

## SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES Y DATOS EN MEDICINA NUCLEAR

A. Garcia, F.Simini

Centro de Medicina Nuclear, Hospital de Clinicas, Montevideo Uruguay

El Centro de Medicina Nuclear (CMN) dispone de un sistema GAMMA 11 para la adquisición y el análisis de los datos generados por las 3 cámaras gama. El "hardware" (procesador, discos, interfaces y terminales) y el "software" (grupo de programas GAMMA 11 con el sistema operativo RT 11) permiten realizar las operaciones de adquisición, procesamiento básico almacenado y presentación de las señales y datos del paciente.

Las características del CMN (principal centro de investigación y desarrollo de la medicina nuclear en el país) llevaron a la necesidad de aumentar el número de procedimientos disponibles. La presente comunicación describe los nuevos procesamientos incluidos y en uso por el personal médico.

Se usó lenguaje FORTRAN y las rutinas de acceso a los archivos creados por el GAMMA 11. El uso de estos procesamientos está guiado por una interacción operador-máquina a base de "menus" y presentación de imágenes. Los resultados del estudio y los comentarios tecleados por el médico figuran en un informe impreso. Se han desarrollado los siguientes procesamientos: Flujo cerebral (Oldendorf, Britton, Standard) Fracción de eyección (ventriculo derecho), Control de válvula (líquido cefalorraquídeo), Función renal por separado, Cálculo de concentraciones por RIA (métodos: Logit-log, curva logística). La programación incluye filtrados pasa-bajo, ajuste de curvas, integraciones y derivaciones; consiste en 1400 líneas de programa e insumió 1000 horas-hombre.

El CMN participa en intercambios de programas con otros Centros e incluyó en tal sentido la evaluación de shunts intracardiacos y la fracción de eyección de ventriculo izquierdo.

Los autores deben a las doctoras: B.Aguirre, A.Aznaves, G.Lago, M.Lorenzo, A.Robles y a los doctores: R.Brechner, J.Gaudiano, C.Heuguerot, J.Lopez, F.Mut la definición de sus necesidades y aspiraciones en la materia. Un agradecimiento especial al doctor E.Touya, director del CMN, por su apoyo y guía científica.