



## Comparative Study of Different Brands of Telmisartan

Fatima ZEHRA\*, Sheikh A. KHALIQ, Sadaf NAEEM & Fasiha NAZ

Faculty of Pharmacy, Hamdard University,  
Karachi, Pakistan

**SUMMARY.** The aim of study is to evaluate four brands of telmisartan with the reference product by physical, official and non-official parameters. Study was conducted on five commercial brands of telmisartan 40 mg to check their quality parameters: visual inspection, weight variation, hardness, friability, thickness, and disintegration. Visual inspections of all brands were satisfied. Brand C have lower mean weight ( $149.45 \pm 1.29$  mg) and Brand B have highest mean weight ( $299.88 \pm 2.197$  mg). Friability was lowest with Brand D (0.01%) and highest with Brand B (0.75%). Tablet Hardness of Brand B was lowest ( $3.833 \pm 0.103$  Kp) and highest was for Brand A ( $12.933 \pm 2.844$  Kp). Thickness of tablet was highest for Brand E ( $4.752 \pm 0.037$  mm) and lowest for Brand B ( $2.997 \pm 0.0924$  mm). The disintegration time of all brands are within 15 min: Brand C  $0.148 \pm 0.029$  min < Brand D  $5.118 \pm 0.032$  min < Brand A  $5.125 \pm 0.022$  min < Brand B  $6.045 \pm 0.034$ min < Brand E  $7.077 \pm 0.04$ min. All brands of telmisartan comply with USP specification.

**RESUMEN.** El objetivo del estudio es evaluar cuatro marcas de telmisartán con el producto de referencia por parámetros físicos, oficiales y no oficiales. Se realizó un estudio con cinco marcas comerciales de telmisartán 40 mg para verificar sus parámetros de calidad: inspección visual, variación de peso, dureza, friabilidad, grosor y desintegración. Las inspecciones visuales de todas las marcas quedaron satisfechas. La marca C tiene un peso promedio más bajo ( $149.45 \pm 1.29$  mg) y la marca B tiene el peso promedio más alto ( $299.88 \pm 2.197$  mg). La friabilidad fue más baja con la Marca D (0.01%) y más alta con la Marca B (0.75%). La Dureza de Tableta de la Marca B fue la más baja ( $3.833 \pm 0.103$  Kp) y la más alta fue para la Marca A ( $12.933 \pm 2.844$  Kp). El grosor de la tableta fue más alto para la Marca E ( $4.752 \pm 0.037$  mm) y más bajo para la Marca B ( $2.997 \pm 0.0924$  mm). El tiempo de desintegración de todas las marcas es inferior a 15 m en: Marca C  $0.148 \pm 0.029$  min < Marca D  $5.118 \pm 0.032$  min < Marca A  $5.125 \pm 0.022$  min < Marca B  $6.045 \pm 0.034$ min < Marca E  $7.077 \pm 0.04$ min. Todas las marcas de telmisartán cumplen con la especificación USP.

**KEY WORDS:** assessment, parameters, quality, satisfied, telmisartan.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: fatimazehra\_56@yahoo.com