



DectDisfagiaIA

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

DectDisfagiaIA es un innovador sistema de detección temprana de disfagia basado en Inteligencia Artificial (IA). Este analiza las cualidades acústicas de la voz antes y después de la deglución en pacientes. Es una propuesta que busca dotar al mercado clínico de una nueva herramienta avanzada amparada en la filosofía de “diagnóstico asistido por ordenador” capaz de detectar las alteraciones de la deglución en pacientes con riesgo de aspiración, así como proporcionar una terapia que ayude a paliar las complicaciones derivadas de las dificultades identificadas, incidiendo sobre los recursos económicos y la calidad de vida de estas personas mayores.

OBJETIVOS:

1. Desarrollar un sistema utilizando técnicas y metodologías propias de la IA como aprendizaje automático y análisis de datos. El fin es poder analizar y diferenciar las características acústicas de la voz antes y después de la deglución con la finalidad de identificar casos de disfagia en pacientes.
2. Promover el diagnóstico temprano de disfagia y evitar pruebas diagnósticas invasivas, como la fibroendoscopia de la deglución o la videofluoroscopia.
3. Proporcionar un método de diagnóstico accesible y de bajo costo para la detección temprana de disfagia, favoreciendo la rehabilitación de los trastornos ocasionados por las alteraciones en el proceso deglutorio.

RESULTADOS OBTENIDOS:

1. Se han aplicado algoritmos de IA que pueden identificar eficientemente las diferencias en las cualidades acústicas de la voz antes y después de la deglución en pacientes con aspiración.
2. Se ha validado los algoritmos con un conjunto de datos independiente y se ha demostrado su capacidad para detectar tempranamente la disfagia con alta precisión y fiabilidad.
3. Se ha demostrado que DectDisfagiaIA puede ayudar a prevenir consecuencias graves de la disfagia mediante el diagnóstico temprano, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los pacientes y reduciendo los costes asociados con el tratamiento de las complicaciones graves de esta afección.
4. El sistema está preparado para ser probado en un entorno clínico real para validar su efectividad y fiabilidad en la detección temprana de disfagia.

MIEMBROS DEL GRUPO

Universidad Pontificia de Salamanca

Dr. Alfonso José López Rivero – ajlopezri@upsa.es
Dr. Jorge Chamorro Sánchez – jchamorro@upsa.es
Dr. Antonio Ferreras García – aferrerasga@upsa.es
Dra. Ana Zulima Iglesias Cruz – aziglesiascr@upsa.es
Dra. Covadonga Monte Rio – cmonteri@upsa.es

Hospital Universitario de Salamanca

Dr. José Santiago Estévez Alonso

D^a. Pilar Giraldo Sánchez

Personal en formación

D. Carlos Chinchilla Corbacho