

# FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN LA POBLACIÓN COLOMBIANA DE 18 A 64 AÑOS.

Cristina María Mejía Merino y Catalina María Arango Álzate

Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia (Antioquia, Colombia)

E-mail: [cripool@hotmail.com](mailto:cripool@hotmail.com)



## **Introducción**

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad son los problemas de salud que revisten mayor gravedad. Sobre esta afirmación existe un consenso básico en la literatura médica, pues el exceso de peso es una enfermedad crónica, compleja y multicausal, que contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas entre las que se cuentan las afecciones cardiovasculares y la diabetes. En el pasado se pensó que la obesidad era una enfermedad de las clases pudientes, pero hoy se sabe que afecta también a numerosas personas de los estratos más humildes del mundo desarrollado y a amplios sectores en los países del llamado “tercer mundo”. En Colombia, por ejemplo, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad alcanza niveles alarmantes: de acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), realizada en el año 2005 por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (1), cerca de la mitad de la población la padece.

La obesidad no es, como muchas veces se cree, solo un problema de apariencia física, es antes que nada una enfermedad que incide directamente en la esperanza y calidad de vida de quien la sufre y de gran impacto social y económico, en la medida que compromete la productividad de importantes sectores de la población económicamente activa. (2).

Esta investigación aborda el problema del sobrepeso y la obesidad desde la perspectiva de los factores sociales que determinan su aparición y extensión en la población adulta. Con ello busca tanto generar información relevante y amplia acerca de su impacto en la sociedad colombiana, como avanzar en el análisis de los factores que inciden en la aparición de estas enfermedades, con el fin de contribuir a la toma de decisiones en torno a políticas públicas de prevención y control.

## **Metodología**

Estudio descriptivo de corte trasversal, basado en fuentes secundarias obtenidas de los registros de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN 2005; base de datos suministrada por el Ministerio de la Protección Social a la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, con el objeto de elaborar un análisis en profundidad de la Situación de Salud de Colombia entre los años 2002 y 2007. La población de estudio estuvo conformada por el total de registros de las personas mayores de 18 años encuestadas en la ENDS y en la ENSIN.

En total la ENSIN, entrevistó una submuestra de personas que habían sido encuestadas en la ENDS (3) los cuales ascienden a 35297, de los cuales los mayores de 18 años correspondieron a 11604 personas. Al realizar los cálculos no se realizó Ponderación de los datos, dado que no se tenía claridad sobre cual factor utilizar y cuál había sido empleado en los análisis previos, ya publicados por Profamilia y el Instituto de Colombiano de Bienestar Familiar.

El tipo de muestreo implementado en la ENSIN fue probabilístico, por conglomerados, estratificado y polietápico (4). Para la presente investigación la muestra de estudio fue el total de registros de las personas mayores de 18 años encuestadas en la ENSIN. (5). Se incluyeron en el análisis los registros de personas mayores de 18

años a quienes en la ENSIN 2005 fueron evaluadas antropométricamente (peso y estatura), así mismo se incluyó la información de los hogares de estas personas.

Se realizó un análisis univariado y bivariado, con distribución de frecuencias absolutas y relativas y pruebas de significación estadística de  $\chi^2$ , que permitieron determinar la prevalencia de obesidad en la población colombiana mayor de 18 años, encuestada en la ENSIN 2005, según variables sociales, económicas y alimentarias. También se efectuó un análisis de regresión logística binaria, para el cual se recodificaron las variables, se hizo un análisis exploratorio de las variables, para mirar la asociación se calcularon pruebas de  $\chi^2$  cuadrado de independencia, en todos los casos la decisión se tomo con relación al valor de p menor de 0,25. Las medidas de Odds Ratio (OR) de este modelo permitieron identificar aquellos factores que generan un mayor efecto sobre la prevalencia de exceso de peso en la población. Finalmente el modelo se ajustó por sexo y por edad. Se realizó un modelo de correspondencias múltiples (ACM) con el fin de establecer tipologías de perfiles relacionados con el estilo de vida en la población colombiana mayor de 18 años, encuestada en la ENSIN 2005 con y sin exceso de peso, por medio del estudio global de la interdependencia de las variables entre sí, se presenta el diagrama de las dimensiones observadas.

