



Adherence to Antiepileptic Pharmacotherapy: Evaluation Using a Standardized Questionnaire and Drug Concentration in Biological Samples

Paulina R.C. HIDALGO, Marina V. ANTUNES, Bárbara SPANIOL,
Giovana P. PETEFFI, Cléber A. DA SILVA & Rafael LINDEN*

Universidade Feevale, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil

SUMMARY. The aim of this study was to evaluate the adherence to antiepileptic pharmacotherapy in patients using valproic acid, carbamazepine, phenobarbital and phenytoin by applying a standardized questionnaire and measuring drug concentrations in serum and in dried blood spots (DBS). Thirty patients on continuously use of the studied drugs for more than two months were evaluated. Using the Morisky questionnaire, 66.6% showed high adherence, while through laboratorial analysis 63.3% were considered to be treatment adherent. Morisky questionnaire and biological analysis classification were concordant in 70% of the patients (Kappa = 0.341, P = 0.06). Concentrations of drugs in DBS were proportional to those obtained in serum samples. The use of DBS, mainly due to its convenience, is an useful alternative to monitor adherence to antiepileptic pharmacotherapy.

RESUMEN. El objetivo de este estudio fue evaluar la adherencia a la farmacoterapia antiepiléptica en pacientes que utilizan ácido valproico, carbamazepina, fenobarbital y fenitoína mediante la aplicación de un cuestionario estandarizado y la medición de las concentraciones de fármaco en suero y en manchas de sangre seca (DBS). Se evaluaron treinta pacientes en uso continuo de los fármacos estudiados durante más de dos meses. Utilizando el cuestionario de Morisky, 66,6% mostró una alta adherencia, mientras que a través del análisis del laboratorio el 63,3% fue considerado adherente al tratamiento. El cuestionario de Morisky y la clasificación por análisis biológicos fueron concordantes en el 70% de los pacientes (Kappa = 0,341, P = 0,06). Las concentraciones de fármacos en DBS fueron proporcionales a los obtenidos en muestras de suero. El uso de DBS, principalmente debido a su conveniencia, es una alternativa útil para monitorear la adherencia a la farmacoterapia antiepiléptica.

KEY WORDS: Adherence, Antiepileptics, Dried blood spots, Morisky questionnaire, Serum concentration.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* rafael.linden@feevale.br