



Paper 201

Clinical knowledge representation to follow physician reasoning

Matías Galnares, Sergio Nesmachnow and Franco Simini

Facultad de Ingeniería, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay.

Abstract— We present a new approach to represent clinical knowledge and to ease the process of taking patient notes, and therefore to overcome the deficiencies of current Electronic Medical Records systems. An accurate adaptive structure to follow physician reasoning is proposed, based on previous cases. A prototype following the proposed representation was evaluated by fifty-four students attending the last year of their clinical training. 72% of medical school students surveyed approved the prototype and 94% expressed their intention to use the proposed representation in their future professional work.

Keywords— medical informatics, knowledge base, medical consultations, Electronic Medical Records

Resumen— Este artículo presenta un nuevo enfoque para representar el conocimiento clínico y el razonamiento durante el registro de historia de los pacientes, lo que permite superar las deficiencias de los sistemas de registros médicos electrónicos actuales. Se propone una estructura adaptada a cada médico usuario para seguir su propio razonamiento basado en casos previos resueltos. Un prototipo que sigue la representación propuesta fue evaluado por 54 estudiantes de Medicina en su último año de entrenamiento clínico: 72% de los estudiantes encuestados aprobaron el prototipo y 94% expresaron su intención de utilizar la representación propuesta en su trabajo profesional.

Palabras clave— informática médica, base de conocimiento, consultas médicas, registros clínicos electrónicos

