

Valoración nutricional del paciente con obesidad mórbida

**Natalia Pampillón^{1,2}, C Reynoso³, R Baragiola⁴, A Peretti⁴, M Abaurre^{1,2},
M Sanchez², P Omelanczuk², V Lasagni², C Penutto², S Omelanczuk²**

Recursos Humanos en formación: J. Rios; F. Oviedo; J. Videla

1. Universidad Maza, 2. Centro Quirúrgico de la Obesidad, 3. Hospital Británico,

4. Hospital Dr. Arturo Oñativia

nataliapampillon@nutricionbaritratrica.com.ar

Resumen

El obeso mórbido no es un paciente bien nutrido. Aunque tiene depósitos excesivos de energía en forma de grasa puede tener carencias nutritivas clínicas o subclínicas por seguir dietas desequilibradas o demasiado restrictivas durante períodos prolongados de tiempo.

El objetivo de la investigación es evaluar el estado nutricional del paciente con obesidad mórbida, con el fin de valorar marcadores de estado nutricional (proteínas y albúminas, vitaminas y minerales en sangre) y determinar la prevalencia de déficit de vitaminas en este tipo de pacientes.

Se desarrolla en la modalidad de estudio multicéntrico, en el que intervienen varios centros de la República Argentina y, en paralelo, con centros de México que trabajan con obesidad mórbida. Se realiza una valoración nutricional mediante una encuesta de hábitos alimentarios y determinaciones antropométricas y bioquímicas de parámetros que muestren el estado nutricional del paciente.

El diseño del estudio es descriptivo transversal, no experimental. Se estudian pacientes con diagnóstico clínico de obesidad mórbida de la provincia de Mendoza que reúnan los criterios de inclusión del proyecto. Se desarrolla desde las Facultades de Nutrición y Farmacia y Bioquímica de la UMaza, consultorios de FUCACEN y el Centro Quirúrgico de la Obesidad, conjuntamente con otros centros que trabajan con obesidad mórbida.

Las determinaciones bioquímicas se realizan en laboratorios habilitados y bajo estricto control de calidad, con metodología estandarizada, para contar con datos comparables (por ser un estudio multicéntrico) en la UMaza, y en el laboratorio Meganalizar de Mendoza, midiendo los siguientes análisis: a) Vitaminas: Tiamina (B1), cobalamina (B12), ácido fólico (B9), 25 hidroxicoalciferol (vit. D), tiempo de protombina (vit. K); b) Minerales: Calcemia, calcio iónico, magnesio, selenio, fósforo, zinc; c) Otras determinaciones que completen la valoración: glóbulos rojos, hemoglobina, ferritina, lípidos plasmáticos (colesterol total, HDL, LDL), proteínas totales, albúmina, hepatograma.

Con respecto a la encuesta de hábitos alimentarios, se agregó la valoración de la ingesta de macro y micronutrientes con un recordatorio de 24 horas, pasado luego para el análisis al programa SARA.

El estudio comenzó a relevarse a partir de febrero de 2010, y hasta el momento, se han recolectado 367 casos en varios centros de atención médica del país, así como también en México. La media de las características de la población son: peso de 122,640 kg; talla: 1,64 m; Índice de Masa Corporal (IMC): 45,493; diámetro sagital: 30,25 cm; circunferencia de cintura: 127,93 cm; circunferencia de cadera: 134,79 cm y, finalmente, índice cintura/cadera (ICC): 0,96. El 64,9% (238 casos) de los pacientes presenta obesidad tipo androide, mientras que el 20,7% (76 casos) tiene obesidad ginoide. El 11,4% (42 casos) muestra una obesidad mixta.

A un grupo más reducido de los pacientes se les han realizado determinaciones bioquímicas con el fin de analizar las concentraciones de vitaminas y minerales. Se puede apreciar que hay valores normales para casi un 90% de los casos en la vitamina B12 (88,6%) y ácido fólico (96,8%). Sin embargo, en lo que hace a las vitaminas B1 y D, los valores hallados se observan deficitarios para el 40% de los casos de vitamina B1 (considérese que para este valor solo se cuenta con un total de 45 casos observados), mientras que la vitamina D presenta deficiencia en un 44,9% e insuficiencia en un 37,3%, es decir que solo un 17,7% de los casos alcanza valores normales.

En cuanto a los valores alcanzados en minerales, para la mayoría de los casos se hallan en valores normales: hierro (97,7%), calcio (92,6%), fósforo (90%), magnesio (87,2%), zinc (86,1%), transferrina (81,6%), calcio iónico (71,7%) y ferritina (71,2%). Es decir que solo se observa déficit -superior al 15% de los casos- para minerales como calcio iónico (25,4%), ferritina (25%) y transferrina (15,5%).

Con respecto a las hipótesis de trabajo relacionadas con la vitamina D, al estudiar la correlación de 158 casos, se puede afirmar que existe una leve relación inversa entre las variables IMC y vitamina D de -0,048, lo que señala que a medida que el IMC aumenta, las concen-

traciones de vitamina D disminuyen. La misma relación inversa se encuentra entre las variables diámetro sagital y vitamina D de $-0,060$, en 156 casos. Por lo tanto, a medida que el diámetro sagital aumenta, las concentraciones de vitamina D disminuyen. Al comparar 155 casos, se observa nuevamente una leve relación inversa entre las variables diámetro de la cintura y vitamina D de $-0,123$; es decir, a medida que el diámetro de la cintura aumenta, las concentraciones de Vitamina D disminuyen.

Por último, se pudo observar que las personas con obesidad androide no son las que presentan mayor déficit de vitamina D. La mayor cantidad de valores de déficit de vitamina D se presenta en los pacientes con tipo de obesidad mixta (60%), seguido de los que tienen obesidad ginoide (46,2%).

Por lo tanto, el mayor déficit de vitaminas encontrado fue el de la vitamina D (44,9%); deficiencia + insuficiencia de vitamina D (82,2 %); y otras deficiencias: B1 (40 %), ácido fólico (3,2%) y vitamina B12 (1,9 %).

La absorción, distribución, metabolismo y/o excreción de nutrientes podrían estar alterados en la obesidad, tanto como su biodisponibilidad. Los requerimientos de nutrientes pueden ser mayores en obesos. Es necesario medir micronutrientes en toda evaluación clínico-nutricional previa a la cirugía bariátrica.

Se necesita continuar con estudios locales para determinar prevalencia, mecanismos, consecuencias y cómo prevenir las deficiencias en la población obesa de nuestro país.

Para completar el entendimiento de los resultados, se está evaluando el consumo de macro y micronutrientes para determinar su relación con el déficit encontrado.