

Variabilidad de valores serológicos de la glucosa y perfil lipídico con y sin ayuno

Universidad de San Carlos, División de Bienestar Estudiantil, Unidad de Salud. 2007

Castellanos J., Morales D., Catalán C., Campos M., Guerra R., Gómez A., López B., Batres G., Comparini V., Ramírez J., Guerra D., Rojas S., Alarcón F., Gutiérrez L.

INTRODUCCIÓN

La medición de glucosa y lípidos séricos, en jóvenes, tiene importancia desde el punto de vista de medicina preventiva porque ayuda a identificar individuos predispuestos a enfermedades cardíacas, cerebrales, vasculares periféricas, diabetes tipo 2 etc. Las pruebas de laboratorio actuales utilizan técnicas especiales en donde logran separar los lípidos y sus fracciones sin que exista interferencia en sus valores, sin embargo a la fecha se continúa solicitando un ayuno prolongado para dicho procedimiento, especialmente para la determinación de triglicéridos. El presente trabajo, pretendió identificar diferencias significativas en los valores de la glucosa y perfil lipídico en ayunas de 14 horas y sin ayuno prolongado, tomando en cuenta la variabilidad analítica y biológica de estas pruebas en un grupo de jóvenes que realizan el examen de salud, requisito para ingresar a nuestra Universidad.

Objetivo General: Establecer la variabilidad de los valores serológicos de la glucosa y perfil de lípidos sin y con ayuno prolongado.

Objetivos específicos: Determinar los valores de la glucosa y perfil lipídico sin el ayuno.

•Determinar los valores de la glucosa y perfil lipídico con ayuno prolongado

Correlacionar los valores de glucosa y perfil lipídico sin y con ayuno.

Criterios de Inclusión: Estudiantes de primer ingreso que asistieron al examen multifásico del 1º de julio al 30 de octubre del año 2007.

Criterios de Exclusión: Estudiantes diabéticos, con limitaciones físicas, con diagnóstico de dislipidemia,, embarazadas, menores de 18 años .

Tipo de estudio: Descriptivo, transversal, comparativo

Población: Estudiantes de primer ingreso que se efectuaron el examen multifásico de salud.

Muestra : 116 estudiantes: 48 de sexo masculino y 68 de sexo femenino.

Primera fase: Firma del Consentimiento informado. Extracción de 4 ml de sangre.

Segunda fase: Cita 3 días posteriores a la primera extracción con ayuno de 14 horas para extracción de 4 ml de sangre.

Variable dependiente: Ayuno

Sin ayuno: Estado en el cual el estudiante haya tenido una refacción ligera o el ayuno nocturno antes de la extracción sanguínea.

14 horas de ayuno: Estado en el cual el estudiante haya realizado su última refacción 14 horas antes de la extracción sanguínea.

Variables independientes:

Glucosa sérica, HDL colesterol, colesterol total, triglicéridos.

RESULTADOS.

Fueron examinados, 116 estudiantes de primer ingreso, 47 del sexo masculino con una edad promedio de 19 años y 69 del sexo femenino con una edad promedio de 22 años.

Cuadro No. 1.

Valores Medios de glucosa y perfil lipídico "con y sin ayuno" según sexo en 116 estudiantes evaluados en la Unidad de Salud de la USAC. 2007

