grado de deficiencia, discapacidad o minusvalía. En México se calcula que para el año 2000 ocupará el noveno lugar en todo el mundo con una población mayor a los 60 años que representa el 10% de la población en el país, significando un aumento en la incidencia de las enfermedades crónicas y por lo tanto de las deficiencias, discapacidades y minusvalías. Objetivo: actualizar la información estadística de los padecimientos agudos y crónicos en relación con las deficiencias, discapacidades y minusvalía que presentan los pacientes hospitalizados en las distintas salas y de la consulta externa en el Hospital Juárez de México. Diseño: estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Sitio de estudio: Hospital Juárez de México. Unidad de análisis: pacientes hospitalizados y externos que cumplieran con los criterios de inclusión. Material y métodos: se revisaron 893 pacientes con padecimientos crónicos y agudos; 655 de la consulta externa y 238 hospitalizados. Se obtuvieron los siguientes datos: edad, género, escolaridad, estado civil, residencia actual, diagnósticos de ingreso, tiempo de evolución de su enfermedad, días de estancia hospitalaria y se determinó si presentaban deficiencia, discapacidad o minusvalía según la clasificación internacional de la OMS. Resultados: de toda la muestra estudiada se observó que 64.39% de los pacientes tenían enfermedad crónica y 29.79% con enfermedad aguda. Pacientes de la consulta externa: 26.25% con deficiencia temporal, 5% con deficiencia permanente; 4.12% con discapacidad temporal, 25.56% con discapacidad permanente y 2.59%

con minusvalía. Pacientes hospitalizados: con deficiencia temporal 27.73%, deficiencia permanente 19.74%; discapacidad temporal 13.04%, discapacidad permanente 20.01% y minusvalía 5.88%. Conclusiones: existe una gran proporción de patologías crónicas y un elevado porcentaje de deficiencia y discapacidades que corresponden con el elevado índice de pacientes mayores de 65 años.

Reeducación propioceptiva en la etapa final del manejo del paciente con esguince cervical

Ma. Consuelo Gaona Sánchez
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS.

La rehabilitación del paciente con esguince cervical generalmente evalúa y trata los aspectos referentes a la normalización de la movilidad, fuerza muscular, espasmo y dolor, pero pocas veces es evaluada y trata la propiocepción. Objetivo: demostrar la efectividad terapéutica de la reeducación propioceptiva junto con la fisioterapia convencional en pacientes con esguince cervical leve o moderado comparado con aquellos que únicamente reciben terapia rehabilitatoria convencional. Diseño: estudio prolectivo, longitudinal, experimental. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI. Unidad de análisis: pacientes con esguince cervical que cumplan con los criterios de inclusión. Material y métodos: se estudiaron 20 pacientes con esguince cervical agudo, leve o moderado, edades comprendidas entre los 18 y 49 años; los cuales fueron divididos en dos grupos: C no experimental y P experimental; los pacientes fueron evaluados a los 3, 14, 35 y 60 días. Todos los pacientes fueron inmovilizados con collarín durante 14 días, posterior de la inmovilización se les aplica calor superficial, masoterapia relajante y ejercicios de estiramientos e isométricos; al grupo P se añade ejercicios propioceptivos que consistió en la utilización de un casco con señalador láser que apunta los sitios en que el paciente debe mover la cabeza, se repiten los mismos ejercicios con peso. Resultados: en la primera evaluación en todos los pacientes se encontró alterada la propiocepción, la fuerza muscular, el rango de movimiento, espasmo muscular y dolor. Al final del tratamiento se observó mejoría significativa en la propiocepción únicamente para el grupo «P» ($P < 0.005$); las demás variables mejoraron en los dos grupos. Conclusiones: se observó que todos los pacientes con esguince cervical tienen alterada la propiocepción, la cual mejoró con la reeducación propioceptiva que se aplicó al retirarse el collarín.

