

40 **Análisis de la relación entre los parámetros espaciotemporales de la marcha y la prueba de la escalera para la adaptabilidad de la marcha en pacientes con parálisis cerebral. Estudio piloto**

Daniela Eugenia Salazar Díaz,* Carlos Publio Viñals Labaño,*‡ Ivet Quiriones Urióstegui,*§ María de la Luz Arenas Sordo,*¶ Virginia Bueyes Roiz,*¶ Paris Joaquín Velasco Acosta,*¶ Elsa Alvarado Solorio,*‡ Lucero Alín Cruz Martínez,*‡ Juan José Calvillo Ruiz,*‡ Ada Margarita Mendoza Siqueiros,*‡ Mariana Higuera González,*‡

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra». ‡ Servicio de Parálisis cerebral y estimulación temprana. § Laboratorio de análisis de movimiento e ingeniería de rehabilitación. ¶ Servicio de Medicina Genómica.

Introducción: la adaptabilidad de la marcha se define como la capacidad de ajustar el patrón de marcha en respuesta a las demandas del entorno. La prueba de la escalera para la adaptabilidad de la marcha en niños (WAL-K) está diseñada para evaluar esta habilidad en niños con alteraciones neurológicas. Los niños con parálisis cerebral (PC) suelen tener limitaciones en la sincronización y coordinación del movimiento, lo que afecta el control espacial y temporal de la marcha. Evaluar la adaptabilidad de la marcha permitirá determinar la capacidad del niño para participar en actividades de la vida diaria propias de su edad, en concordancia con parámetros espaciotemporales de la marcha. **Objetivo:** realizar un análisis preliminar para evaluar parámetros de la marcha mediante la prueba de la Escalera para la adaptabilidad de la marcha en niños en una muestra de pacientes con parálisis cerebral y relacionar los resultados con los parámetros espaciotemporales de la marcha. **Materiales y métodos:** estudio piloto descriptivo y transversal. Se reclutaron 15 niños ambulatorios con parálisis cerebral clasificados en niveles GMFCS I y II. Se les instruyó en la ejecución de la prueba WAL-K, que emplea una escalera de agilidad de 10 metros con 19 objetivos de tamaño decreciente. Los niños realizaron la prueba al completar una carrera simple y una doble, girando alrededor de un cono, se obtuvieron las puntuaciones en segundos y se tomó en cuenta el número total de errores basados en las instrucciones para su ejecución. Luego, caminaron descalzos a cadencia libre sobre el tapete instrumentado GaITRite para obtener parámetros espaciotemporales de la marcha en tres repeticiones. Se calcularon medias, desviaciones estándar, medianas y rangos. Se usó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad y el coeficiente de correlación de Pearson para relacionar las puntuaciones de WAL-K con los parámetros espaciotemporales. La comparación entre la velocidad de la marcha y la velocidad en la prueba WAL-K se realizó con la prueba t de Student. **Resultados:** de los 15 niños, 8 (53.33%) se clasificaron con diagnóstico de PC bilateral y 7 (46.67%) de PC unilateral, 13 (86.66%) con GMFCS nivel I. La mayoría (10, 66.67%) correspondió al sexo masculino, con una edad promedio de 11.4 años (DE 4.18). La carrera simple del WAL-K se completó en un promedio de 16.5 segundos (DE 7.7), con 2.13 errores (DE 3.06), la carrera doble en 49.02 segundos con un promedio de 4.6 errores (DE 3.88), la carrera simple del WAL-K y el perfil de ambulación funcional (FAP) alcanzaron una correlación de -0.7973 ($p = 0.0004$). La longitud de paso y la zancada del lado izquierdo obtuvieron correlaciones de -0.6443 ($p = 0.0095$) y -0.6008 ($p = 0.0179$), respectivamente. De igual forma, la carrera doble y la longitud de paso y zancada del lado izquierdo obtuvieron correlaciones de -0.6028 ($p = 0.0174$) y -0.6349 ($p = 0.0110$), respectivamente; y con la longitud de paso y zancada del lado derecho de -0.6237 ($p = 0.0130$) y -0.6267 ($p = 0.0124$), respectivamente. **Conclusiones:** los resultados sugieren que los parámetros espaciotemporales de la marcha, como la longitud de paso y longitud de zancada, están significativamente relacionados con el rendimiento

en la prueba WAL-K. Además, el FAP, que cuantifica el desempeño de la marcha, muestra una correlación positiva significativa con los resultados de la prueba WAL-K.

41 **Reincorporación laboral en pacientes con enfermedad vascular cerebral, atendidos en el Instituto Nacional De Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra»**

Javier Antonio Veliz Chinchilla,* Jimena Quinzanos Fresnedo,*‡ Marlene Rodríguez Barragán,*‡ María del Refugio Pacheco Gallegos,*‡ Ana Guadalupe Ramírez Nava*‡

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra». ‡ Rehabilitación Neurológica.