Por último, se realizó un análisis tipo ecológico, para ello se relacionó la prevalencia por departamento de exceso de peso con la tasa de analfabetismo, línea de pobreza, índice de necesidades básicas insatisfechas, índice de desarrollo humano, tasa de desempleo, ingreso per cápita, afiliación al régimen contributivo y subsidiado, años promedio educación, índice de condiciones de vida y producto interno bruto. Se estimaron correlaciones bivariadas de Pearson y Spearman, además se realizaron modelos de regresión lineal simple con cada una de las variables independientes y las prevalencias mencionadas. El nivel de significación estadística para todas las pruebas fue de 0,05 y se utilizó el software SPSS versión 15.0

## Resultados

### **Prevalencia de sobrepeso y obesidad según características demográficas, socioeconómicas y alimentarias.**

En total la ENSIN, entrevistó una submuestra de personas que habían sido encuestadas en la ENDS los cuales ascienden a 35297, de los cuales los mayores de 18 años correspondieron a 11604 personas.

La media del Índice de Masa Corporal (IMC) más alta para los hombres se presentó en el grupo de edad de 48 a 52 años, con un valor de  $26,18 \pm 4,22$ . En las mujeres, la media del IMC más alto fue para el grupo de 53 a 57 años, con un valor de  $28,27 \pm 5,25$ . Tanto en hombres como en mujeres, el grupo de edad de 18 a 22 años fue el que presentó la media del IMC más baja: 21,85 y 22,78 respectivamente. Se observa también que en ambos sexos y en diferentes grupos de edad el valor de la media del IMC aumenta al incrementarse la edad (Tabla 1)

**Tabla 1. Promedio del IMC por grupo de edad y sexo. Población colombiana de 18 a 64 años encuestada en la ENSIN 2005.**

Grupo de edad (años)	Hombres				Mujeres			
	n	Media	DE	Mediana	n	Media	DE	Mediana
18-22	1.410	21,85	3,20	21,37	2171	22,78	3,82	22,07
23-27	586	23,80	3,99	22,97	930	23,83	4,28	23,17
28-32	463	24,51	3,70	24,06	752	25,08	4,52	24,37
33-37	447	25,45	3,61	25,28	691	25,98	4,35	25,48
38-42	416	25,89	4,05	25,57	677	26,83	5,00	26,25
43-47	416	25,65	4,21	25,65	562	27,47	4,80	27,06
48-52	300	26,18	4,22	26,18	476	27,77	4,96	27,44
53-57	254	25,69	4,32	25,19	414	28,27	5,25	28,01
58-64	256	25,59	4,33	25,44	385	27,69	5,12	27,39
<b>Total</b>	4.548				7.058			

DE: desviación estándar

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional 2005

Al hacer el análisis del sobrepeso y la obesidad en la población de estudio y de acuerdo al sexo y al quintil de índice de pobreza, se observó que del total de hombres y mujeres con sobrepeso, los mayores porcentajes de estos, se ubican en el quintil de índice de pobreza bajo con 27,3% y 26,2% respectivamente, entre tanto; los hombres con obesidad un 28,3% se ubica en el quintil medio, mientras que las mujeres obesas se ubican en mayor porcentaje en el quintil bajo 26,0%. (Tabla 2).

**Tabla 2. Sobrepeso y obesidad según sexo y quintil de pobreza. Población colombiana de 18 a 64 años, encuestada en la ENSIN 2005.**

Quintil de pobreza / Sexo	Sobrepeso		Obesidad		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Hombres</b>						
Mas bajo	166	13,3	32	7,7	198	11,9
Bajo	340	27,3	96	23,2	436	26,3
Medio	278	22,3	117	28,3	395	23,8
Alto	245	19,7	89	21,5	334	20,1
Mas Alto	217	17,4	79	19,1	296	17,8
Total	1246	100	413	100	1659	100
<b>Mujeres</b>						
Mas bajo	349	17,6	125	12,2	474	15,8
Bajo	519	26,2	266	26,0	785	26,1
Medio	431	21,8	252	24,6	683	22,7
Alto	377	19,0	222	21,7	599	19,9
Mas Alto	305	15,4	158	15,4	463	15,4
Total	1981	100	1023	100	3004	100

Se realizó prueba de Chi cuadrado y se encontró diferencias significativas en todas las variables.

De acuerdo al tipo de familia y el quintil de pobreza se observó que en todos los quintiles (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto), la mayor proporción de sobrepeso, se encontró en las familias nucleares completas (40,0%) y luego en familias extensas completas (25,7%), similar comportamiento se encontró con la obesidad. Continuando con el análisis por el quintil del índice de pobreza y el máximo nivel de escolaridad alcanzada, se destaca que solo los hombres obesos y pertenecientes al quintil de índice de pobreza alto y muy alto en un 48,3% y el 38,9% alcanzaron como máximo nivel educativo la primaria.

Tanto hombres como mujeres con sobrepeso, perciben su estado de salud como bueno 62,7% y 60,5%, pero llama la atención que un 8,5% de los hombres obesos perciban su estado de salud como excelente, y un 61,2% lo perciben como bueno, mientras que las mujeres obesas lo perciben como bueno en un porcentaje menor 54,2%.

