

# IMPACTO DEL EJERCICIO FISICO EN PACIENTES INFECTADOS POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C

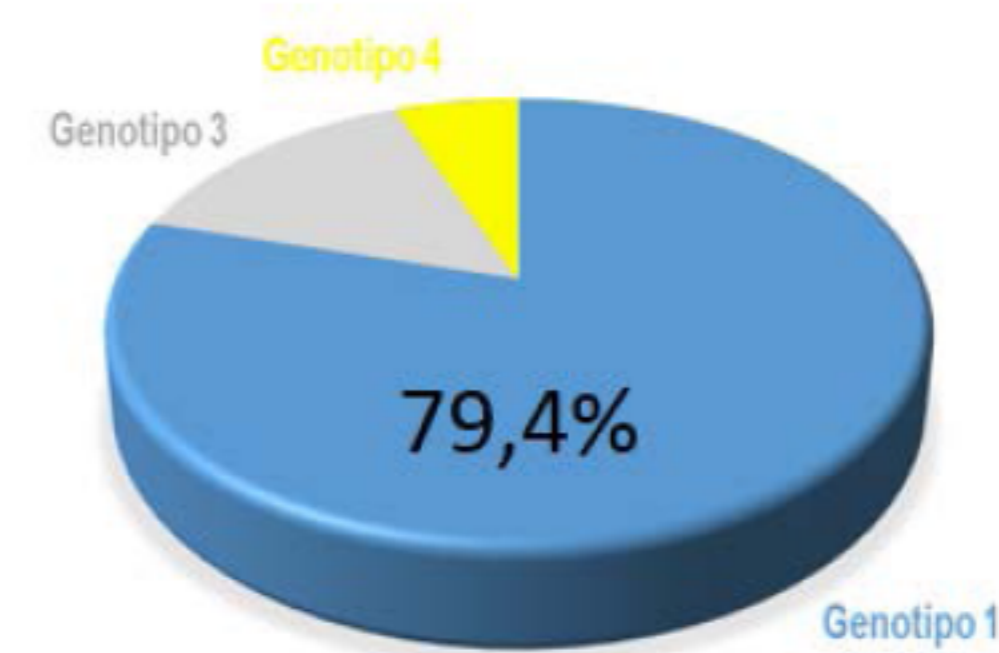
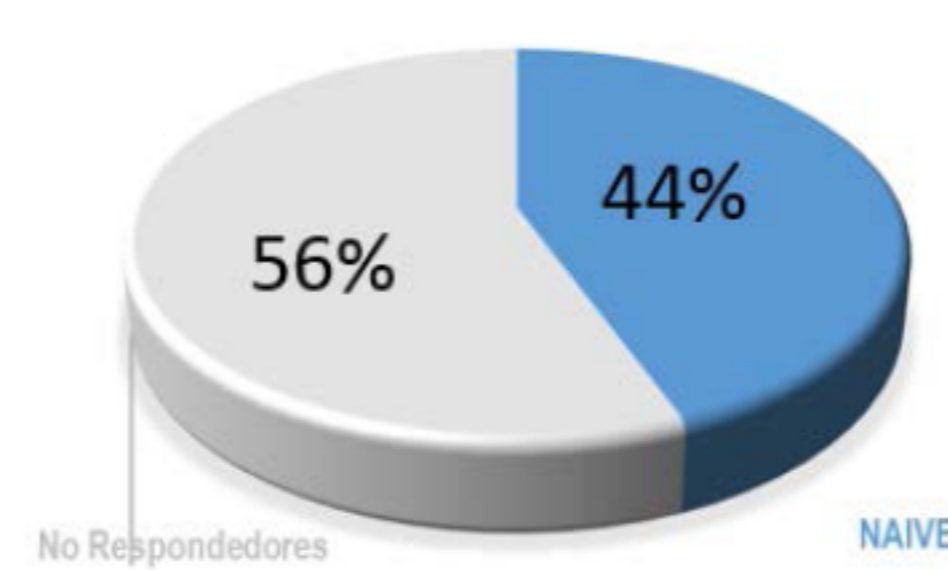
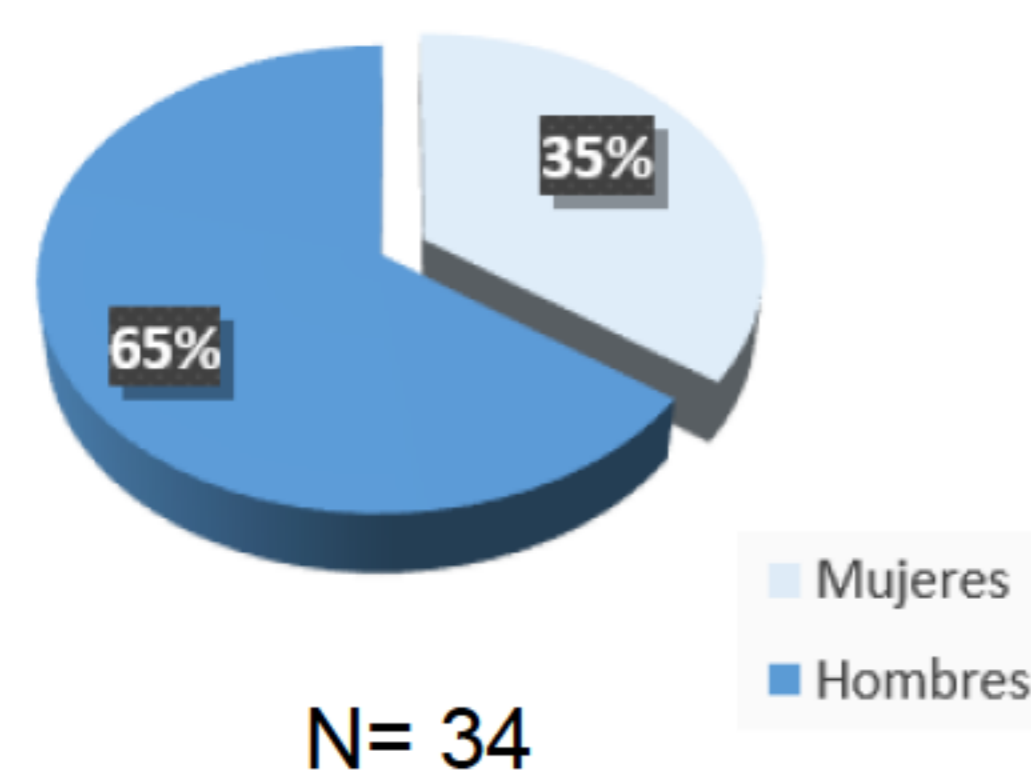
Marta Rivas Rivas, Isadora Ranchall Illescas, José Antonio del Campo Castillo, Carmen Vaz Pardal, Miguel Astor López, Begoña Zapata García, Claudio Rodríguez Ramos, Manuel Romero Gómez. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz. Centro Andaluz de Medicina del deporte. Cádiz. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. UG MQ Enf. Digestivas y ciberehd. Hospital Universitario de Valme. Sevilla.

