

**ESTUDIO DE CASO :  
ANÁLISIS CINEMÁTICO DE LA MARCHA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD  
DE PARKINSON: COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES LARGO DEL  
PASO Y CADENCIA BAJO DISTINTAS CONDICIONES DE OBSERVACION**

**CONSTANZA SAN MARTÍN VALENZUELA  
ESTEBAN VARAS RAMÍREZ  
LICENCIADO EN KINESIOLOGÍA**

**RESUMEN**

La alteración del equilibrio y de la marcha es uno de los signos característicos de la Enfermedad de Parkinson. La biomecánica permite estudiar las alteraciones presentes en la marcha de estos sujetos de manera objetiva. Sin embargo la mayoría de los estudios existentes realizan estos análisis en un contexto aislado privando a los sujetos de los estímulos presentes en el contexto en el que se desenvuelven. Por esta razón se realizó un estudio de casos de tipo preexperimental con el objetivo de evidenciar la diferencia en el comportamiento de las variables cinemáticas de la marcha largo del paso y cadencia. Para esto fueron seleccionados 3 sujetos con Enfermedad de Parkinson, de sexo masculino y en estadio de severidad 3 y 4 según la escala de Hoehn y Yarh, a los que se les solicitó caminar sobre un treadmill mientras eran grabados en 4 instancias evaluativas: la primera prueba consistió en una marcha a velocidad normal más una marcha a velocidad aumentada sin estímulos cognitivos y las tres restantes en una marcha a velocidad normal más una marcha a velocidad aumentada simultánea a estímulos cognitivos (visuales, auditivos y verbales respectivamente). Los datos obtenidos para la variable largo del paso fueron analizados mediante el software APAS, mientras que para la variable cadencia se realizó por medio de la observación de las filmaciones de cada marcha.

Los resultados mostraron una disminución del largo del paso y un aumento de la cadencia de mayor magnitud en las marchas realizadas simultáneas a tareas cognitivas con respecto a la variación que provocó el sólo cambio de velocidad. La prueba que provocó la mayor alteración fue la marcha realizada junto a estímulos visuales, seguida por la marcha con estímulos verbales. Se podría concluir que el comportamiento de estas variables evidencia la alteración de los mecanismos reguladores de la marcha cuando la cognición es utilizada en una tarea adicional a este gesto motor.