Efecto terapéutico del rayo láser de GaAs comparado con el de HeNe en las tendinopatías de la extremidad torácica

Benita Mondragón Mora
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Objetivo: evaluar el efecto terapéutico de la laserterapia con GaAs comparada con HeNe en las tendinopatías de la extremidad torá-

cica. Diseño: estudio prospectivo, longitudinal, observacional y comparativo. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Física y Rehabilitación de la Región Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidades de estudio: pacientes con tendinopatía de la extremidad torácica afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social que reunieran los criterios de inclusión. Material y métodos: se valoraron 36 pacientes que acudieron por primera vez a consulta y que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión, sexo masculino o femenino, con edad de 18 a 70 años, con diagnóstico de tendinopatía en la extremidad torácica, de cualquier etiología y tiempo de evolución, sin manejo quirúrgico y que dieron su consentimiento por escrito para participar en el estudio. Se les evaluó el dolor, arcos de movilidad pasivos, examen manual muscular, maniobras especiales y puntos dolorosos. Dividiéndose aleatoriamente en dos grupos de 18 pacientes cada uno. Al grupo 1 se le aplicó rayo láser de GaAs, al grupo 2 láser HeNe, ambos continuaron con movilizaciones activo libres de la articulación afectada; se les programó para un máximo de 15 sesiones de tratamiento, valorándose al término de las primeras 10, al final de las 15 sesiones o antes si cumplían con los criterios de mejoría. Resultados: la edad promedio para el grupo 1 fue de 54.4 + 9.9 años, para el grupo 2 fue de 47.1 + 13.3 años, con una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.03$). En el grupo 1 la tendinopatía de mayor frecuencia fue la tendinitis de la porción larga del bíceps en 10 pacientes y para el grupo 2 la epicondilitis en 7 pacientes. Del grupo 1, 16 pacientes presentaron mejoría y 2 no, correspondiendo al diagnóstico de epicondilitis y epitrocleitis derecha respectivamente. Del grupo 2, 17 pacientes se reportaron con mejoría y 1 no, siendo con diagnóstico de enfermedad de Quervain. El número de sesiones de tratamiento para el grupo 1 fue de 11.0 + 3.4 y para el grupo 2 de 10.7 + 3.0 sesiones, no existiendo diferencia estadísticamente significativa. Conclusiones: con un promedio de 11 sesiones de tratamiento en pacientes con tendinopatía de la extremidad torácica hay mejoría similar en el dolor, movilidad articular, fuerza muscular, ausencia de puntos dolorosos y maniobras especiales, cuando son tratados con láser de GaAs o con el de HeNe. El tiempo de aplicación por sesión es menor con láser GaAs que con HeNe.

Diseño de aditamento para realizar ejercicio específico que favorezca la formación de tejido óseo en mujeres premenopáusicas como método preventivo de la osteoporosis

Adriana García Hernández

Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Introducción: la osteoporosis es el ejemplo más característico de una enfermedad cronicodegenerativa susceptible de prevención, a pesar de ello el 30% de las mujeres de 45 años padecen la enfermedad. Por lo tanto, las estrategias de prevención tienen como "blanco" a las mujeres jóvenes en etapa premenopáusica e incluyen la optimización del pico de masa ósea y la reducción de la pérdida ósea relacionada con el envejecimiento. Objetivo: determinar las bases físicas del ejercicio de acuerdo a la literatura disponible.

- Diseñar una técnica de ejercicios sitio-específicos por medio de dispositivos de resistencia,
- Enfatizar al ejercicio como método preventivo de la osteoporosis,
- Elaborar un tríptico con el título técnica rehabilitatoria para la prevención de osteoporosis. Material y métodos: este estudio se realizó en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI durante el periodo comprendido entre el mes de agosto y noviembre de 1999. Es un estudio descriptivo y observacional. Se diseñó de manera preeliminar el diseño de una técnica de ejercicios sitios-específicos, así mismo se diseñó un tríptico dirigido a mujeres que asistan a unidades de primer nivel de atención del IMSS. Resultados: de acuerdo a la literatura se constató de acuerdo a la Ley de Wolff, al efecto piezoeléctrico, así mismo a la presencia de transductores de membrana que el ejercicio de resistencia provee de manera constante efectos sobre la mineralización ósea en sitios-específicos, así mismo los ejercicios de carga de peso no presentan resultados constantes para este fin. Conclusiones: debido a la numerosa información existente se decide la descripción de una técnica de ejercicios de resistencia sitio-específico con aditamentos ya previamente descritos, siendo este diseño preliminar para con fase experimental en estudios futuros. Los ejercicios de carga de peso realizan acondicionamiento aeróbico y un efecto modesto sobre la densidad mineral ósea, mientras que ejercicios contra resistencia sitio-específicos tienen un efecto constante sobre la densidad mineral ósea y el fortalecimiento muscular.

