

¿Es la espirulina fuente de vitamina B12? Spirulina is a source of vitamin B12?

Aldunate Julieta¹; Boarelli Paola²; Cabrera Fernanda¹; Céspedes Zara¹; Loiero Martina¹; Mezzatesta Pablo¹

1 Facultad de Ciencias de la Nutrición UMaza- 2 Facultad de Farmacia y Bioquímica Universidad Juan Agustín Maza
Email: pmezzatesta@umaza.edu.ar

PALABRAS CLAVES

Palabras Clave: espirulina; Vitamina B12; suplemento dietario

Key Words: spirulina; B12 vitamin; dietary supplement

INTRODUCCIÓN



La cantidad de personas vegetarianas, tanto en Argentina, como a nivel mundial se están incrementando año a año. Se calcula que un 12% de la población argentina es vegetariana. Si bien este tipo de alimentación disminuye el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), existe la posibilidad que existan carencia de nutrientes como la vitamina B12, especialmente en el grupo de veganos estrictos.

OBJETIVO

Determinar si efectivamente el consumo de espirulina (*Arthrospira platensis Gomont*) aporta vitamina B12 fisiológicamente activa, y con ello saber si la población estudiada cubre este nutriente crítico.

HIPÓTESIS

El consumo de espirulina (*Arthrospira platensis Gomont*) aporta vitamina B12 fisiológicamente activa.

METODOLOGÍA



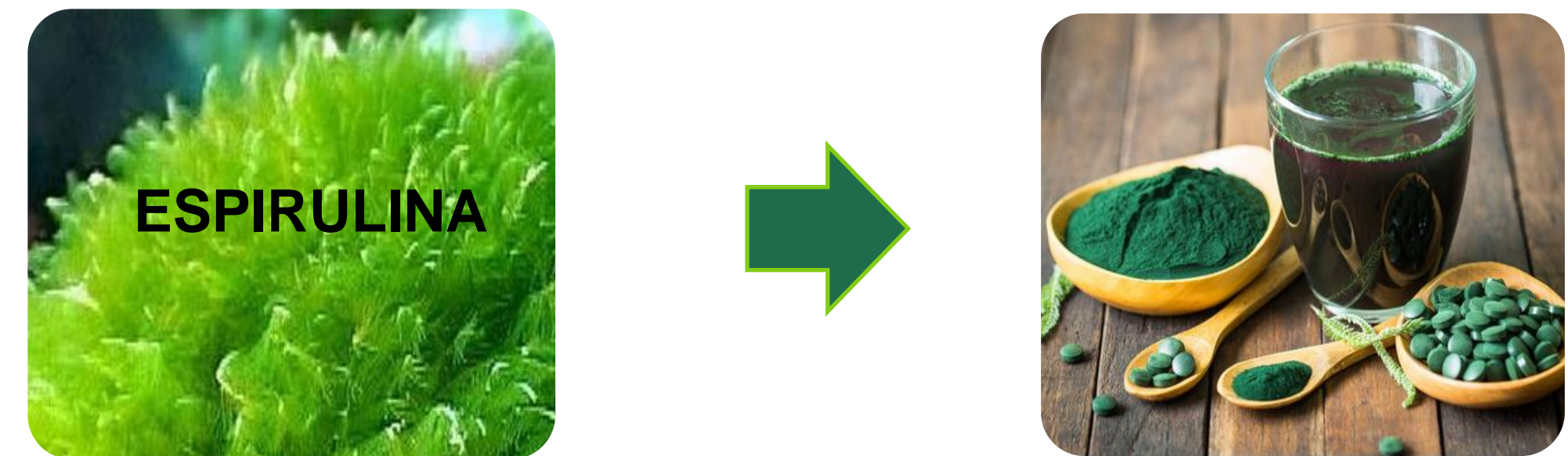
Para ello se convocó a través de redes sociales, grupos de vegetarianos que existen en el Gran Mendoza.

En este estudio se evaluaron 72 hombre y mujeres, los cuales quisieron participar voluntariamente del estudio, previa firma del consentimiento informado, aprobado oportunamente por el Comité de Ética de la Universidad Juan Agustín Maza, en el cual se les aclaraba los estudios a realizar y la confidencialidad de los datos.



Siendo los criterios de inclusión tener entre 18 y 65 años, no cursar ninguna enfermedad de base que pueda alterar los resultados que se obtuvieran, si era mujer no estar embarazada o en periodo de lactancia.

ESPIRULINA



La espirulina se viene estudiando desde 1892, y se encuentra aprobada en el artículo 923 bis del Código Alimentario Argentino, (se encuentra en el listado de algas cuyo consume se permite), por lo cual su consumo es seguro.