Introducción: la enfermedad cerebrovascular es la segunda causa de mortalidad global y la tercera de discapacidad. Setenta y cinco por ciento de los pacientes con EVC sufren disfunción, hasta 30% quedan con discapacidad grave, afectando su calidad de vida y productividad. La reincorporación laboral es fundamental para mejorar su autoestima, satisfacción vital y bienestar psicosocial. Se documentan tasas de reincorporación de 7.3 a 74.5%. ¿Cuál es el porcentaje de reintegración laboral en pacientes con enfermedad vascular cerebral (EVC) atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra»? **Hipótesis:** un porcentaje significativo de pacientes con EVC atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra» logra reintegrarse laboralmente después del tratamiento rehabilitador. **Objetivo:** el objetivo principal de este estudio es describir el porcentaje de reintegración laboral en pacientes con EVC atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», e identificar las características clínicas y sociodemográficas asociadas con su capacidad de reincorporarse al trabajo. **Materiales y métodos:** se llevó a cabo un estudio de carácter descriptivo, retrospectivo y observacional, en el que se revisaron los expedientes clínicos electrónicos de pacientes con diagnóstico de enfermedad vascular cerebral (EVC) de cualquier etiología. Este estudio se centró en aquellos pacientes que habían experimentado un único evento de EVC, excluyendo así a aquellos con eventos recurrentes. Además, se incluyeron únicamente a pacientes mayores de 18 años y con menos de un año de evolución desde el evento cerebrovascular. El análisis detallado de los expedientes clínicos permitió obtener una visión integral de las características demográficas y clínicas de estos pacientes. Se prestó especial atención a variables como la edad, el sexo, el tipo de EVC (isquémico o hemorrágico), la severidad del evento, las comorbilidades presentes y los tratamientos recibidos tanto en la fase aguda como en la etapa de rehabilitación. Esta metodología permitió una comprensión más profunda de los factores que podrían influir en la evolución y el pronóstico. **Resultados:** se estudiaron a 558 sujetos, de los cuales 70.3% presentó enfermedad vascular cerebral isquémica. La mayoría de los pacientes eran de sexo masculino, representando 55.6% de la muestra, con una edad promedio de 65 años, abarcando un rango de edades desde los 18 hasta los 99 años. Sólo 9.3% de estos pacientes estaban empleados al momento del estudio y la mayoría de ellos se desempeñaban como comerciantes. El análisis reveló una asociación significativa entre la condición de estar empleado y varias variables. Entre estas variables se encontraban la edad del paciente, la puntuación en la escala de Fugl-Meyer, la ausencia de afasia, el tipo de EVC, el sexo del paciente y su capacidad para caminar. Estos hallazgos sugieren que factores tanto clínicos como demográficos influyen en la probabilidad de que los pacientes con EVC puedan reincorporarse al ámbito laboral. **Conclusiones:** la tasa de retorno laboral para pacientes con EVC en México es considerablemente baja. Existen diversas

variables clínicas y sociodemográficas que están asociadas con la reincorporación laboral de estos pacientes. Estas variables incluyen factores como la gravedad de la enfermedad, nivel de discapacidad residual, ocupación previa, entre otros.

42 Hallazgos neuropsicológicos en tres niñas con retraso del desarrollo del lenguaje oral y escrito y trastornos emocionales y conductuales crónicos

Anahí Cervantes Luna

Instituto Nacional de Rehabilitación

«Luis Guillermo Ibarra Ibarra».

Introducción: los retrasos del desarrollo del lenguaje (RDL) son trastornos del desarrollo caracterizados por alteraciones en la comprensión, expresión y/o uso del lenguaje. Además, hay disfunciones en la atención, la percepción, la memoria, las habilidades constructivas, las funciones conceptuales y ejecutivas, así como trastornos del aprendizaje, emocionales, conductuales, sociales y cognoscitivos. Analizar las características neuropsicológicas, emocionales y conductuales de esta población contribuye al conocimiento de dichos trastornos y, por tanto, a delinear un abordaje terapéutico integral y adaptado a las necesidades de cada niño. **Objetivo:** describir aspectos neuropsicológicos de tres niñas con retraso del desarrollo del lenguaje oral y escrito y trastornos emocionales y conductuales crónicos. **Material y métodos:** diseño: estudio de caso descriptivo. Muestreo: intencional. Participantes: tres niñas (nueve, 10 y 11 años), nivel socioeconómico 1 (déficit), estudiantes de educación primaria (oficial), valoradas en el servicio de patología del lenguaje del Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra» de la Ciudad de México por presentar RDL; además presentaron trastorno del aprendizaje escolar (falta de consolidación de la lectoescritura) y problemas emocionales y conductuales. Instrumentos: a) Evaluación neuropsicológica infantil (ENI) diseñado y validado para niños latinoamericanos de habla hispana; b) Dibujo de la figura humana (FH); c) Nota de trabajo social. Procedimiento: se recabaron y analizaron las notas clínicas, la evaluación psicológica, psicopatológica y de trabajo social, para obtener datos relativos a la situación familiar, trastornos emocionales y conductuales, indicadores emocionales y diagnósticos psiquiátricos. Aspectos éticos: conforme a las guías clínicas del Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra». **Resultados:** 1. Ninguna había adquirido la lectoescritura. 2. Desempeño extremadamente bajo: atención visual y auditiva (66%), memoria visual inmediata y diferida (100%), memoria verbal inmediata y diferida (66%), habilidades conceptuales (100%), similitudes (100%), problemas matemáticos (66%), matrices (33%). Desempeño promedio bajo: flexibilidad cognoscitiva (66%). Desempeño promedio: planeación y organización (100%). 3. Se encontraron datos clínicos sugestivos de problemas emocionales y conductuales, así como indicadores emocionales positivos en la prueba de FH. 4. La valoración psiquiátrica detectó la presencia de trastorno depresivo crónico en dos casos (66%), de trastorno de ansiedad generalizada en los tres casos (100%) y de tricotilomanía en un caso (33%). **Conclusiones:** las niñas presentaron fallas en atención, memoria y funciones ejecutivas, y trastornos psiquiátricos crónicos manifestados como alteraciones emocionales y conductuales. Los hallazgos concuerdan con la evidencia empírica acerca de alteraciones en ámbitos cognoscitivos y psicoafectivos en niños con RDL.

