

HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS JÓVENES Y SU RELACIÓN CON LOS NIVELES DE CALCEMIA

Giai, M; González Arra, C y Damiani, B

Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza

Contacto: mgiai@umaza.edu.ar

Introducción: El calcio es un mineral crítico para un adecuado desarrollo del esqueleto, especialmente en los períodos de crecimiento hasta la adultez temprana. La distribución de este mineral en los alimentos no es uniforme, por lo que una dieta con bajo contenido de calcio puede asociarse a diversas patologías óseas. Muchos autores proponen que la hipertensión arterial se presenta por una disminución de las concentraciones de calcio extracelular y el incremento del mismo dentro de las células

Objetivos: Proporcionar con los niveles de hipocalcemia, una herramienta diagnóstica complementaria para la patología hipertensiva asociada a la deficiencia nutricional de calcio en adultos jóvenes

Metodología: Se analizó la dieta de 286 adultos jóvenes (18-24 años) postulantes a ingresar a las Fuerzas Armadas durante el año 2017 y se determinó el nivel plasmático de los siguientes metabolitos: Glucosa, Urea, Creatinina, Colesterol, Triglicéridos, Proteínas totales, Albúmina y Calcio total). Se realizaron además mediciones antropométricas (edad, sexo, peso, talla, IMC) y se midió la tensión arterial. Los hábitos de consumo de alimentos se analizaron según el cuestionario validado por INDICAD (2001).

Conclusiones: Se evidenció un porcentaje mayor de individuos con niveles de calcio plasmático total menores al límite inferior de referencia, en comparación con lo publicado en la bibliografía.

Se encontró una correlación significativa entre la tensión arterial y los niveles de calcemia, con una diferencia significativa en los individuos hipotensos con respecto a los hipertensos, en contraste a lo publicado por varios autores.

Estos individuos presentan un consumo insuficiente de alimentos ricos en calcio y los panificados predominan en su dieta. Al mismo tiempo, presentan altos valores de IMC y prevalencia de obesidad.

Resultados: Se analizó una muestra de 286 postulantes a ingresar a las Fuerzas Armadas (noviembre de 2017). De los cuales el 90,6% correspondieron a postulantes masculinos. La edad promedio fue de $19,9 \pm 1,7$ años de edad.

Hubo una prevalencia de postulantes oriundos del Gran Mendoza (38%), seguidos de los de San Luis (30%) y los del Valle de Uco (23%).

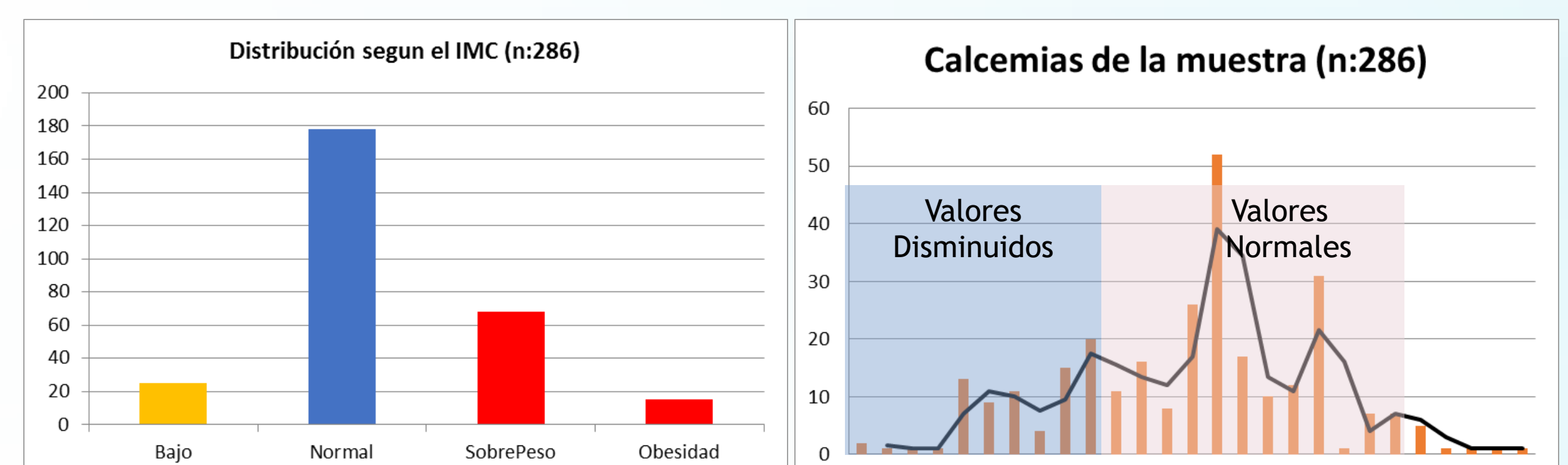
El Índice de Masa Corporal (IMC) promedio fue de $23,9 \pm 3,5$ kg/m². Se observó que el 8,7% presentó un IMC menor al normal (IMC<20), un 23,7% de postulantes con sobrepeso (IMC >25<30) y un 5,2% presentó obesidad (IMC>30).

