

## Los productos de acumulación de Lípidos en Diabéticos Tipo 2 como un indicador de la resistencia a la Insulina

**Autores:** Dr.C. María de los Ángeles Boffill Cárdenas\*, MsC. Elba J. Rodríguez Valcacer, Dr.C. Marianela Hernández Ballester.

[maboffill@gmail.com](mailto:maboffill@gmail.com)

**Unidad Investigaciones Biomédica de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.**

### Introducción:

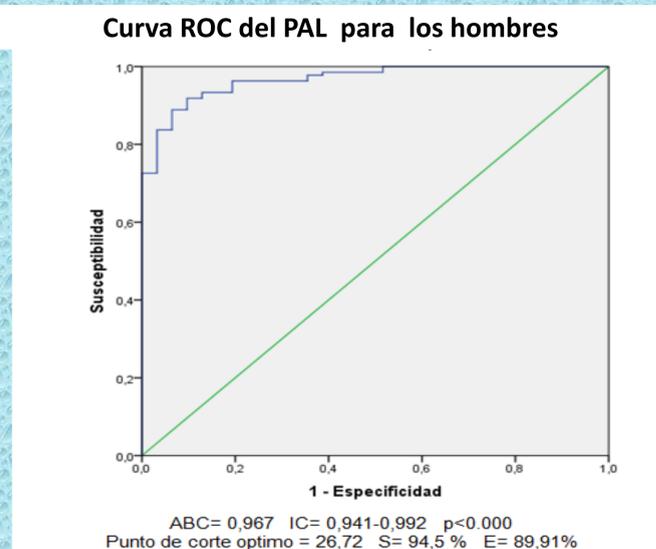
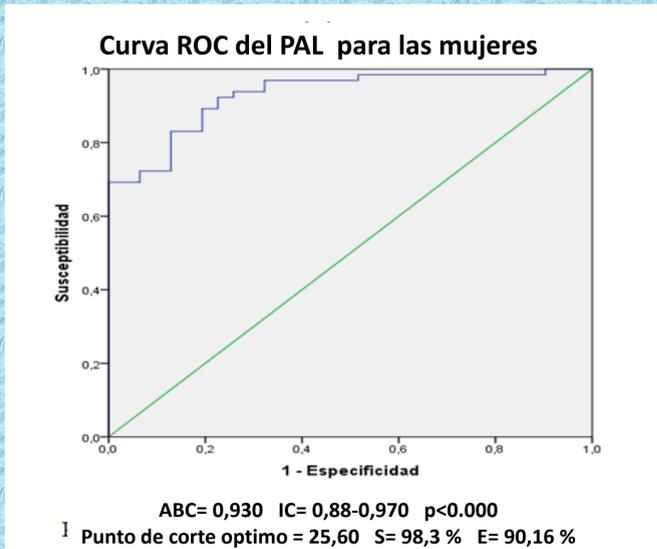
La diabetes Mellito 2 se considera una enfermedad cardiovascular de origen metabólico, donde el factor bioquímico predominante es la hiperglucemia que se produce por la relativa deficiencia de insulina en respuesta al incremento de su demanda, inducida por la resistencia a la insulina en los tejidos periféricos. La resistencia a la insulina es un factor clave en el desarrollo de varias enfermedades metabólicas. El índice de los productos de acumulación de lípidos PAL innova al combinar la circunferencia de la cintura, con la concentración de los triglicéridos en ayunas, se demostró en múltiples investigaciones que este índice es efectivo para la determinación de la resistencia a la insulina en adultos. Es un método sencillo, poco costoso, al alcance de todos los niveles de atención.

**Objetivo:** Determinar el PAL a pacientes diabéticos tipo 2 como un indicador de la resistencia a la insulina en los mismos.

### Materiales y métodos:

Se utilizaron 154 pacientes con DM2 procedentes de la Casa del Diabético de Santa, Villa Clara con un periodo de evolución de la enfermedad de 1 años o menos. El grupo control fue conformado con 92 sujetos sanos. Se determinó el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, la concentración sérica de glucosa, colesterol, triglicéridos, creatinina, y se calculó los productos de acumulación de lípidos (LAP) utilizando las ecuaciones:  $(CC_{icm}-58) \times TG(\text{mmol/l})$  para mujeres y  $(CC_{icm}-65) \times TG(\text{mmol/l})$  para hombres. Se realizó el cálculo de la curva ROC para hombres y mujeres, así como se determinó mediante la U de Mann Whitney la significación estadística de las variables estudiadas entre el grupo diabético y el

