

## Validación del índice de masa corporal autodeclarado en el cuestionario SIVFRENT en una cohorte de estudiantes de grado de enfermería

**Marta Farled García. Francisco de los Santos López.  
Cristina del Pozo Luna. Sandra González Estrella.**

Grado en Enfermería. Universidad Complutense de Madrid  
[martafar@estumail.ucm.es](mailto:martafar@estumail.ucm.es)

**Francisco Javier Pérez Rivas**

[frjperez@ucm.es](mailto:frjperez@ucm.es)

**Resumen:** Introducción: El objetivo de este trabajo de investigación es valorar la validez del Índice de Masa Corporal auto-referido el cuestionario SIVFRENT en comparación a datos empíricos obtenidos. Asimismo se pretende analizar hábitos dietéticos recogidos también en el cuestionario. Material y método: La población diana la constituyen los alumnos matriculados en los dos grupos del turno de tarde de segundo curso del Grado en Enfermería. Para recoger la información se utilizó un cuestionario SIVFRENT reducido. A continuación se procedió a la medición del peso y la talla y la comparación de ambos datos obtenidos y se tomó constancia del consumo de alimentos según el cuestionario SIVFRENT. Para el análisis estadístico (T Student y Chi cuadrado) se utilizó el programa EPIDAT 3.1. Resultados: El total de alumnos incluidos en el estudio fue de 128, con una edad media de 21,8 años. El 78,9 % de los participantes eran mujeres. Por término medio los participantes infraestimaron su IMC en 1.8 Kg/m<sup>2</sup>, su peso en 2,73 Kg y subestimaron su talla en 0,03. Estas diferencias son más notables en mujeres que en varones. El 23% de los alumnos presenta sobrepeso, y un 7,1%, obesidad. En cuanto a hábitos alimentarios el 27,4% de la muestra manifiesta no consumir fruta ni verdura y tan solo, el 40,9% consume más de tres raciones de fruta o verdura de forma diaria. Discusión: Los resultados obtenidos muestran una clara diferencia entre los datos autodeclarados y los medidos de manera objetiva. Los datos son coincidentes con la bibliografía revisada.

**Palabras clave:** Índice de Masa Corporal. SIVFRENT. Enfermería. Validez. Universidad.

### INTRODUCCIÓN

En nuestro país y en la Comunidad de Madrid, la principal causa de defunción son las enfermedades crónicas (enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades

respiratorias crónicas...) según el Instituto Nacional de Estadística<sup>(1)</sup>.

En la Comunidad de Madrid existe un Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT), que desde 1995 se encarga de estimar la distribución y evolución de la prevalencia de los principales factores de riesgo. Entre los datos que se recogen se incluye el peso, la talla y el IMC.

En la titulación de grado de enfermería, los alumnos matriculados en la asignatura de Enfermería Comunitaria cumplimentan un cuestionario SIVFRENT reducido y participan en un seminario que tiene también como objetivo identificar factores de riesgo de enfermedades crónicas y en el que se recoge de manera objetiva los datos de peso, talla, IMC y hábitos alimentarios de cada alumno.

El objetivo de este trabajo de investigación es valorar la validez del IMC auto-referido mediante encuestas realizadas en comparación a datos empíricos obtenidos. Asimismo se pretende analizar los datos de los alumnos relacionados con el IMC y los indicadores de hábitos dietéticos recogidos también en el cuestionario SIVFRENT.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo, realizado en la Universidad Complutense de Madrid durante el mes de febrero de 2013. La población diana la constituyen los alumnos matriculados en los dos grupos del turno de tarde de segundo curso del Grado en Enfermería.

Para recoger la información se utilizó un cuestionario SIVFRENT reducido, que debía ser contestada de forma totalmente voluntaria y anónima, previa explicación de los objetivos de la investigación. Dicho cuestionario, se adaptó a la población universitaria y se compone de una primera parte sobre variables de peso y talla corporal y una segunda parte compuesta por cuatro bloques de consideraciones sobre actividades físicas, alimentación, hábito tabáquico y consumo de alcohol. A continuación se procedió a la medición del peso y la talla, en el contexto del seminario de identificación de factores de riesgo ya comentado.

