

## **RELACIÓN DE PICO FLUJO CON LA ACTIVIDAD FÍSICA RELATIONSHIP OF PEAK ESPIRATION FLOW AND PHYSICAL ACTIVITY**

*Calvi María Sol; Carini Sofía; Carleti Micaela; Esley María Valentina;*

*Tamborindogui Julian y Mariani Lucas.*

*Facultad de Kinesiología y Fisioterapia. Universidad Juan Agustín Maza*

Contacto: mariasolcalvi@gmail.com

Palabras Clave: Pico flujo, Espiración, Músculos Espiratorios.

Keywords: Peak-flow, Espiratory Muscles, Test.

El pico flujo es el máximo flujo de aire que puede ser expulsado de los pulmones en una maniobra de espiración forzada tras una inspiración profunda. Se expresa en litros/minutos. Se consigue al haber expirado el 75-80% de la capacidad pulmonar total. Los músculos involucrados en la espiración forzada son los abdominales, intercostales internos, transversos abdominales, oblicuos internos y externos y pectoral mayor. Es un método utilizado para medir el grado de obstrucción de la vía aérea en pacientes asmáticos y en pacientes con enfermedades neuromusculares. Es sabido que la actividad física logra un mejor acondicionamiento muscular general. Los objetivos de este estudio fueron observar la relación entre población que realiza diferentes niveles de actividad física y resultante de medición de pico flujo. Detectar alguna variación entre población fumadora y no fumadora. Detectar diferencias de medición de Pico Flujo entre hombres y mujeres. Es un estudio descriptivo, cuantitativo y aleatorizado que se realizó en la Universidad J.A. Maza. Intervinieron 50 alumnos, 28 mujeres y 22 hombres, con edades entre 18 y 30 años, con un promedio de edades de 22,7. La medición se realizó con un "Medidor de Pico Flujo" marca BIAM, en posición de sentado. Se realizaron tres mediciones y se registró la mejor. También se efectuó una encuesta la cual determinaba la frecuencia con que realizaba actividad física por semana, si eran fumadores y si había alguna enfermedad preexistente. Los participantes firmaron un consentimiento informado por las mediciones. Las medidas de los diferentes niveles de actividad física, sexo y población fumadora obtuvieron los siguientes resultados expresados en litros/minutos: sin actividad física 541; 1 vez por semana 655; 2 veces por semana 510; 3 veces por semana 580; más de 3 veces por semana 584. La media de hombres 635,45 y 508,75 de mujeres. La media de fumadores 645,71 y no fumadores 551,27. Para comprobar la relación entre fumadores y no fumadores, como también individuos que realizan actividad física o no, realizamos mediante una prueba de homogeneidad de varianzas, la cual comprobó que se rechaza hipótesis nula, por lo que se procedió a efectuar un contraste de medias muestrales con el modelo de varianzas semejantes. Con este modelo los resultados obtenidos demuestran que estadísticamente las muestras son significativas ( $p < 0.05$ ). Estos datos indican que no existe una relación directa entre la actividad física y el método empleado. Se comprobó estadísticamente que no influye el acondicionamiento físico, la edad y el sexo en la medición del pico flujo, pero sí en otra variable. No existe en la bibliografía disponible un trabajo similar. No se observaron diferencias significativas entre la relación de la población que realiza diferentes niveles de actividad física y la resultante de medición de pico flujo. Se detectaron variaciones entre población fumadora y no fumadora siendo los fumadores los que lograron valores más elevados en la medición de pico flujo. Se detectó una mínima diferencia en la medición de Pico Flujo en ambos sexos.