Las personas con obesidad independientemente de la actividad física que realicen y la cual fue denominada como activa, sedentaria y poco activa, los mayores porcentajes se presentaron para los que se ubicaron en el índice de quintil de pobreza bajo, con un mayor porcentaje para las personas obesas que presentaron una actividad física denominada como sedentaria (26,2%).

Los resultados de las variables alimentarias, específicamente el consumo de macro nutrientes, arrojaron que el 25% de las personas con sobrepeso, tienen un consumo adecuado de carbohidratos y se encuentran en el

quintil de índice de pobreza bajo, mientras que las personas obesas con esta misma característica en el consumo; se ubican en el quintil medio, las que tiene un riesgo de exceso en el consumo el 28,4% y el 28,3% también se ubican en el quintil de pobreza bajo, hallazgos estos que difieren de las personas con sobrepeso y obesidad con riesgo de consumo deficiente de carbohidratos puesto que representan el 25,8% y el 23,9% del índice de quintil de pobreza más alto. Siguiendo con el consumo de proteína, los resultados mostraron que del total de hombres y mujeres con sobrepeso y obesidad que se ubican en cada uno de los niveles del índice de quintil de pobreza, todos presentaron consumo adecuado de proteínas, pero en lo concerniente al consumo de grasa, del total de personas con sobrepeso y obesidad que pertenecen a los diferentes quintiles de pobreza, los porcentajes más altos en cada quintil de pobreza, presentaron deficiencia en el consumo de grasa total, destacándose las personas obesas ubicadas en el quintil más bajo de pobreza con un 75, 0%, seguidos de las personas con sobrepeso y obesidad que se encuentran en el quintil de pobreza bajo con un 61, % para ambos géneros. Es llamativo que para toda esta población, independiente del quintil de pobreza en el que se ubicaron, el porcentaje más bajo de estos, presentaron un exceso en el consumo.

Al analizar los hombres con sobrepeso y obesidad según la escala de seguridad alimentaria y el quintil de pobreza, se observó que los que se ubicaron en el quintil de pobreza más bajo, viven en un hogar con inseguridad alimentaria 62,7% y 72,8% respectivamente; Con respecto a las mujeres obesas y que se ubican en los quintiles de pobreza mas bajo, bajo, y medio el 61,5%, el 53,5% y el 59,2% viven en hogares con inseguridad alimentaria.

**Asociación entre el exceso de peso y variables que reflejan los determinantes socioeconómicos de la salud.**

**Tabla 3. Análisis de la Asociación entre variables socio demográficas y alimentarias y el exceso de peso. OR según modelo de regresión logística.**

Variables /Categorías	OR ajustado*	IC 95%		Valor p
		Inferior	Superior	
<b>Sexo</b>				
Hombre	1			
Mujer	1,32	1,20	1,45	0,000
<b>Grupo de edad</b>				
18-27	1			
28- 37	1,88	1,61	2,18	0,000
38-47	3,35	2,94	3,81	0,000
48-57	4,81	4,14	5,59	0,000
58-64	4,25	3,57	5,07	0,000
<b>Estado civil</b>				
Soltero	1			0,000
Casada(o)	2,10	1,82	2,42	0,000
Unida(o)	1,90	1,68	2,14	0,000
Separada(o)	1,50	1,27	1,78	0,000
Viuda(o)	1,85	1,37	2,51	0,000
<b>Máximo nivel educativo alcanzado</b>				
Estudios superiores	1			
Ninguno	1,04	0,57	1,65	0,904
preescolar y primaria	1,23	1,06	1,43	0,007
Secundaria	0,97	0,92	1,19	0,515
<b>Quintil de índice de pobreza</b>				

Alto y más alto	1			0,000
Mas bajo	1,15	1,01	1,30	0,031
Bajo	0,58	0,50	0,68	0,000
Medio	0,80	0,65	0,99	0,037
<b>N° de personas que integran el hogar</b>				
cuatro o menos integrantes	1			
cinco o más integrantes	0,91	0,83	0,99	0,037
<b>Percepción de seguridad alimentaria en el hogar</b>				
Hogar seguro	1			
Hogar inseguro	0,75	0,68	0,83	0,000
<b>Adecuación de la ingesta usual de energía</b>				
Ingesta adecuada	1			
Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,82	0,71	0,94	0,005
Riesgo de exceso en la ingesta	0,74	0,64	0,86	0,000
<b>Adecuación de la ingesta usual de Carbohidratos</b>				
Ingesta adecuada	1			
Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,81	0,71	0,92	0,001
Riesgo de exceso en la ingesta	1,38	1,16	1,65	0,000
<b>Adecuación en la ingesta usual de grasa total</b>				
Ingesta adecuada	1			
Riesgo de exceso en la ingesta	1,14	1,00	1,29	0,049
Riesgo de deficiencia en la ingesta	0,89	0,73	1,08	0,235
<b>Consumo de proteína</b>				
Consumo adecuado	1			
Riesgo de deficiencia en la ingesta	1,25	1,12	1,40	0,000