Los resultados obtenidos fueron tabulados en una hoja de cálculo Excel. Se realizó la comparación de ambos datos obtenidos y se tomó constancia del consumo de los alimentos anteriormente mencionados. Para el análisis estadístico se utilizó el programa EPIDAT 3.1. Para comparar la diferencia de medias entre variables cuantitativas se consideró la prueba T de Student y la prueba de Chi cuadrado para evaluar la asociación entre variables cualitativas.

## RESULTADOS

El total de alumnos incluidos en el estudio fue de 128, con una edad media de 21,8 años. El 78,9 % de los participantes eran mujeres.

Por término medio los participantes infraestimaron su IMC en 1.8 Kg/m<sup>2</sup>. Siendo la media de las encuestas de 22,3 Kg/m<sup>2</sup> y de 24,1 Kg/m<sup>2</sup> en la medición objetiva.

En la Tabla 1 se muestra la comparación de los IMC autodeclarados y medidos en el seminario según las categorías de clasificación de la OMS. Las diferencias obtenidas son estadísticamente significativas ( $p < 0.01$ ).

CATEGORÍA IMC (OMS)	DATOS SIVFRENT	DATOS SEMINARIO
<18,5 (Bajo peso)	11,1%	3,2%
18,5-24,99 (Normopeso)	71,4%	66,7%
25-29,99 (Sobrepeso)	13,5%	23,0%
> 30 (Obesidad)	4,0%	7,1%
TOTAL	100,0%	100%

Tabla 1. Comparación categorías IMC auto declarado y medido.

Cabe resaltar que un 23% de los alumnos presenta sobrepeso, y un 7,1% con Obesidad.

Si agrupamos por sexos, la media de IMC obtenida en varones mediante las encuestas es de 22,4 Kg/m<sup>2</sup> y de 24,5 Kg/m<sup>2</sup> en la medición objetiva, no siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,19$ ) debido al bajo tamaño muestral. En mujeres, la media de IMC obtenido mediante las encuestas es de 21,8 Kg/m<sup>2</sup> mientras que en la medición objetiva es de 24 Kg/m<sup>2</sup>. En este caso, la diferencia si es estadísticamente significativa ( $p < 0.01$ ) al ser el tamaño muestral más elevado. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre el IMC obtenido de las encuestas entre hombres y mujeres ni en el IMC entre varones y mujeres según los datos obtenidos mediante la medición.

Al evaluar los datos de peso y talla, los datos obtenidos en las encuestas revelan que la media del peso auto referido es de 62,57 Kg y la media de la talla de 1,67. Sin embargo, la media obtenida en las encuestas en cuanto al peso es de 65,3 Kg y la talla de 1,64. Se deduce por tanto que los individuos de la muestra creen pesar menos y medir más, llegando a ser las diferencias estadísticamente significativas en el caso de la diferencia de talla ( $p < 0.05$ ).

Diferenciando entre hombres y mujeres, la media del peso en mujeres es de 58,89 Kg y la talla de 1,64m según lo obtenido en las encuestas y de 62,7 Kg para el peso y de 1,6 m en la talla según la medición objetiva, siendo la diferencia estadísticamente significativa en ambos casos (Figs. 1 y 2). En hombres el peso es de 75,28 Kg y la talla es de 1,78 m en el cuestionario y 75,8 Kg para el peso y 1,8 m para la talla. De lo que se deduce que la diferencia en mujeres es considerablemente mayor que en varones.

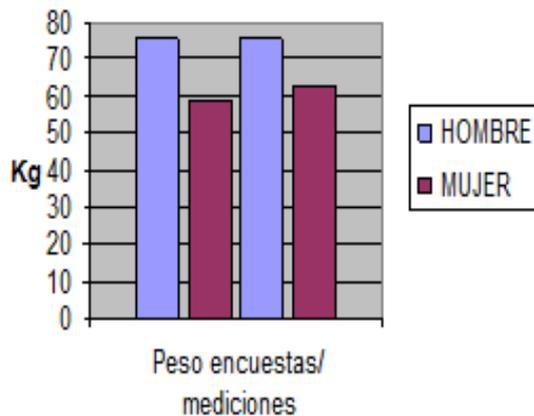


Figura 1. Peso en Kg en hombres y mujeres según los datos obtenidos.