ANÁLISIS BIOQUÍMICOS



Las muestras sanguíneas fueron recolectadas mediante veno-puntura, previa asepsia local con alcohol 96.

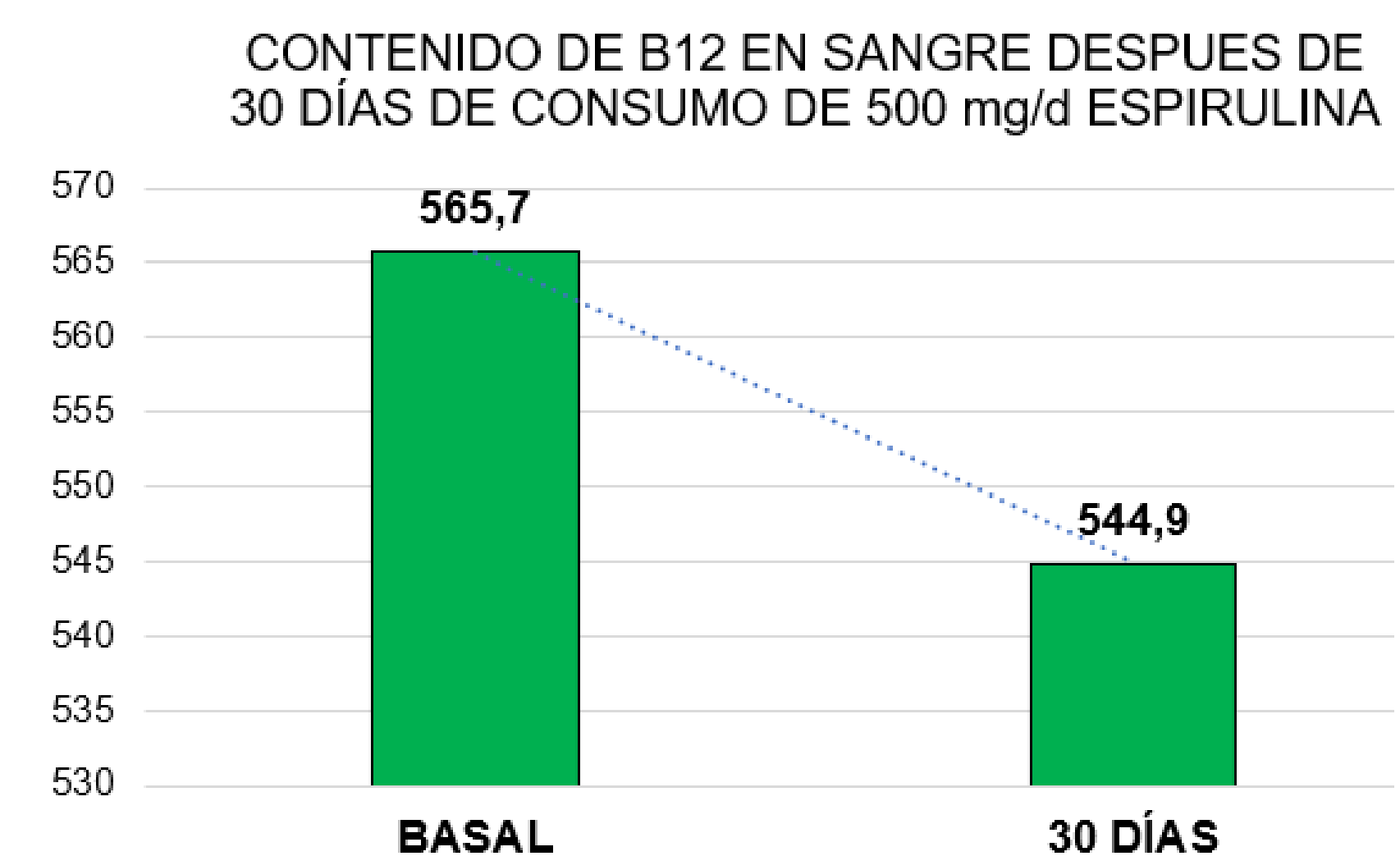
Las muestras fueron recolectadas en tubos con anticoagulante (EDTA) para dosaje de homocisteína.

Las determinaciones de homocisteína y vitamina B12 se llevó a cabo por quimioluminiscencia.