Frecuencia del dolor en el compartimiento anterior de la rodilla en el paciente joven

Leticia García Ramos

Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Después de muchas décadas de relativo abandono, se ha comenzado a prestar atención a la articulación de rodilla, encontrándose bajo investigación intensiva y secundariamente juega un papel importante en lo concerniente al mejor conocimiento de la compleja sintomatología, la cual es tipificada como dolor crónico en la parte anterior de una o ambas rodillas en personas jóvenes, la cual es provocada por una posición sedente prolongada con rodillas flexionadas, por subir y bajar escaleras y usualmente por actividades atléticas vigorosas. Los sonidos crepitantes y crujientes provenientes de la articulación, son también una queja frecuente, sin embargo, esto representa una escasez general de posibles hallazgos físicos anormales; permitiendo así, que la historia natural de este síndrome sea aún desconocida. Objetivo: determinar la frecuencia en la presentación de dolor anterior de rodilla y sus características en una población de 15 a 19 años. Material y métodos: el presente estudio es de tipo retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal, el cual se realizó en el periodo de agosto a noviembre de 1999 en el CECYT "Ricardo Flores Magón", donde se estudiaron a 447 estudiantes mediante una encuesta; utili-

zándose como criterios de inclusión a todo adolescente tanto del sexo femenino como del masculino, en edades comprendidas entre los 15 y 19 años; y como criterios de no inclusión a aquellos con antecedentes quirúrgicos de rodilla, así como menores de 15 años y mayores de 19 años. Resultados: de un total de 447 estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta, el 54% correspondió al género femenino. Los estudiantes que presentaron dolor correspondieron a un 78%, el mayor índice de presentación de gonalgia se encontró en las edades de 16, 15 y 17 años. La sintomatología dolorosa se observó con mayor frecuencia en periodos de menos de un mes con un 61% y de uno a seis meses con un 31%. El lado más afectado fue el derecho con un 57%, el sitio de mayor presentación dolorosa fue la región anterior de rodilla (97%), con una intensidad leve (71%). La presentación de dolor fue de manera ocasional (98%) y asociado a crepitación en el 82%. La presencia de dolor asociado a la práctica de deporte fue en un 65% y al subir escaleras un 24%. Con respecto a la sedestación prolongada se observó en el 75% en forma leve y 25% moderadamente. En relación con las consultas y tratamientos médicos se obtuvo que sólo el 11% acude al médico, siendo en forma ocasional. El tratamiento otorgado con mayor frecuencia es la prescripción de analgésicos con un 65% y reposo con un 24%. El 71% de los estudiantes practican deporte tanto como les es posible a pesar de la sintomatología dolorosa. Dicho dolor restringió en forma ocasional la realización de deportes en el 17%, mientras que el 83% refieren que este no interfiere con la realización de deportes en forma rutinaria. Dentro de los diferentes deportes practicados se encuentra una mayor preferencia por el basquetbol teniendo un 29%, seguido del fútbol y la natación con un 17%. El karate y el fútbol americano fueron los deportes de menor preferencia representando el 7%. Conclusiones: se concluye que la duración de los síntomas con mayor frecuencia fue en un promedio de 6 meses, el lado de mayor afectación fue el derecho siendo de leve intensidad y de manera ocasional. Los síntomas asociados a la presencia de dolor son la crepitación y la sensación de bloqueo. El incremento de la práctica deportiva resulta ser un fuerte potencial para el desarrollo de la sintomatología dolorosa. Otras actividades asociadas son la sedestación prolongada con flexión máxima de rodillas así como subir y bajar escaleras. La mayoría de los jóvenes estudiados no acuden a valoración médica a pesar de la sintomatología dolorosa por lo que se desconoce la historia natural de la enfermedad. La mayoría de los factores predisponentes al ser prevenibles y con la implementación de programas preventivos de higiene postural en un primer nivel de atención, así como técnicas para un mejor diagnóstico y tratamiento, podrían modificar la frecuencia de la presentación de dolor anterior de rodilla en jóvenes.