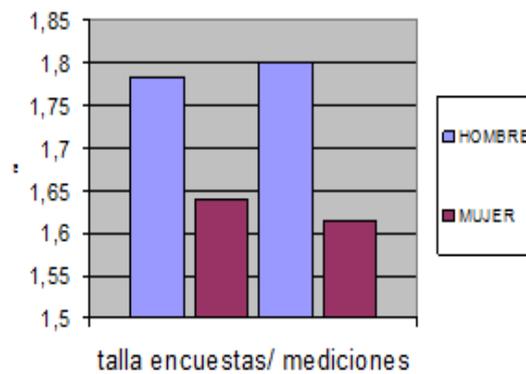


Figura 2. Talla en metros en hombres y mujeres según los datos obtenidos

En cuanto a hábitos alimentarios el 27,4% de la muestra manifiesta no consumir fruta ni verdura. Tan solo, el 40,9% consume más de tres raciones de fruta o verdura de forma diaria. Un 39,7% consume bollería, al menos una ración de forma diaria y sólo el 31% manifestó haber comido pescado el día anterior. Un 32,3% ha realizado cambios en la dieta y de esos un 15,1% ha seguido una dieta especial, siendo en el 73,2% de los casos adelgazar la causa principal.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran una clara diferencia entre los datos autodeclarados y los medidos de manera objetiva.

En estudios anteriores como el de Ignacio Osuna-Ramírez y colaboradores <sup>(2)</sup> en el año 2005 en México con una muestra de 934 individuos las diferencias entre el IMC medido y el auto reportado fue de 0.90 Kg/m<sup>2</sup>, un valor significativamente inferior al obtenido en nuestro estudio, siendo esta de 1.8 Kg/m<sup>2</sup>

En el estudio 'Validación del índice de masa corporal auto-referido en la Encuesta Nacional de Salud' de F.J. Basterra-Gortari y colaboradores <sup>(3)</sup> en un tamaño muestral de 120 participantes se infraestimó el IMC en 0,71 Kg/m<sup>2</sup>. A diferencia de este estudio

donde los hombres infraestimaban su IMC más que las mujeres, en nuestro estudios sin embargo son las mujeres quienes má infraestiman su IMC.

Nuestro estudio presenta varias limitaciones, como el número pequeño de participantes y la prevalencia de las mujeres. Además el hecho de que un porcentaje importante de los participantes provinieran del mundo sanitario les puede hacer mejores conocedores de su estado de salud.

### **CONCLUSIONES**

En el presente estudio se observa que los datos obtenidos del IMC auto referido difieren de manera notable de los datos medidos de manera objetivo, por lo que se podrían considerar como poco fiables a la hora de realizar un estudio epidemiológico. Los participantes infraestimaron su Índice de Masa Corporal y su peso, siendo más acusadas las diferencias en mujeres que en varones.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Instituto nacional de Estadística [en línea] Disponible en: <http://www.ine.es>.
2. Osuna-Ramírez I, Hernández-Prado B, César Campuzano J, Salmerón J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública Mex* 2006; 48:94-103.
3. Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Forga LI, Martínez JA, Martínez-González MA. Validación del índice de masa corporal auto-referido en la Encuesta Nacional de Salud. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2007, Vol. 30, No 3, septiembre-diciembre: 373-382.

### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

Rodríguez-Rodríguez E, López-Plaza B, López-Sobaler A M.a, Ortega R M.a. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos españoles. *Nutr Hosp.* 2011; 26(2):355-363.

Bes-Rastrollo M, Pérez Valdivieso JM, Sánchez-Villegas A, Alonso A, Martínez-González MA. Validación del peso e índice de masa corporal auto-declarados de los participantes de una cohorte de graduados universitarios. *Rev Esp Obes* 2005; 3 (6): 183-189.

Mcadams Mara A, Rob Van Dam M, Frank Hu B. Comparison of self-reported and

measured BMI as correlates of disease markers in U.S. Adults. Obesity. 2007; 15:188 –196.

Aranceta-Bartrinaa J, Serra-Majem LI, Foz-Salac M, Moreno-Esteban B, Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. Med Clin (Barc). 2005; 125(12):460-6.

Recibido: 7 noviembre 2013.

Aceptado: 24 febrero 2014.