Golosetas. Bienestar que sabe bien.

Uxía Castro González; Irene López García.- CPR Plurilingüe María Auxiliadora (Salesianos Ourense).

Resumen del proyecto.

Nuestro proyecto trata de ofrecer una alternativa ante la dificultad de algunos grupos sociales (como es el caso de los niños o personas de elevada edad, por ejemplo) para la adherencia al medicamento, es decir; ante el cumplimiento de la dosificación de este, bien sea por la incapacidad de deglutir algunos tipos de pastillas o por el rechazo que les produce el sabor de estos. Para ello, consideramos su implementación en gominolas que garantizan una opción accesible dulce, que pueda resultar apetitosa y en general más atractiva. Empleamos una serie de hongos con fines terapéuticos y propiedades beneficiosas para el sistema inmunológico y respiratorio.

Introducción.

Golosetas es un proyecto que busca explorar las posibilidades que ofrece la implementación de principios activos en gominolas. Así, nuestro proyecto tiene como finalidad durante esta primera fase, la preparación de distintos tipos de gominolas que faciliten su ingesta e incorporen sustancias procedentes de hongos con propiedades medicinales como es el caso del Cordyceps o el Reishi.

Propósitos del trabajo.

Pretendemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Realizar un estudio en profundidad sobre los hongos más empleados y los beneficios que aportan.
- Desarrollar distintas gominolas que resulten agradables en sabor y textura y que contengan principios activos útiles para mejorar la salud de los consumidores.
- Determinar si mejora la adherencia al tratamiento. Para ello, llevamos a cabo un seguimiento sistemático de los participantes en nuestro pequeño ensayo.
- Comprobar científicamente la eficacia de nuestra propuesta. Para ello, hemos diseñado un pequeño estudio que busca determinar con la máxima objetividad posible si se alcanza el objetivo. Para ello, recurrimos a pruebas médicas como

espirometrías y análisis sanguíneos, monitorizando la mejoría de los participantes a lo largo del tiempo.

Estudio del estado del arte.

La incorporación de principios activos en golosinas para facilitar la adherencia al tratamiento, ha sido vista en la actualidad en ejemplos como podrían ser: las gominolas con melatonina para mejorar el sueño, chicles para tratar los mareos o algunos caramelos analgésicos para aliviar el dolor. Para lograr la efectividad de estos, es fundamental una dosificación precisa que ayude a garantizar su seguridad y eficacia. Por esta razón, nosotras tratamos de alcanzar dicha finalidad y poder comprobarla a través de nuestro proyecto y el estudio posterior que llevamos a cabo a partir de este.

Hipótesis.

Nuestra hipótesis inicial es que “es posible desarrollar gominolas con propiedades terapéuticas que ayuden a producir una mejoría en la salud de una persona a partir de hongos comestibles”.

Material y métodos.

Para la realización del proyecto usamos: ordenador, vasos de precipitados, pipetas, calentador de laboratorio, moldes, hongos, gelatina, azúcar, zumos y pruebas para comprobar los resultados.

Los pasos seguidos fueron los siguientes:

- En primer lugar, informarnos sobre la utilización de hongos medicinales, asentando una base sobre los beneficios que aportan y pudiendo también seleccionar los más adecuados.
- A continuación, preparamos varias recetas de gominolas para escoger la más acertada para el suplemento, según las texturas que resultaron más agradables entre las muestras. Se realizaron catas y encuestas a voluntarios para la selección de las finales.
- Seguidamente, comenzamos con la implementación de hongos en las chuches. Para ello, experimentamos con diferentes sabores para encontrar aquellos que disimulasen mejor el sabor de los hongos empleados.

Resultados.

Por último, encontramos la fase de comprobación de los efectos de nuestras golosinas. Para ello, optamos por dos pruebas principalmente:

- Espirometrías. Estamos realizando un seguimiento de un grupo de 10 voluntarios (en el que nos incluimos), que consumen dosis diarias y realizan semanalmente una espirometría. Con esta prueba intentamos determinar las mejoras en la capacidad pulmonar.
- Análisis de sangre. Como es muy complejo, las autoras del trabajo nos sometemos a analíticas periódicas para determinar con mayor precisión el efecto de nuestro tratamiento.

De momento, los resultados obtenidos durante las primeras cuatro semanas han demostrado una mejora en las pruebas, comprobando nuestra hipótesis inicial beneficiar al sistema inmunológico y respiratorio.

Conclusiones.

A pesar de continuar dentro de la fase de prueba, estimamos, gracias a los datos obtenidos, que podamos apreciar un avance respecto a las mejoras presentes de momento. Seguiremos evaluando los resultados a través de la comparación de los análisis de sangre y espirometrías anteriores al comienzo de la ingesta, actuales y posteriores para verificar una mejora progresiva con esta alternativa a las cápsulas y otras formas de medicación convencionales.

Bibliografía.

[1] Yue, K., Ye, M., Zhou, Z., Sun, W., y Lin, X. (2013). El género Cordyceps: una revisión química y farmacológica. Journal of Pharmacy and Pharmacology , 65 (4), 474-493. https://academic.oup.com/jpp/article-abstract/65/4/474/6132960

[2] Jin, X., Beguerie, J. R., Sze, D. M. Y., & Chan, G. C. (2012). Ganoderma lucidum (Reishi mushroom) for cancer treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews, (6). https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007731.pub2/abstract

[3]Ng, TB y Wang, HX (2005). Acciones farmacológicas de Cordyceps, una medicina popular apreciada. Journal of Pharmacy and Pharmacology , 57 (12), 1509-1519. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1211/jpp.57.12.0001

[4] 4. González-Bueno, J., Calvo-Cidoncha, E., & Sevilla-Sánchez, D. (2018). Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Revista Española de Geriatría y Gerontología, 53(6), 345–352. https://doi.org/10.1016/j.regg.2018.05.005

[5] Instituto Nacional del Cáncer. (s.f.). Hongos medicinales. https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/hongos-pdq