\*Ajustado por sexo y edad OR: odds ratio, IC: Intervalo de confianza

Ajustando por sexo y edad el modelo muestra que a medida que aumenta la edad se incrementa la prevalencia de exceso, así mismo, el exceso de peso es mayor entre las personas casadas, separadas, viudas y en unión libre; solo se observó significancia en la asociación del nivel educativo preescolar y primario con el exceso de peso siendo 1,2 veces la frecuencia de exceso de peso entre los que solo habían alcanzado un nivel primario que entre quienes el máximo nivel educativo alcanzado era de educación superior (OR 1,23 IC: 1,06-1,43). (Tabla 3.)

Es interesante, que entre las personas mayores de 18 años del quintil más bajo del índice de pobreza, se incrementa 1,15 veces el riesgo de exceso de peso comparado con quienes tenían un índice de pobreza alto y más alto, en tanto que entre los que estuvieron clasificados en el quintil bajo y medio se observó una reducción de este riesgo (OR 0,58; IC: 0,50-0,68 y OR 0,80; IC: 0,65-0,99). Se observó que entre las personas cuyos hogares estaban compuestos por más de 5 personas se disminuye la prevalencia de exceso de peso (OR 0,91 IC: 0,83-0,99) comparado con los hogares compuestos por 4 o menos personas. (Tabla 3). La percepción de seguridad alimentaria en el hogar es una característica que podría ayudar a explicar el incremento o reducción del riesgo de exceso de peso, dada la asociación encontrada entre esta situación y el exceso de peso. Los resultados del modelo de regresión logística permiten identificar que entre las personas en las cuales en su hogar se perciben Inseguridad alimentaria se reduce en 0,75 el riesgo de exceso de peso (OR 0,75; IC: 0,68-0,83) comparado con las personas de hogares con seguridad alimentaria. (Tabla 3). El modelo estimó que la deficiencia en el consumo de energía también podría explicar el incremento en esta condición nutricional, puesto que entre las personas que tenían riesgo de deficiencia en el consumo de proteína presentaban 1,25 veces la probabilidad de tener exceso de peso que entre quienes su consumo de proteína era adecuado. (Tabla 3).

#### ***Perfiles relacionados con el estilo de vida en la población Colombiana de 18 a 64 años de edad con exceso de peso.***

El modelo interrelacionando las variables alimentarias explica un 33,7% de la varianza de estas e interrelacionando las variables socioeconómicas explica un 43,7 % de la varianza de estas. En el primer modelo compuesto por las **variables socio demográficas** se observan dos factores conformados por categorías de las variables que podrían resumirse de la siguiente manera: (Figura 1)

**Factor 1. Sobrepeso.** Hombres solteros y casados, en edades de 28 a 47 años, no afiliados a salud, sin administradora de riesgos profesionales, pertenecientes a nivel del SISBEN\* 1 (\*Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales - herramienta, conformada por un conjunto de reglas, normas y procedimientos para obtener información socioeconómica confiable y actualizada de grupos específicos en todos los departamentos, distritos y municipios del País) se ubican en el quintil de pobreza medio y bajo y perciben su estado de salud como bueno.

**Factor 2. Obesidad.** Mujeres obesas, entre 48 y 57 años, casadas, cuyas familias son extensas incompletas, con un nivel de sisben 2, que en su hogar se percibe inseguridad alimentaria, afiliadas a salud.

En el segundo modelo compuesto por las **variables alimentarias** se observan dos factores conformados por categorías de las variables que podrían resumirse de la siguiente manera: (Figura 2)

**Factor 1. Sobrepeso.** Hombres con sobrepeso, sedentarios, cuya edad oscila entre 38 a 47 años, perciben su estado nutricional como normal, consumen entre 4 y 7 comidas al día, y presentan riesgo de deficiencia en el consumo de grasa saturada y poliinsaturada.

**Factor 2. Obesidad.** Mujeres obesas de 48 a 57 años, con una baja actividad física, presentan riesgo de exceso en la ingesta usual de carbohidratos, pero que sin embargo se observan con riesgo de déficit en la ingesta usual de energía, fibra, y proteína, consumen de 1 a 3 comidas al día, se perciben como gordas y no toman licor.

