CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia

Cartas al Director

Sobre el índice de masa corporal esperable o deseable

About the expected or desirable body mass index

Hemos leído con mucho interés y agrado el artículo de Baltasar et al[1], en el que se introduce una idea muy interesante sobre el índice de masa corporal (IMC) que debería alcanzarse tras cirugía bariátrica, al que denominan índice de masa corporal esperable (IMCE). Entendemos que la idea de los autores es que el objetivo de IMC=25 puede ser utópico en determinados casos, especialmente en superobesos; por lo tanto, habría que buscar una cifra más realista adaptada a cada tramo de obesidad mórbida que, a su vez, sirviera mucho mejor para evaluar los resultados de una técnica determinada.

Pensamos que están en lo cierto y que no hay objeción posible a este propósito. Para esto, utilizan el método de la llamada regresión lineal simple en la obtención de ese IMCE. Pero ahí nos asalta la duda, porque conocemos la técnica estadística y sabemos que para obtener, en este caso, una fórmula que lleve desde el IMC inicial con el que se opera al paciente hasta el IMCE, es necesario disponer de una tabla de datos con ambas variables. Entonces, nuestra duda es la siguiente: ¿el IMCE que han manejado es el IMC final que obtuvieron en su casuística o se trata de unas cifras ideales de IMC final que les hubiese gustado obtener?

La pregunta no es intrascendente; además, no se aclara en el apartado de Pacientes y método. La razón es evidente porque si tal IMCE es el IMC final obtenido, están asumiendo que sus resultados reales son los ideales por perseguir. Pero si se trata de cifras verdaderamente ideales (inventadas de algún modo), la cosa cambia, porque se podría estar más o menos de acuerdo con ellas pero, viniendo de gente experta, constituirían un buen punto de partida teórico para intentar llegar a un consenso aplicable a cualquier técnica quirúrgica que se quisiera evaluar, y no sólo a la que realizaron los autores, cuyos resultados no tienen por qué ser necesariamente los ideales de referencia.

IMC inicial (IMCI)	IMC esperable (IMCE) BALTASAR	IMC esperable (IMCE) LOG
35	26	25
40	27	26
45	29	27
50	31	28
55	32	29
60	34	30
65	35	31
70	37	31
75	39	32
80	40	33
85	42	33
90	44	34
95	45	35
100	47	35

«"BALTASAR"»: IMCE = (0,33 X IMCI) + 14

«LOG»: IMCE = 10 X (Log IMCI) – 11

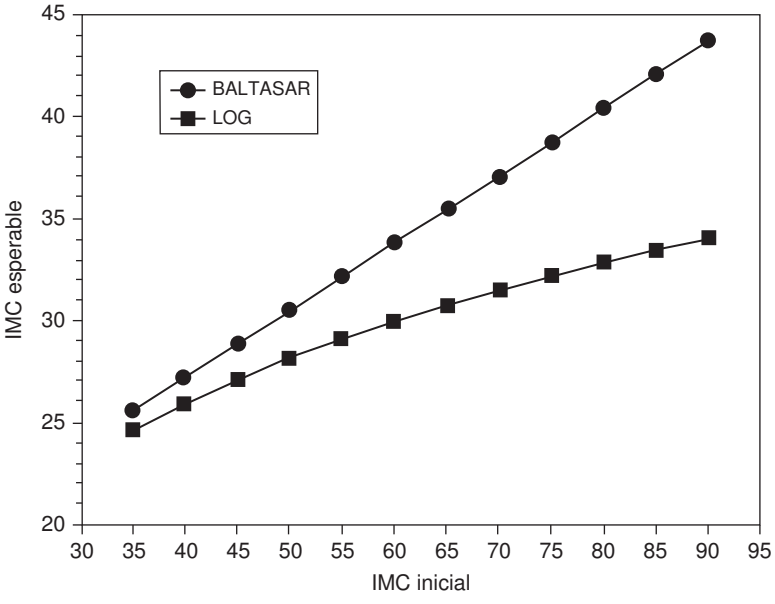

Figura 1 – Fórmula logarítmica propuesta para el índice de masa corporal esperable y su relación con la fórmula propuesta por Baltasar et al.