Los potenciales evocados cognitivos en pacientes con esclerosis múltiple y su correlación con los potenciales multimodales

Gertrudis Ríos Carrera
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Introducción: la esclerosis múltiple, es una de las causas más comunes de incapacidad de origen neurológico en los adultos jóvenes del mundo desarrollado. Es una enfermedad generalmente de comienzo juvenil, de etiología desconocida, aunque se ha pensado que un factor inmunológico está involucrado. Afecta exclusivamente al sistema nervioso central especialmente la sustancia blanca. Las lesiones son de tipo inflamatorio desmielinizantes. Los criterios diagnósticos más utilizados en la actualidad se apoyan en los estudios de imagen líquido cefalorraquídeo y más recientemente los potenciales multimodales. Objetivo: determinar las alteraciones de los potenciales evocados cognitivos en pacientes con esclerosis múltiple y correlacionar con las alteraciones encontradas en los potenciales multimodales. Material y métodos: el presente estudio se llevó a cabo en el laboratorio de electrodiagnóstico de la UMF-RRN del IMSS. Es un estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Los criterios de inclusión fueron: pacientes hombres y mujeres entre 15 a 45 de edad, con diagnóstico de esclerosis múltiple definitiva, con disposición para participar en el estudio, derechohabientes del IMSS y que aceptaran participar en el estudio. Se excluyeron a los pacientes que se salieran del rango de edad, con diagnóstico de esclerosis múltiple posible o probable, o con otras patologías agregadas. A todos los pacientes se les realizó estudio de potenciales cognitivos, evocados somatosensoriales, evocados visuales y evocados auditivos de tallo cerebral. El análisis estadístico se llevó a cabo por pruebas de tendencia central de dispersión y prueba paramétrica de t de Student. Resultados: participaron en el estudio 19 pacientes, 13 mujeres y 6 hombres, entre 16 y 45 años de edad. La onda P300 se encontró con una latencia promedio de 346.74 ms con una desviación estándar de 163.45, comparado con el rango normal cuya latencia promedio fue de 348.24 con una desviación estándar de 32.14. En la amplitud se encontró con un promedio de 6.83 uV con una desviación estándar de 5.17, comparado con el rango normal cuya amplitud promedio fue de 12.96 uV con una desviación estándar de 1.77, encontrándose en ambas, una diferencia estadísticamente significativa de $P < 0.001$. En cuanto a los potenciales multimodales, se encontró alteración de los potenciales somatosensoriales en el 100% de los pacientes, 78.9% presentaron potenciales auditivos anormales y 63.15% presentaron alterados los potenciales visuales. Conclusiones: los potenciales evocados cognitivos se encontraron alterados en el 100% de los pacientes estudiados. Los potenciales cognitivos y los somatosensoriales fueron los más sensibles para detectar alteraciones en estos pacientes.

Programa rehabilitatorio en pacientes con lesión del manguito rotador como medio de prevención para el manejo quirúrgico

Ma. Eloísa Sánchez Zúñiga
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

La lesión del manguito rotador es una de las causas más frecuentes de dolor de hombro. Es común después de los 50 años

de edad y tiene un incremento en la frecuencia con la edad. El movimiento del hombro es limitado por el constante discomfort, por lo que interfiere con las actividades relacionadas con el trabajo y las actividades de la vida diaria. Objetivo: implementar un programa rehabilitatorio en pacientes con lesión del manguito rotador, para mejorar la funcionalidad del hombro y evitar el manejo quirúrgico. Diseño: estudio prospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo. Sitio de estudio: Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez". Unidad de análisis: pacientes del género femenino y masculino de 36 a 86 años de edad, con diagnóstico clínico y artrográfico de lesión del manguito rotador, no sometidos a manejo quirúrgico, derechohabientes del IMSS. Material y métodos: se utilizó un aparato de corrientes diadinámicas Multiplex DC-20, un aparato de ultrasonido RICHMAR, electrodos, gel conductora, bastón, polaina y polea. El programa rehabilitatorio consistió en analgésicos y antiinflamatorios durante 2 semanas, y la aplicación de electroterapia durante 3 semanas, con un total de 13 sesiones; se aplicó corrientes diadinámicas modalidades DF e IG30, 5 minutos con técnica bipolar las 3 primeras sesiones, posteriormente se inició ejercicios de Codman al cuarto y quinto día; escalera y polea al sexto y séptimo día; bastón y sentadilla al octavo y noveno; fortalecimiento al décimo día. La valoración consistió en medición del rango de movimiento, examen manual muscular, escala numérica del dolor (0-10), y, actividades de la vida diaria (higiene y vestido), al inicio del programa y al término del mismo. Resultados: 30 pacientes terminaron el estudio. En la evaluación inicial el 100% presentó dolor y 90% limitación en el rango de movilidad. Al finalizar el tratamiento, en 8 pacientes cedió el dolor y 18 cedió en forma leve. Trece pacientes tuvieron recuperación en todas sus actividades. Tres pacientes ameritaron cirugía. Conclusiones: la implementación de programas de rehabilitación mejora la recuperación funcional de los pacientes.