#### **Figura 1. Representación de las variables socioeconómicas seleccionadas para el ACM**



Indicadores sociales	Exceso de peso								
	Ambos sexos			Hombres			Mujeres		
	R	IC 95%	Valorp	R	IC 95%	Valorp	R	IC 95%	Valorp
Índice de Desarrollo Humano	0.40	(.001) (.150, .1)	0.05	0.39	(-2.43) (.108, .1)	0.06	0.21	(-24.2) (68,67)	0.33
Producto Interno Bruto	0.47	(7,73) (85,6)	0.02	0.50	(87,2) (64,5)	0.01	0.17	(-15,04) (35,2)	0.41
Índice de Condiciones de Vida	0.34	(-.078) (.673)	0.11	0.26	(-.104) (.461)	0.20	0.24	(-.104) (.348)	0.26
Línea de Pobreza	-0.35	(-.410) (.036)	0.10	-0.26	(-.270) (.066)	0.22	-0.27	(-.217) (.048)	0.20
Tasa de Desempleo	0.17	(-.504) (1,17)	0.41	0.11	(-.470) (.773)	0.62	0.17	(-.302) (.674)	0.44
Tasa de Analfabetismo	-0.49	(-1,12) (-,133)	0.02	-0.35	(-.714) (.062)	0.10	0.41	(-.608) (-,001)	0.05
Afiliación Régimen Contributivo	0.50	(0,58) (.443)	0.01	0.43	(.013) (.306)	0.03	0.31	(-.031) (.214)	0.14
Ingreso Per cápita	0.45	(.013) (.017)	0.03	0.30	(.038) (.062)	0.15	0.40	(.050) (.070)	0.06
Necesidades Básica Insatisfechas	-0.50		0.01	-0.37		0.06	-0.33		0.12
Años Promedio Educación	0.19		0.37	0.17		0.41	0.03		0.90
Afiliación Régimen Subsidiado	-0.36		0.08	-0.27		0.20	-0.16		0.44

Fuente: Encuesta Nacional de Situación Nutricional 2005, Departamento Nacional de Planeación SISD37.

### Discusión

Analizar el sobrepeso y la obesidad desde los factores sociales y económicos, significa ir más allá del plano biológico de estas, para establecer otro tipo de aspectos relacionados a la estructura social que propician o impiden que sectores de la población configuren hábitos de vida poco saludables y en consecuencia, presenten mayor exposición a otros factores de riesgo que incrementan las prevalencias de problemas en el estado nutricional, tal y como lo muestran los resultados de la investigación realizada por Drewnowski, Rehm & Solet, (6), la cual arrojó asociaciones significativas entre ingresos, desempleo, falta de soporte social, nivel educativo, auto-percepción de estado general de salud, satisfacción con el tipo de vida que se lleva, y otros factores de carácter social y psico-social que se relacionaron con problemas en el estado nutricional (7). Efectivamente, discutir la problemática desde otra óptica, es decir, no centrándose exclusivamente en la causalidad biológica, no significa subvalorar la importancia de este aspecto, que sin lugar a duda a tenido una gran evidencia científica reportada en la literatura, por tanto, los resultados de esta investigación permiten el discernimiento desde otra esfera como lo es la determinación social, de manera tal que conjugando ambos aspectos, posiblemente nos acercamos a un conocimiento más global de la enfermedad, relacionando otros condicionantes que pueden incidir en su aparición y extensión.

En este orden de ideas, al hacer la revisión de estudios en Colombia, se encontró como información disponible, los resultados de la Encuesta Nacional de salud del año 1995, la cual solo tomó la información antropométrica de las mujeres en edad reproductiva, específicamente (de 20 a 34 años); en ella llama la atención que el 31% de las mujeres evaluadas presentó sobrepeso y el 9% obesidad (8). Resultado similar mostró la encuesta Nacional de demografía y salud del año 2000: el 32% de las mujeres evaluadas tenía sobrepeso y el 11% obesidad (9).

Al comparar los resultados de estas encuestas con los de la presente investigación se observa una tendencia similar: el exceso de peso fue más frecuente entre las mujeres que entre hombres. También concuerdan estos hallazgos con la revisión realizada por McLaren (10), en la cual se plantea que las proporciones de sobrepeso son mayores en hombres en países desarrollados, pero mayores para las mujeres en países en desarrollo. Además, en muchos países en desarrollo la relación entre estrato socioeconómico y obesidad es positiva para los hombres pero negativa para las mujeres.

Para esta investigación se utilizó para el análisis del nivel socioeconómico el índice de riqueza, el cual se define en términos de activos o riqueza en los hogares, en vez de ingresos o consumo (11); éste índice se construyó con la metodología desarrollada por el Banco Mundial para el estudio de las diferencias en salud, nutrición y población entre individuos pertenecientes a distintos grupos socio-económicos (12).

