

## Análisis Simultáneo de Mezclas de Trimetoprima y Sulfametoxazol por el Método de Ceros Cruzados

HECTOR A. ANDREETTA, RUBEN S. RIMADA y NOELIA T. GIMENEZ

Laboratorios BAGO S.A.,  
calle 4 N° 1429, (1900) La Plata, Argentina

**RESUMEN.** Fue utilizada la espectroscopía derivativa de orden uno, con el empleo de la técnica de "Ceros cruzados", para la cuantificación simultánea de mezclas de sulfametoxazol y trimetoprima. Se informa acerca de la validación de esta técnica para dichos compuestos, así como la aplicación de la misma a productos de origen farmacéutico. También se comparan en este trabajo los resultados encontrados entre el método espectrofotométrico desarrollado y las técnicas conocidas de cuantificación de sulfametoxazol y trimetoprima (métodos volumétricos)<sup>1</sup>.

**SUMMARY.** "Simultaneous Analysis of Trimethoprim and Sulphamethoxazole Mixtures by the Zero Crossing Method". Quantification of sulphamethoxazole and trimethoprim mixtures were made by derivative spectroscopy and "Zero Crossing" methods. Application and validation of these methods with pharmaceutical samples are reported. Comparison of results obtained by spectrophotometric methods and usual quantification techniques (volumetric methods)<sup>1</sup> of sulphamethoxazole and trimethoprim are also given.

### INTRODUCCION

La eficacia, simplicidad del tratamiento, el amplio espectro antibacteriano, la rareza y benignidad de las habituales intolerancias, hacen de la combinación sulfametoxazol y trimetoprima una mezcla ampliamente utilizada. Por lo tanto también son numerosos los métodos de análisis que se refieren a ellos. Dentro de los más utilizados, se pueden mencionar procedimientos por HPLC, que determinan ambos componentes a la vez <sup>2-4</sup>, o bien aquéllos que los determinan por separado con extracción de solventes, como por ejemplo para la trimetoprima

(TMP) y titulación amperométrica para el sulfametoxazol (SMZ) <sup>5</sup>.

Generalmente estos métodos tropiezan con inconvenientes tales como preparación de las muestras, ajustes de variables experimentales: pH, concentración, eluyentes, temperatura, materiales de relleno de columnas en el caso de HPLC, etc., que implican un esfuerzo en el análisis que muchas veces no se ven reflejados en los resultados obtenidos y además requieren un excesivo consumo de horas de laboratorio cuando se quieren usar estas técnicas para controlar un número grande de muestras.

**PALABRAS CLAVE:** Sulfametoxazol y Trimetoprima; Determinación por Ceros Cruzados.

**KEY WORDS:** Sulphamethoxazole and Trimethoprim; Zero Crossing Determination.