Determinación de las alteraciones en las constantes electromiográficas del nervio auricular mayor en pacientes con esguince cervical crónico versus sin esguince cervical

Violeta Lucrecia Sánchez Marchand
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Siglo XXI, IMSS.

Objetivo: determinar si existe alteración en las constantes electromiográficas del nervio auricular mayor en pacientes con esguince cervical crónico. Material y métodos: este es un estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional. Se seleccionaron pacientes de uno y otro sexo entre 20 y 50 años de edad, en la UMFRRRC, que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: esguince cervical de más de 6 semanas de evolución, presencia de cefalea y parestesias retroarticulares u occipitales, aceptar participar en el estudio, se excluyó a pacientes con fractura y/o luxación entre C1 y T4, presencia de esguince cervical en los tres años previos a la participación en el estudio, presencia de cambios osteoartrosicos, medicación crónica, radiculopatía cervical previa, enfermedades cró-

nicas como causa de neuropatía, cefalalgias previas, déficits neurológicos y cirugía de cuello. El grupo control se formó con pacientes sin antecedentes de esguince cervical así como sin tomografía en dicha región. A todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, se les determinó mediante electromiografía la latencia, duración, amplitud y la velocidad de neuroconducción del nervio auricular mayor, mediante la colocación de electrodos de superficie en la parte posterior del lóbulo de la oreja con distancia entre ellos de 2 cm. Se estimuló en el borde lateral del músculo esternocleidomastoideo a 8 cm proximal al electrodo activo. El tipo de estimulación aplicada de pulso de onda cuadrada de 0.1 mseg de duración con aumentos graduales en la intensidad hasta la obtención del potencial de acción sensorial. El análisis estadístico fue mediante estadística descriptiva para las variables muestrales (edad y sexo), calculándose promedio y desviación estándar, las diferencias se estimaron por medio de t para muestras independientes (latencia, amplitud, duración y velocidad de neuroconducción). Resultados: se incluyeron en el estudio a un total de 42 pacientes durante 4 meses de los cuales 22 correspondieron al grupo con esguince cervical y 20 sin esguince cervical. La distribución de las características demográficas entre ambos grupos fue similar, 13 pacientes (31%) eran del sexo masculino y 29 (69%) eran del sexo femenino. La edad promedio fue de 32.1 años + 7.3 años. De las variables investigadas en el grupo de estudio (latencia, duración, amplitud y velocidad de neuroconducción) ninguna mostró diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos de estudio (con esguince y sin esguince). Conclusiones: el nervio auricular mayor puede llegar a ser de utilidad en el estudio de la disfunción nerviosa inicial en casos de polineuropatía, procesos cervicales traumáticos y lesiones originadas durante procedimientos quirúrgicos. Los resultados de las constantes electromiográficas en una muestra mayor podrán determinar la localización de la lesión, por lo que será necesario incluir en forma rutinaria la evaluación de la raíz C2 en pacientes con esguince cervical crónico.

Estudio comparativo en pacientes con hernia de disco lumbar tratados con un programa rehabilitatorio o manejo quirúrgico en el Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez"

Lilia Valtierra Rivera
Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte, IMSS.

