



## OR-094 - ANÁLISIS DE MIRNAS EN SUERO Y MUESTRAS TISULARES DE PACIENTES AFECTADOS DE CÁNCER COLORRECTAL CON DIFERENTES ÍNDICES DE MASA CORPORAL

Tesolato, Sofía; Domínguez, Inmaculada; Barabash, Ana; de La Serna, Sofía; Dziakova, Jana; Rivera, Daniel; Torres, Antonio; Iniesta, Pilar

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** El principal objetivo del trabajo consiste en detectar marcadores séricos con utilidad en el diagnóstico y seguimiento de pacientes afectados de cáncer colorrectal (CCR). Asimismo, se pretende investigar la influencia de la obesidad en dichos pacientes a través del análisis de marcadores moleculares.

**Métodos:** Se analizaron muestras de un total de 30 pacientes con Cáncer Colorrectal (CCR) que habían sido sometidos a cirugía de intención curativa, de los cuales 7 son pacientes con normopeso ( $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$ ), 14 con sobrepeso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  y  $< 30 \text{ kg/m}^2$ ) y 9 con obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). En todos los casos se obtuvieron muestras de suero, tejido adiposo subcutáneo, tejido adiposo omental o epiplón, tejido de colon tumoral y tejido de colon no tumoral. Se analizaron un total de 5 miRNAs relacionados con cáncer colorrectal, obesidad y función telomérica: miR-181a-5p, miR-143-3p, miR-132-3p, miR-23a-3p y miR-103a-3p, este último como miRNA de referencia. El estudio de expresión se llevó a cabo por PCR cuantitativa a tiempo real. También se evaluó la función telomérica realizando un análisis por PCR cuantitativa a tiempo real de las longitudes relativas de las secuencias teloméricas en los tejidos sometidos a estudio y calculando el Ratio T/S, en cada caso. Los estudios estadísticos se establecieron con el *software* IBM SPSS Statistics 27®.

**Resultados:** Los resultados más destacados del presente trabajo se resumen a continuación: 1. Al analizar los pacientes en su conjunto, se observa una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la expresión del miR-181a-5p del suero y la de ambos tejidos adiposos (omental/epiplón,  $p = 0,002$ , y subcutáneo,  $p = 0,001$ ), así como entre las expresiones de los dos tejidos adiposos ( $P < 0,001$ ). Además, cuando los pacientes se separan en función de su Índice de Masa Corporal, las correlaciones se mantienen en los pacientes con obesidad ( $P < 0,001$  en las correlaciones entre suero y ambos tejidos adiposos, y  $p = 0,01$  en la correlación entre ambos tejidos adiposos), pero se pierden en los pacientes normopeso. También, en pacientes obesos se observa una correlación negativa entre la expresión del miR-181 en tejido adiposo subcutáneo y el cociente de expresión de dicho miRNA en tejido tumoral con respecto al tejido no tumoral de colon ( $p = 0,036$ ). Dicho cociente de expresión tumor/no tumor es significativamente más bajo en los casos de cáncer localizados en colon derecho ( $p = 0,002$ ). 2. En cuanto a los datos de función telomérica, los resultados obtenidos revelan una correlación estadísticamente significativa, en pacientes con

normopeso, entre el ratio T/N (longitud telomérica relativa en tumor con respecto a la longitud telomérica relativa en tejido no tumoral) y la expresión del miR-181 en suero (correlación negativa,  $p = 0,023$ ), así como con la expresión del miR143 en tejido tumoral de colon (correlación positiva,  $p = 0,014$ ).

**Conclusiones:** La expresión del miR-181a-5p en suero podría representar un potencial biomarcador de diagnóstico y seguimiento en pacientes obesos afectados de CCR. Además, en pacientes con normopeso, la expresión de los miRNAs 181a-5p y 143-3p está relacionada con la función telomérica en CCR.