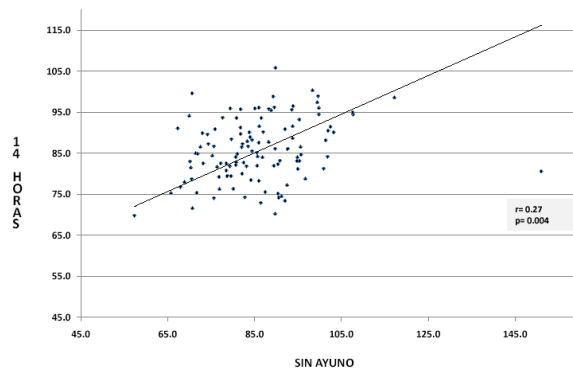
	MASCULINO (n=47)		FEMENINO (n=69)		Valor de p* M/F
	Sin ayuno $\bar{x} \pm \sigma$	Con Ayuno $\bar{x} \pm \sigma$	Sin ayuno $\bar{x} \pm \sigma$	Con Ayuno $\bar{x} \pm \sigma$	
GLUCOSA (mg/dL)	87 \pm 13.7	85.3 \pm 6.3	84.9 \pm 10.6	86.2 \pm 8.2	0.44/0.22
COLESTEROL (mg/dL)	162.4 \pm 31.1	155.4 \pm 33.8	161.4 \pm 24.6	159.2 \pm 22.8	0.29/0.58
HDL (mg/dL)	44.3 \pm 9	43.6 \pm 9.4	51.7 \pm 11.6	50.3 \pm 11.8	0.71/0.48
TRIGLICÉRIDOS (mg/dL)	183.8 \pm 62.2	173.5 \pm 55.3	149.2 \pm 54.6	146.1 \pm 51.7	0.39/0.73

* Análisis de Varianza

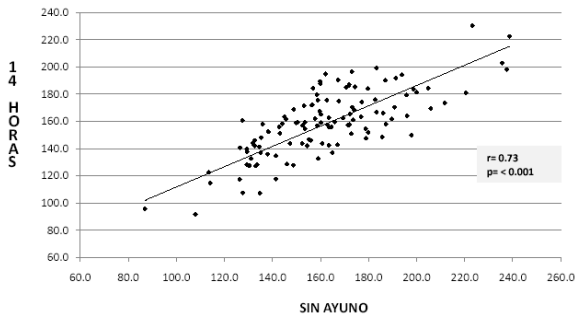
p < 0.05 estadísticamente significativo

GráficaNo. 1.

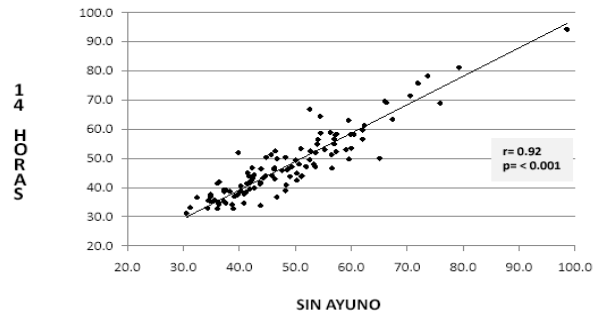
GLUCOSA



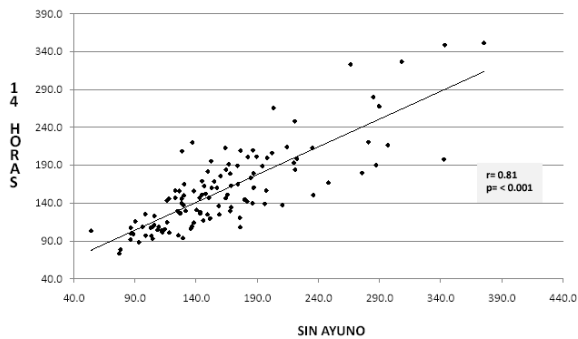
Gráfica No. 2
COLESTEROL



Gráfica No. 3
HDL



Gráfica No. 4
TRIGLICÉRIDOS



CONCLUSIONES

La variabilidad de los valores sin y con 14 horas de ayuno para las pruebas serológicas de glucosa y perfil lipídico no mostraron diferencias estadísticamente significativas. sin embargo clínicamente estas podrían ser importantes.

El perfil lipídico mostró una mayor correlación de los valores sin y con ayuno de 14 horas, principalmente con los resultados del HDL colesterol.

Los Triglicéridos mostraron una alta correlación en ambas pruebas sin diferencias estadísticamente significativas en sus valores medios, a pesar de la variabilidad biológica y analítica.