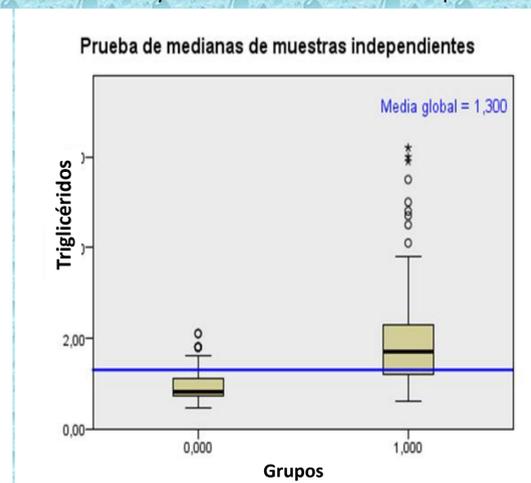
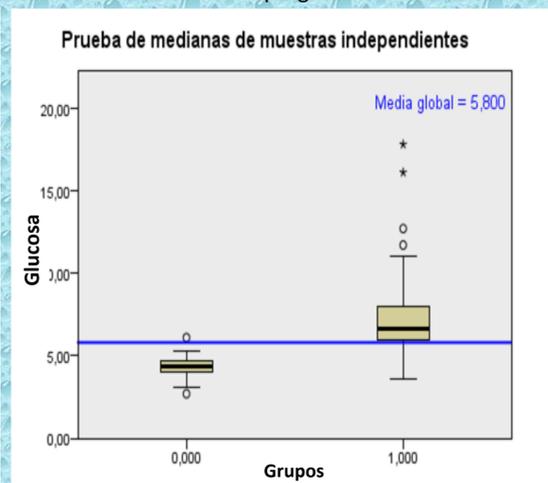
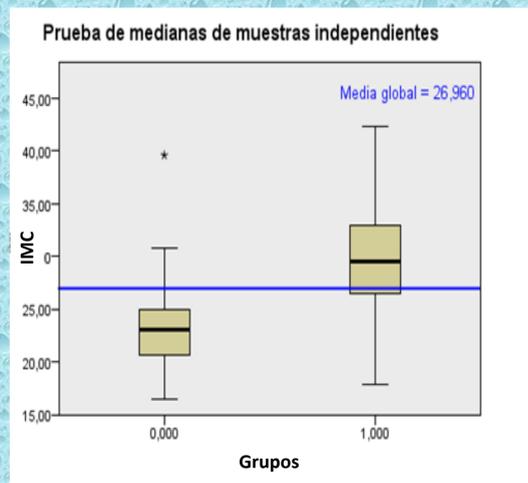
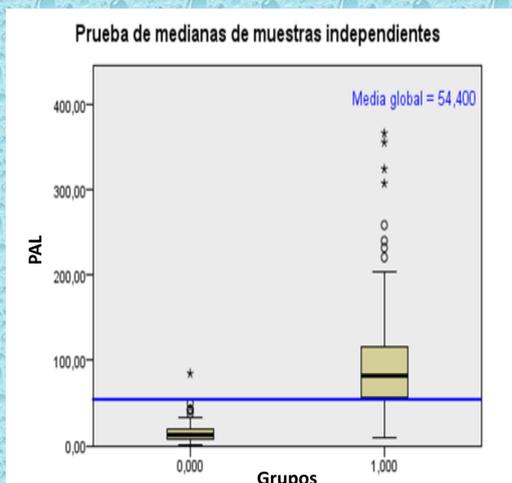
### Resultados:



#### Variables estudiadas en los Diabéticos

Grupos	Diabéticos N=154	Controles N=92	p
<b>PAL</b>	81,75 (9,90-365)	12,15 (0,76-84,60)	0,000
<b>IMC</b>	29,50 (17,89- 42,25)	23,03 (16,51- 30,80)	0,000
<b>Glucosa mmol/L</b>	6,60 (3,60-17,80)	4,35 (2,70-6,10)	0,000
<b>Triglicéridos mmol/L</b>	1,7 (0,6-6,20)	0,81 (0,46-2,10)	0,000

p significación estadística U de Mann Whitney Fuente: Laboratorio Bioquímica UNIB



El PAL se correlacionó de forma positiva con una significación estadística de  $p < 0,000$  con la concentración de glucosa en ayunas ( $r = 0,242$ ), de los triglicéridos ( $r = 0,876$ ) y con el IMC ( $r = 0,485$ )

### Conclusiones:

El cálculo del índice PAL permitió estimar de forma eficiente la RI en los pacientes DM2 y su asociación con las otras variables estudiadas, por lo que el mismo pudiera ser de gran utilidad en la evaluación individual de dichos pacientes, ser usado como una herramienta de monitoreo de la evolución de los mismos, con lo que se incrementaría la calidad del diagnóstico y tratamiento, así como valorar la aparición de las complicaciones.