Los resultados de ésta investigación mostraron que según el sexo y el quintil de índice de pobreza, que del total de hombres y mujeres con sobrepeso, los mayores porcentajes de estos, se ubican en el quintil de índice de pobreza bajo; se destaca el mayor porcentaje de mujeres obesas en este quintil. Estos datos se corroboran con varias investigaciones que han mostrado una tendencia ascendente de las diferencias sociales en la obesidad, en particular en las mujeres (13). Este fenómeno se enlaza como un problema de desigualdad social complejo, en el que se aúnan factores sociales y, probablemente, biológicos, y en el que la desventaja de

pertenecer a un grupo de bajo nivel socioeconómico y de ser mujer tiene graves consecuencias para la salud (14). Investigadores como Lynch y colaboradores plantearon en el año 1997, que a diferencia de los ricos, “los pobres se comportan pobremente” y de ahí partía la diferencia entre estrato socioeconómico y obesidad, se fundamentaban en que los pobres tendían a consumir más comidas rápidas, densas en energía, en comparación con los ricos y que eso podía determinar en parte la asociación entre estrato socioeconómico y obesidad (15).

Un estudio realizado por Gutiérrez en el año 1998; mostró la relación entre variables sociales y la prevalencia de la obesidad, demostrando incluso, que la relación es diferente según el nivel de desarrollo de la población, esto es: el efecto que el nivel socioeconómico tiene sobre la obesidad (o viceversa) es diferente según se trate de países desarrollados o en desarrollo. Mostró además, que en los primeros se da una asociación inversa: los individuos de menor nivel socioeconómico tienen, en general, una mayor frecuencia de obesidad; en los países en desarrollo, por el contrario, son los individuos con un mayor nivel socioeconómico los que sufren con mayor frecuencia de obesidad (16).

Si bien las variables nivel educativo y quintil de pobreza expresan conceptos diferentes, con el fin de discutir los resultados en este estudio se han utilizado como indicadores del nivel socioeconómico. Se observó que entre las personas mayores de 18 años, el quintil más bajo de índice de pobreza se asoció con el exceso de peso, incrementando el riesgo 1,15 veces comparado con quienes tenían un índice de pobreza alto y más alto; en tanto que entre quienes estuvieron clasificados en el quintil bajo y medio se observó una reducción de este riesgo.

Entre los hombres con sobrepeso y obesidad se observó que un alto porcentaje vivía en hogares con inseguridad alimentaria y en el quintil de pobreza más bajo. Con respecto a las mujeres con obesidad y en el quintil de pobreza “más bajo”, “bajo”, y “medio”, más del 50% viven en hogares con inseguridad alimentaria. Si bien en Colombia los autores no encontraron estudios que demuestren la asociación de la inseguridad alimentaria con el exceso de peso y sirvan como patrón de referencia, en este estudio se encontró una asociación inversa. Es el caso de la investigación realizada por Townsend y colaboradores (17), quienes al explorar la relación entre inseguridad alimentaria y sobrepeso en una muestra de población estadounidense, mostraron que la inseguridad alimentaria estaba relacionada con el sobrepeso en las mujeres, pero no en los hombres. Esta observación coincide con otros estudios que han relacionado el estrato socioeconómico con el sobrepeso por género, según los cuales la prevalencia de esta enfermedad fue baja en los extremos de la inseguridad alimentaria, debido probablemente a dos razones diferentes: entre las mujeres con seguridad alimentaria, la ingesta de alimentos puede ser restringida voluntariamente para prevenir la ganancia de peso o mantener el peso; entre las mujeres con inseguridad alimentaria severa, la ingesta de alimentos puede ser restringida de manera involuntaria debido a la escasez de recursos (18, 19).

En las sociedades desarrolladas, la obesidad es un estigma impuesto, es decir, una señalamiento a todos los individuos que no se ajustan a los estándares dominantes de estética y salud. Existe una correlación negativa entre peso y satisfacción, de tal manera que a mayor peso, el individuo está más insatisfecho con su cuerpo. Esta cuestión que pudiera parecer banal tiene una gran influencia en la relación del nivel socioeconómico con la obesidad, se ha comprobado que los individuos de mayor nivel socioeconómico son los que con más frecuencia creen que su peso está por encima del ideal, aun teniendo un peso dentro del rango de lo normal (20).