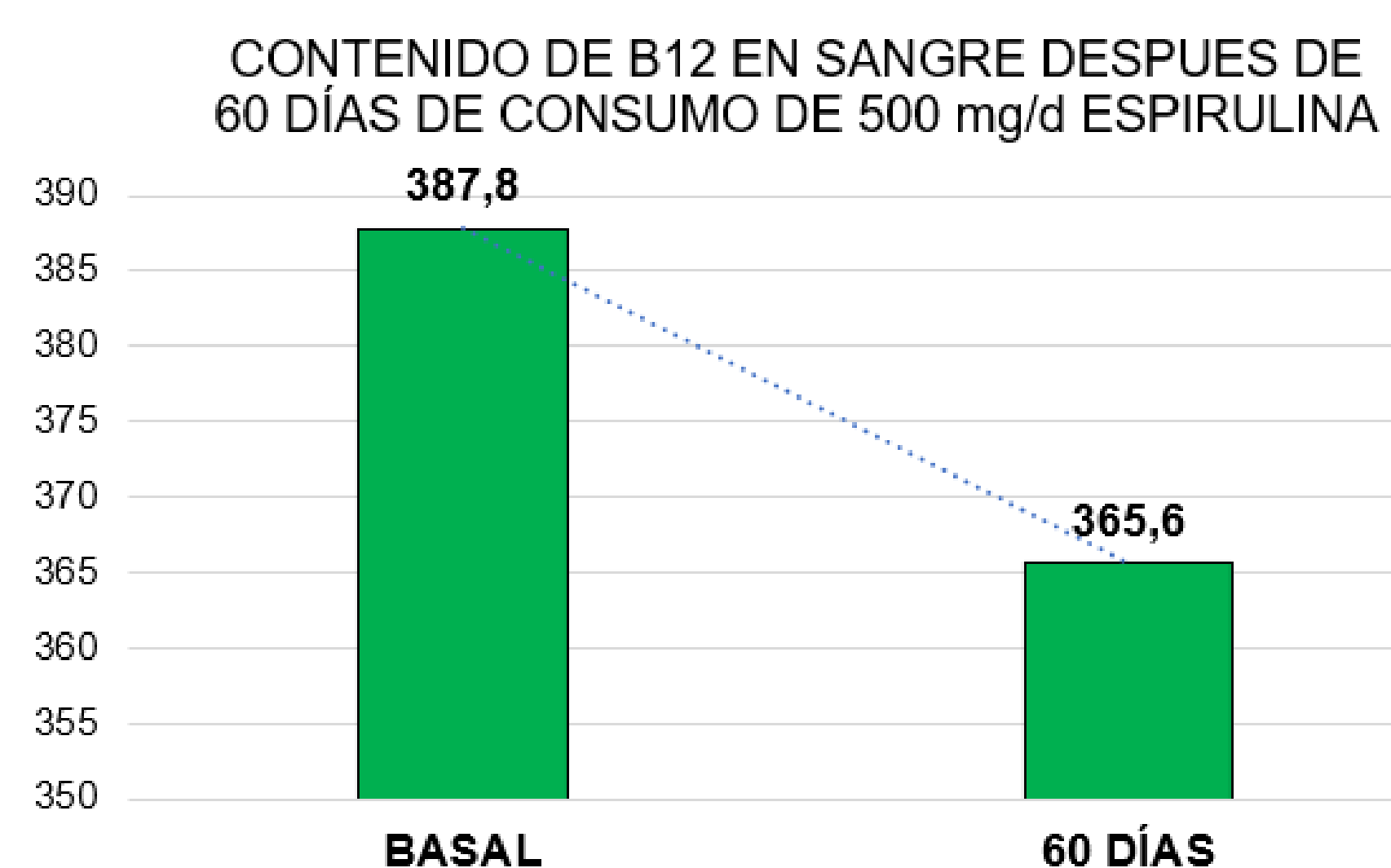
El análisis se realizó en estado basal y luego de 30 días y 60 días de consumir 500 mg de espirulina por día, como suplemento dietario, aportados desde el proyecto.

RESULTADOS

Habiendo realizado los análisis y habiendo evaluado los datos utilizando la prueba estadística t student se obtuvieron los siguientes resultados.



De los 17 pacientes con seguimiento a 30 días con espirulina a nivel basal de B12 se observó una media de 565,7 µg y luego de 30 días una media de 544,9 µg, al aplicar comparación de medias el descenso encontrado de 20,8 µg no fue estadísticamente significativo con un p=0.13.



De los 13 pacientes con seguimiento a 60 días con espirulina a nivel basal de B12 se observó una media de 387,8 µg y luego de 60 días una media de 365,6 µg, al aplicar comparación de medias el descenso encontrado de 22,2 µg no fue estadísticamente significativo con un p=0.39.

CONCLUSIONES

Si bien el descenso hallado no es estadísticamente significativo los valores a corto plazo 30 y 60 días van decreciendo por lo que demuestra que el aporte de B12 a través de la espirulina es deficiente o no tiene función activa.