Introducción: la hernia de disco lumbar ocupa el segundo lugar de asistencia a la consulta y es la primera causa de cirugía en el servicio de columna del Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez", reportándose más de 300 cirugías al año. La hernia de disco lumbar es una condición común con un pronóstico favorable en la mayoría de los casos que son tratados mediante un manejo conservador y sólo un 5 a 10% llegará a requerir cirugía. Objetivo: implementar un programa rehabilitatorio hospitalario en pacientes con hernia de disco

lumbar sintomáticos para disminuir el dolor, evitar la cirugía y favorecer la reintegración laboral en el menor tiempo posible. Material y métodos: el presente estudio es prospectivo, longitudinal, observacional y comparativo. Se realizó en el HOFVN del IMSS, delegación 1 noroeste del DF; de abril a agosto de 1999. Los criterios de inclusión fueron pacientes del género masculino y femenino de 14 a 65 años de edad, derechohabientes del IMSS, con diagnóstico de hernia de disco lumbar sintomáticos que aceptaran participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron el no asistir a citas subsecuentes o que no aceptaran participar en el estudio. Los criterios de eliminación: que fallecieran durante el curso del estudio. El diagnóstico de hernia de disco lumbar se realizó siguiendo criterios clínicos, radiológicos, TAC, y/o RM. La captación de datos se realizó a través de un formato especial. Se formaron dos grupos: al grupo 1 se le aplicó un programa de rehabilitación el cual incluyó tratamiento analgésico no esteroideo, relajante muscular vía oral durante 2 semanas, reposo relativo, control de peso. Higiene de columna lumbar y terapia física por 3 semanas mediante electroterapia con corrientes diadinámicas utilizando un equipo múltiple DC 20, aplicación de US directo pulsátil, utilizando un equipo marca Rich-Mar. Se incluyeron además ejercicios isométricos de abdominales superiores e inferiores y glúteos en forma progresiva e individualizada. Al final de las 3 semanas fueron enviados a natación (estilos crawl y dorso solamente). Todos los pacientes del grupo 2 recibieron manejo quirúrgico y no realizaron el programa rehabilitatorio. Para calificar el dolor se utilizó la escala numérica del dolor de 0 al 10 (END), antes de iniciar el tratamiento, a las 3 semanas y un mes después, considerando como resultados satisfactorios una puntuación final por lo menos a la mitad de la inicial. Se realizó análisis estadístico mediante Ji cuadrada para variables nominales con un valor de significancia de 0.05. Resultados: se incluyeron un total de 95 pacientes divididos en 2 grupos; el grupo 1 incluyó 50 pacientes, eliminándose 5 por abandonar el tratamiento quedando integrado por 45 pacientes, 22 hombres y 23 mujeres de 14 a 65 años (promedio de 40.8 años) 32 asegurados y 13 beneficiarios, un tiempo de incapacidad promedio de 42.2 días. El grupo 2 integrado por 45 pacientes, 28 hombres y 17 mujeres con edad promedio de 40.9 años rango (de 14 a 65 años), 34 asegurados y 11 beneficiarios, tiempo de incapacidad promedio de 90.84 días. El grupo 1 mostró mejoría del dolor en 43 pacientes y 2 sin mejoría con una significancia estadística de ($p < 0.001$). Se evitó la cirugía en todos los pacientes hasta el momento de la terminación del estudio. De los 32 pacientes asegurados se reintegraron a laborar 22 (68.75%) y 10 con alta pendiente del servicio de ortopedia. Todos los beneficiarios son totalmente independientes en sus AVD. El grupo 2 mostró mejoría del dolor sólo en 10 pacientes un mes después de la cirugía y todos continuaban incapacitados hasta el momento de terminación del estudio. No se encontró diferencia significativa entre ambos grupos en cuanto a las parestesias. Discusión: desde la década de los 70 se han publicado múltiples trabajos acerca del manejo conservador en pacientes con hernia de