En Colombia, sin embargo, al realizar el análisis del sobrepeso y la obesidad por sexo y percepción del peso corporal (ENSIN-2005) se encontró que entre las mujeres que presentaron sobrepeso, el 38,6% se percibieron como “gordas”, el 55,3% con peso “normal” y el 5,9% “flacas”; con respecto a quienes eran obesas, el 67,1% se percibieron “gordas”, el 30,7% “normales” y el 1,9% “flacas también encontró que entre las personas con menor quintil de pobreza, el mayor porcentaje se percibe con un peso normal –incluso si presentan sobrepeso u obesidad–, y que aquellas que han alcanzado como máximo el nivel educativo de secundaria son quienes con mayor frecuencia se perciben como “gordos”, sobre todo las mujeres (21).

Muchos son los factores que pueden influir en la asociación entre obesidad y nivel socioeconómico tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Si bien se han documentado los factores sociales como determinantes, no se puede dejar de incluir en este estudio el análisis de otros factores y en particular aquéllos relacionados directamente con el consumo de alimentos: el tipo de dieta, la composición nutricional de la dieta, el metabolismo graso y los componentes del balance energético (ingreso energético y gasto energético). Estos factores deben ser analizados como potenciales moderadores de la relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad (22)

Rolland-Cachera y colaboradores han sugerido la importancia de cierta predisposición individual en la asociación ingesta energética-obesidad: utilizando la misma muestra de individuos, mostraron la ausencia de asociación cuando los datos eran analizados conjuntamente, y una clara asociación cuando lo eran según la clase social (23). Al analizar el quintil del índice de pobreza de acuerdo a las variables alimentarias, los resultados de esta investigación arrojaron que en todos los quintiles de índice pobreza, una alta proporción de personas con sobrepeso y obesidad presentaron riesgo de deficiencia en la ingesta usual de los macro y micronutrientes).

Investigaciones como la de Ezzati y colaboradores (24) reportaron la existencia de relación entre el PIB y el IMC, observaron que a menor PIB se incrementaban los niveles de IMC en la población, y a medida en que se incrementa el ingreso se reduce el IMC. Estos resultados difieren de los presentados en esta investigación, posiblemente porque el uso de este indicador tiene también limitaciones, en especial aquellas que resultan de no tener en cuenta la sostenibilidad medioambiental o la inclusión social (25).

En algunos estudios ecológicos se utilizaron los mismos indicadores socioeconómicos definidos para esta investigación; entre estas se encuentra la de Sobal y Stunkard (26) realizado en 1989, sobre la relación entre estrato socioeconómico y obesidad en hombres, mujeres y niños, que incluyó 144 estudios publicados entre 1960 y 1988, y el elaborado por Lindsay McLaren (27), la cual reportó como hallazgo relevante lo que ella llama "gradiente social gradual reverso" al hecho que en los países con alto Índice de Desarrollo Humano (IDH), las asociaciones del estrato socioeconómico con el peso son negativas y al bajar el nivel de IDH las asociaciones se vuelven positivas, y esto vale tanto para hombres como para mujeres. Evidencia, además, una predominancia de las asociaciones negativas para las mujeres en países con alto nivel de IDH, que alcanza el 59%. Este porcentaje, sin embargo, lleva a pensar que la naturaleza de la actual epidemia de obesidad afecta a todos los grupos poblacionales en algún nivel.

Para finalizar, los resultados del presente estudio ratifican la evidencia de que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad está asociada al contexto socioeconómico de cada uno de los departamentos de Colombia. Los análisis ecológicos mostraron que existe una correlación positiva entre el exceso de peso y el IDH, ingreso per cápita y el PIB, pero inversa entre el exceso de peso, la tasa de NBI y la tasa de analfabetismo; lo que ratifica que estas patologías son un importante problema de salud pública y desigualdad social complejo, a nivel nacional y departamental, dicha evidencia ha permitido la inclusión de este problema en la agenda política, como un tema prioritario de ser intervenido con acciones en todos los niveles.

## **Resumen**

Describir los factores sociales y económicos del sobrepeso y la obesidad en la población colombiana mayor de 18 años, de acuerdo con los datos reportados por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia del año 2005. Se realizó un estudio descriptivo de corte trasversal, basado en fuentes secundarias. La población de estudio estuvo conformada por el total de registros de las personas mayores de 18 años encuestadas en la ENDS y en la ENSIN 2005. Se realizaron análisis descriptivos y para explorar la asociación entre las variables se realizó un análisis de regresión logística binaria; también se trabajó un modelo de correspondencias múltiples con el fin de establecer perfiles relacionados con el estilo de vida y, finalmente, se hizo un análisis tipo ecológico para mirar las correlaciones entre las variables socioeconómicas con el sobrepeso y la obesidad. La prevalencia de la obesidad, está asociada al contexto socioeconómico de cada uno de los departamentos de Colombia, los análisis ecológicos indican que existe una correlación positiva entre el exceso de peso y el IDH, ingreso per cápita y el PIB, pero inversa entre el exceso de peso y la tasa de NBI, tasa de analfabetismo. A nivel individual el riesgo de exceso de peso ajustando por edad y sexo se asoció con el nivel educativo, estado civil, quintil de pobreza, número de personas que integran el hogar, percepción de seguridad alimentaria en el hogar, adecuación de la ingesta usual de energía, de carbohidratos, grasa y proteína y número de comidas consumidas al día.

