REVISTA ESPAÑOLA DE

ENFERMEDADES DIGESTIVAS

The Spanish Journal of Gastroenterology

www.reed.es
(Open Access)

NOVIEMBRE 2019 · VOLUMEN 111
Suplemento 2 · Págs.: 1-78

Factor de Impacto (2018):
JCR: 1,858 (Q4) / SJR: 0,52 (Q2)

Órgano de expresión científica de:

Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD)

Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED)

Asociación Española de Ecografía Digestiva (AEED)

41 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Alicante, 14-16 de noviembre de 2019

ARÁN Ediciones, S.L.

code: READBN
ISSN: 1130-0108

P-042. ANÁLISIS DEL USO DE UNA SONDA ELECTROMAGNÉTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER COLORRECTAL. RESULTADOS PRELIMINARES

Andrea Nevárez Heredia, Alejandro Fornes Leal, Andrea Parra Escrig, Concepción García Pardo, Matteo Frasson, Vicente Pons Beltrán, Narcis Cardona

Introducción: Múltiples avances tecnológicos se han desarrollado para optimizar la detección temprana de cáncer colorrectal, la mayoría basados en diagnóstico óptico. La diferencia de las propiedades electromagnéticas (constante dieléctrica y conductividad) entre el tejido sano y el tejido tumoral han sido investigadas en tumores como el cáncer de mama, obteniendo resultados prometedores.

Objetivo: El objetivo de nuestro estudio fue el de analizar las diferencias de las propiedades dieléctricas y la conductividad entre tejido sano y patológico en biopsias obtenidas en procedimientos de colonoscopia.

Material y método: La constante dieléctrica y la conductividad de muestras de tejido sano y patológico se midieron en biopsias de 70 colonoscopias realizadas en nuestro hospital, utilizando un cable coaxial acabado en abierto. Se analizaron las diferencias de las medidas entre el tejido sano y patológico de cada paciente, correlacionando las medidas de las muestras de tejido patológico con el resultado anatomopatológico. Las medidas se realizaron en muestras de cáncer colorrectal (CCR), adenomas sin displasia, adenomas con displasia de bajo y alto grado, pólipos hiperplásicos y pólipos hamatormatosos.

Resultados: La diferencia de la constante dieléctrica medida entre el CCR y las muestras de tejido sano fueron mayores en comparación con el resto de las patologías, con una diferencia de 4.8 unidades. Las diferencias con respecto a la conductividad fueron menores, obteniendo una diferencia de 2 unidades. Al seleccionar el límite de frecuencia donde las diferencias en las constantes dieléctricas maximizan la capacidad diagnóstica de CCR, el sistema obtuvo una sensibilidad del 75% y especificidad del 89% para la detección de esta enfermedad.

Conclusiones: La medición de las propiedades electromagnéticas de los tejidos puede ser de ayuda para la detección de patologías colorrectales. Sin embargo, la variabilidad

de los resultados es grande, razón por la cual se debe perfeccionar el sistema para su potencial implementación.