## OBJETIVO:

Valorar el impacto del ejercicio físico individualizado desde el punto de vista antropométrico, metabólico, forma física, estrés oxidativo, inflamación hepática y sistémica en pacientes con hepatitis crónica C.

## MATERIAL Y METODOS:

34 pacientes ARN VHC positivo (no tratados o no respondedores) (12 mujeres,  $48 \pm 6,6$  años,  $25,9 \pm 4,0$  kg/m<sup>2</sup>; 22 varones,  $46 \pm 5,3$  años,  $25,6 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup>), sin hábitos tóxicos ni criterios de síndrome metabólico ni hipertensión portal. Se diseñó un programa individualizado de ejercicios aeróbicos de 16 semanas de duración de 3 sesiones de 60 minutos/semana. Se realizó una prueba de esfuerzo submáxima sobre cicloergometro, para calcular el volumen de oxígeno consumido, antes y después del estudio. Se realizan dos determinaciones de las variables objeto (antropometría, función hepática, citoquinas proinflamatorias, stress oxidativo, resistencia a la insulina) antes y después de la intervención deportiva.



## RESULTADOS:

La adherencia al programa deportivo fue de 88% (30/34) de los pacientes (Fig.1). El ejercicio físico prescrito disminuye el exceso de peso, la masa grasa, la suma de pliegues cutáneos y aumenta el peso de la masa muscular (Fig.2), además produce una mejora en la capacidad funcional aeróbica aumentando el VO<sub>2</sub> y el umbral aeróbico (Fig.3-4). El ejercicio disminuye la resistencia a la insulina, insulinemia (Fig.6-7), el valor de AST y la razón AST/ALT (Fig.5). El ejercicio produce aumento de los niveles de UCP1 (Fig.8), actividad catalasa (Fig.10), IL6 (Fig.9) y CK18 (Fig.11), así como descenso de los niveles de leptina (Fig.12), Irisina (Fig.13) y TNFalfa (Fig.14). Además el ejercicio físico mejora la calidad de vida de los pacientes con hepatitis crónica C (Fig.15).



## CONCLUSIONES:

La prescripción individualizada de **ejercicio físico** aeróbico controlado y monitorizado mejora la forma física y la calidad de vida, reduce el sobrepeso, disminuye el estrés oxidativo así como la inflamación hepática asociada a una regulación de citoquinas proinflamatorias, mioquinas y adipoquinas en pacientes con **hepatitis crónica C**.