*Palabras clave: Sobrepeso, Obesidad, equidad en salud, factores socioeconómicos, seguridad alimentaria.*

## **Abstract**

To describe the social and economic determinants of overweight and obesity in the Colombian population over 18 years, according to data reported by the National Survey on Nutritional Status of Colombia in 2005. This study was conducted a descriptive study of transverse section, based on secondary sources. The study population consisted of the total records of people aged over 18 surveyed in the ENDS and the ENSIN 2005. For this reason sampling was not required. To comply with the specific objectives were conducted descriptive analysis,

univariate and bivariate; To explore the association between variables was performed a binary logistic regression analysis, we perform multiple correlation model in order to establish profiles related to lifestyle and finally it presents ecological analysis to see if significant correlations existed between socioeconomic variables with overweight and obesity.

*Keywords: Overweight, Obesity, health equity, socio-economic, food security.*

### **Agradecimientos**

Las autoras agradecen a la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, por facilitarnos la base de datos suministrada por el Ministerio de Protección Social para la realización del análisis en profundidad de la Situación de Salud de Colombia entre los años 2002 y 2007, \_datos estos, que permitieron fortalecer los análisis y generar nuevos conocimientos a través de investigaciones como la presentada en este escrito.

### **Referencias**

1. ICBF-Profamilia 2006. Encuesta nacional de situación nutricional en Colombia. Bogotá: ICBF.
2. WHO 2000. Consultation on Obesity. Technical report series 894 Obesity: preventing and managing the global epidemic.
3. Profamilia 2005. Salud Sexual y reproductiva. Resultados Encuesta nacional de demografía y salud 2005. Colombia.
4. ICBF-Profamilia 2006, Op. cit.
5. ICBF-Profamilia 2006, Op. cit.
6. Drewnowski A, C D Rehm and D Solet 2007. Disparities in obesity rates: analysis by ZIP code area. Soc Sci Med. 65(12):2458-63.
7. Idem.
8. Idem.
9. Profamilia 2000. Salud sexual y reproductiva en Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y salud 2000 Resultados. Colombia.
10. McLaren L, 2007. Socioeconomic Status and Obesity. Epidemiol Rev; 29: 29-48
11. Idem.
12. Gwatkin S, K Rutstein, *et al.* Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and population in Bolivia. The World Bank, Mayo 2000. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTHEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/EXTPAH/0,,contentMDK:20219043~menuPK:460195~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:400476,00.html>  
Consulta: 20 de enero de 2007.
13. McLaren L, 2007, Op. cit.
14. Peña M y J Bacallao 2001. La obesidad y sus tendencias en la Región. Rev Panam Salud Publica 2001; 10(2) 45-78
15. Reidpath D, C Burns, J Garrard, M Mahoney and M Townsend 2002. An ecological study of the relationship between social and environmental determinants of obesity. Health & Place; 8: 141 – 145

16. Gutiérrez J. 1998. Obesidad y nivel socioeconómico. *Med Clin (Barc)*; 110: 347-355
17. Townsend M, J Peerson, B Love, C Achterberg and SP Murphy 2001. Food Insecurity Is Positively Related to Overweight in Women. *Journal of Nutrition*; 131: 1738-1745
18. McLaren L, 2007, Op. cit.
19. Polivy J. 1996. Psychological consequences of food restriction. *J Am Diet Assoc*; 96: 589–592
20. Kelly, MP *et al* 2007. Determinants of Health for Measurement and Evidence Knowledge Network. (p.101-102). NHS.
21. ICBF-Profamilia 2006, Op. cit.
22. Chavarría S A. 2002. Definición y criterios de obesidad. *Nutrición Clínica*. 5 (4): 236-240.
23. Gutiérrez J. 1998, Op. cit.
24. Ezzati M, S Vander, C Lawes, R Leach, W James *et al*. 2005. Rethinking the “diseases of affluence” paradigm: global patterns of nutritional risks in relation to economic development. *PLoS Med*; 2: 133-141.
25. Idem.
26. Álvarez L S. 2008. Los determinantes sociales de las inequidades en salud y nutrición. Documento de estudio. Universidad de Antioquia.
27. Gwatkin S, K Rutstein, *et al*.