disco lumbar sintomáticos, que reportan buenos resultados aún con presencia de lesión neurológica, las posibilidades de éxito son altas y que la cirugía no mejora el pronóstico de la afectación nerviosa. Se ha encontrado que los factores que determinan la producción del dolor en la hernia de disco lumbar están más relacionados con factores químicos que con alteraciones anatómicas y que las hernias discales se reabsorben espontáneamente en muchos casos. La valoración clínica debe ser el elemento fundamental en la decisión quirúrgica y los estudios complementarios deben utilizarse para corroborar pero, no para reemplazar el juicio clínico ya que se mantiene una excesiva dependencia de los hallazgos radiológicos. Conclusiones: se implementó un programa rehabilitatorio hospitalario en pacientes con hernia de disco lumbar sintomáticos obteniéndose mejoría del dolor. Se evitó la cirugía en todos los pacientes que realizaron el programa rehabilitatorio hasta el momento de la terminación del estudio. La reintegración laboral fue posible en un 68.75% de los pacientes asegurados. Todos los pacientes del grupo 2 continuaban incapacitados hasta el momento de terminación del estudio.

Determinación del umbral mecano-sensorial visceral rectal en pacientes con mielomeningocele

Eduardo Gálvez Rodríguez
Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación.

Los pacientes con mielomeningocele (MM) tienen trastornos motores en el sistema nervioso entérico, manifestando incontinencia y constipación. Objetivo: conocer la actividad mecano-sensorial del segmento rectoanal permitirá determinar el comportamiento fisiopatológico en pacientes con MM estableciendo una conducta diagnóstica y terapéutica en la recuperación rectoanal. Diseño: estudio prospectivo transversal, observacional, descriptivo y comparativo. Sitio de estudio: Unidad de Medicina Experimental del Hospital General de México. Unidades de estudio: pacientes mayores de 6 años con mielomeningocele a cualquier nivel y que reunieran los criterios de inclusión. Material y métodos: se incluyeron en el estudio a 25 pacientes (16 femeninos y 9 masculinos) con edades comprendidas entre 6 y 16 años a quienes se les determinó la presión interna de operación (PIO), el tono del músculo liso y la sensibilidad visceral por el método de límites ascendentes (MLA) mediante un baróstato Distender serie II. También se determinó el umbral de sensación: 1) umbral de sensación, 2) sensación de gas, 3) necesidad de defecar y 4) sensación de dolor. Después se tomó un alimento estandarizado (831 calorías) para posteriormente realizar de nuevo la medición del tono y el MLA. Resultados: se obtuvo una PIO 8.64 ± 1.50 mmHg. El tono basal $n = 25$, 51.54 ± 46.81 ml. El tono posprandial $n = 20$ fue de 52.39 ± 56 ml. Conclusiones: el baróstato es un instrumento útil para determinar la integridad de la neurotransmisión visceral, probablemente exista una hormona o neurotransmisor que se libe-

re en el periodo posprandial, responsable de la disminución de los umbrales sensitivos, sensibilizando a los receptores viscerales. Aún no existiendo integridad de la medula espinal, existe una vía alterna en el sistema nervioso entérico. Se desecha la creencia de que los niños con MM son incapaces de emular o referir algún tipo de sensación. Quedan abiertas diversas líneas de investigación en el campo de hormonas y neurotransmisores específicos, para establecer un plan terapéutico dentro de un programa integral de rehabilitación.

Síndrome del niño maltratado con discapacidad

Belinda Elena Rojas Galindo
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

El síndrome de maltrato ha sido un problema que ha existido en todas las épocas. Su nombre se deriva de la naturale-

za de las lesiones: contusiones, hematomas, daño cerebral, fracturas, luxaciones etc. El síndrome de maltrato fue descrito por primera vez por Ambrois Tardieu en 1868. Objetivo: determinar si el síndrome de maltrato físico y/o psicológico se presenta más frecuente en niños sanos o niños con discapacidad. Diseño: estudio prospectivo, comparativo, transversal y descriptivo. Sitio de estudio: escuela de educación especial pública y privada, escuela regular, Jalapa, Ver. Unidades de estudio: niños sanos y discapacitados que cumplieran con los criterios de inclusión. Material y métodos: se aplicó un cuestionario de Grossman-Masterman para detectar síndrome de maltrato a los padres de niños sanos y discapacitados. Resultados: el 100% de los padres de niños sanos respondió que está de acuerdo en dar un golpe como educación al hijo; 55% de los padres de niños con discapacidad no está de acuerdo en pegar. Conclusiones: los niños sanos presentan más síndrome de maltrato físico que los niños con discapacidad.