Se encontró que el 27% de la población analizada presentaba valores de calcio plasmático total por debajo del límite inferior de referencia.

En esta población, se encontró una correlación significativa con el IMC (Pearson, p: 0,0284), la tensión arterial sistólica (Pearson, p: 0,0122) y la tensión arterial diastólica (Pearson, p: 0,0328).

Se encontró diferencia significativa con la subpoblación de hipotensos (Fischer, p< 0,001) y niveles de hipocalcemia.

Además, hubo correlación significativa con la uremia (Pearson, p: 0,0281), creatininemia (Pearson, p: 0,0281), colesterolemia (Pearson, p: 0,0004), trigliceridemia (Pearson, p: 0,0039), protidemia (Pearson, p: 0,0032) y albuminemia (Pearson, p: 0,0111); mientras que los niveles de calcio plasmático total no se asocian con los valores de glucemia ni uricemia.



Al analizar la dieta de esta población, se encontró un elevado consumo de alimentos con poco aporte de calcio (carnes, pan y cítricos) y un bajo consumo de alimentos ricos en calcio (legumbres, frutos secos y lácteos).

Es de destacar que sólo el 23,37% consume 4 o más porciones de leche por semana, el 18,18% consume yogurt y el 29,87% consume queso mantecoso; mientras que el 74,02% consume 4 o más porciones de pan y el 40,26% tortitas o facturas.

Además, se evidenció una prevalencia de sobrepeso (23,7%) y de obesidad (5,2%) en la población estudiada.

Alimento	Consumo	Promedio	Ca (mg/ración)	Aporte Ca
Vaso de leche	894	3,13	250	781,47
Vaso de leche fortificada	0	0,00	320	0,00
Yogurt	772	2,70	150	404,90
Yogurt fortificado	0	0,00	250	0,00
Queso cremoso	928	3,24	200	648,95
Queso tybo	573	2,00	125	250,44
Queso duro	407	1,42	550	782,69
Postre	647	2,26	120	271,47
Pan	1596	5,58	30	167,41
Facturas	1137	3,98	20	79,51
Citricos	1238	4,33	50	216,43
Porotos	250	0,87	140	122,38
Lentejas	373	1,30	75	97,81
Acelga	386	1,35	250	337,41
Espinaca	296	1,03	150	155,24
Lechuga	951	3,33	40	133,01
Repollo	376	1,31	75	98,60
Sardina	159	0,56	200	111,19
Merluza	267	0,93	50	46,68
Carnes	1541	5,39	30	161,64
Frutos secos	263	0,92	100	91,96
Aceitunas	259	0,91	50	45,28
Huevos	852	2,98	30	89,37