El hecho de que los porcentajes de pérdida de exceso de IMC aplicados sobre sus cifras de IMCE ronden siempre el 100% nos hace sospechar que los autores han asumido que sus resultados son equiparables a lo que sería lo ideal, o lo esperable, como ellos lo denominan. Sinceramente, y de ser así, creemos que ése no sería el camino idóneo para seguir. Tales cifras de IMCE deberían surgir de un consenso amplio entre expertos, y no de unos resultados particulares. De algún modo, esas cifras de IMCE deberían ser «inventadas aunque consensuadas» como hemos señalado antes, y desde ahí, junto con las cifras de IMC inicial de cada paciente, sobre series muy amplias y de origen multicéntrico, habría que obtener la fórmula que nos lleve de unas a otras.

Simplemente como ejemplo, nosotros hemos «inventado» unas cifras de IMCE que pudieran ser más adecuadas que el corsé de un IMC=25. Y añadimos otra condición: que un IMCE >35 tampoco es deseable como resultado ideal de una cirugía de la obesidad. Al aplicar una técnica estadística de regresión no lineal (logarítmica, en este caso) hemos obtenido otra fórmula que exponemos en la figura 1, y que cumple tal condición. Naturalmente, es sólo un ejemplo, pero un ejemplo de lo que consideramos la vía adecuada para resolver este problema, y un ejemplo de que, seguramente, la regresión lineal es también otro corsé cuando se calculan las relaciones entre IMC inicial e IMCE. La regresión no lineal, al contrario que la otra, tiene infinitas posibilidades de adaptarse a los diversos condicionantes que se requieran para un teórico IMCE.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baltasar A, Serra C, Bou R, Bengochea M, Pérez N, Borras M, et al. Índice de masa corporal esperable tras cirugía bariátrica. Cir Esp. 2009;86:308–12.

Javier Escrig Sos* y David Martínez Ramos

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital General de Castellón, Castellón, España

**Autor para correspondencia.*
Correo electrónico: escrig_vicsos@gva.es (J. Escrig Sos).*On-line el 13 de enero de 2010*

Véase contenido relacionado en DOI: 10.1016/j.ciresp.2009.04.011

doi:10.1016/j.ciresp.2009.11.023

Respuesta de los autores
Authors' reply

Muchas gracias por su carta al director relacionada con nuestro artículo titulado «Índice de masa corporal esperable en cirugía bariátrica»[1].

El trabajo que pretendemos realizar está planificado para desarrollarse en 3 fases:

1. En nuestro artículo «Weight loss reporting»[2], llamábamos la atención a que el objetivo del así llamado porcentaje perdido del exceso de índice de masa corporal (PPEIMC) era utópico en el sentido que no se corresponde con la realidad clínica, pues se pedía a obesos mórbidos y a superobesos que bajaran a un índice de masa corporal (IMC) «ideal» de 25. Así, los obesos mórbidos lo conseguían con facilidad, cuando los superobesos no lo conseguían nunca. Es una utopía que está muy lejos de la realidad.
2. En este segundo trabajo que se comenta, publicado en Cirugía Española[1], hemos buscado con pacientes reales e IMC reales qué pasaba a los 3 años. Obviamente, se mostró que el IMC «esperable», o sea el real, no el imaginario, estaba relacionado, como era de esperar, con el IMC inicial. Nunca ha habido, ni quizás lo haya, un «consenso» entre los médicos para el IMC que estaríamos dispuestos a aceptar, y nos parece que eso no tiene valor porque estaría otra vez muy lejos de la realidad. Con este trabajo lo que hemos conseguido es una fórmula de aproximación.
3. La tercera fase del trabajo consiste en 8.400 pacientes ya recopilados, y el estudio está en fase avanzada; han cooperado varios centros de diferentes continentes (Canadá, EE. UU., América del Sur y Europa) y con diferentes técnicas quirúrgicas (anillas, tubulares, *by-pass* gástrico y biliopancreáticos). Lo que pretendemos con este tercer trabajo es llamar la atención del mundo de la cirugía bariátrica para que en un estudio «coordinado y con pesos (y mejor con IMC) reales» se llegara a diseñar una fórmula en la que todos los pacientes pudieran ser comparables, las técnicas utilizadas, etc., y valiera para los más de 400.000 pacientes obesos operados al año. No es aceptable lo que ocurre hoy: que publiquemos estudios de sobrepeso perdido o del porcentaje de sobrepeso perdido y en los que no hay relación alguna con la altura de los individuos. Eso es lo que hace Porcentaje de Sobrepeso perdido (PSP). ¡La relación del IMC es básica para definir la obesidad del individuo obeso!
4. En el trabajo estadístico se ha buscado aquella aproximación lineal que mejor se ajustaba para intentar predecir el IMC real a los 3 años con el valor del IMC real inicial.