43 Nivel de riesgo de apnea obstructiva del sueño y su asociación con la fatiga y el rendimiento académico en universitarios

Fabiola Barragán Ávila,* Sandra Hernández Corral,‡
Belinda De la Peña León*§

* Universidad Nacional Autónoma de México.

‡ Unidad de Investigación Multidisciplinaria en Salud, Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», México. § Enfermería.

Introducción: el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un trastorno del sueño, en México uno de cada cuatro adultos tiene elevada probabilidad de padecerlo, y poseen un alto riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, la obesidad es su principal factor de riesgo. Estos trastornos son comunes en estudiantes y afectan negativamente su rendimiento académico. Por lo cual nos preguntamos ¿Cuál es el nivel de riesgo de SAOS en universitarios y su asociación con la fatiga y el rendimiento académico? y planteamos que los universitarios con un nivel alto de riesgo de SAOS obtendrán una asociación negativa con el rendimiento académico y positiva con la fatiga. **Objetivo:** describir el nivel de riesgo de SAOS y su asociación con la fatiga y el rendimiento académico en universitarios. **Material y métodos:** estudio descriptivo, observacional, transversal y analítico. La población fueron estudiantes de nuevo ingreso de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza en el periodo de julio a noviembre de 2023. La muestra se calculó con la fórmula de muestras finitas y se integró por 288 universitarios del área de salud mayores de edad, sin distinción de sexo y que aceptaron participar. Previa autorización por parte del comité de ética de la misma institución con núm. FESZ/CEI/33/23 se aplicaron los siguientes instrumentos de medición en formato digital: cuestionario de Berlín (CB) que mide el riesgo de SAOS y la escala de impacto de fatiga modificada (MFIS) que evalúa la percepción de limitación funcional causada por la fatiga en tres áreas: física, cognoscitiva y psicosocial. Para el análisis de datos se usó el programa estadístico SPSS versión 25, se usó estadística descriptiva y análisis con regresión binaria y lineal para la asociación de fatiga y rendimiento académico. **Resultados:** sesenta y ocho por ciento eran mujeres, con edad promedio de 18.4 años e IMC de 24.4 kg/m², 26% tuvo sobrepeso y 9% obesidad, 73% del turno matutino, 60% de la carrera de médico cirujano, 96% provenían de un bachillerato público, último promedio obtenido fue de 9.11 ± 0.59, horas de sueño de 6.85 ± 1.40. En cuanto al riesgo obtenido para SAOS fue de 13%. En el CB los signos y síntomas más frecuentes fueron: los ronquidos con 13%, sentirse cansado o fatigado 33% y la obesidad 9%. En cuanto a la fatiga 25% reportó sentir fatiga con una puntuación media de 15.74 ± 8.09 en la escala de impacto de fatiga, de sus tres dimensiones la media más alta fue la dimensión psicosocial 5.43 ± 3.4. Un alto nivel de riesgo de SAOS se asoció al sobrepeso (OR de 2.62, IC 1.31-5.24), p = 0.006, horas de sueño (OR de 0.41, 0.21-0.826, p = 0.012). La fatiga se asoció con el sexo masculino (OR de 0.39, IC 0.20-0.75, p = 0.005) y el nivel de riesgo de SAOS (OR de 0.23, IC 0.11-0.46, p = 0.000). La asociación del puntaje del Berlín con el promedio académico fue r = -0.128 (p = 0.015). **Conclusiones:** se corroboró nuestra hipótesis, la cual apunta a la necesidad de implementar medidas preventivas encaminadas a reducir el comportamiento sedentario y aumentar la actividad física para mejorar su salud actual, y futura, en la población universitaria.

44 Resultado del manejo quirúrgico de las fracturas-luxaciones cervicales subaxiales mediante abordaje único o doble abordaje

Erick Arturo Tirso Aceves,*

Alejandro Antonio Reyes Sánchez,*‡

Carla García Ramos,*‡ Barón Zárate Kalfópulos,*‡

Armando Alpizar Aguirre,*‡ Irving Omar Estévez García*‡

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra». ‡ Cirugía de Columna.