

Proyecto de Innovación Docente 2019-2020
Herramienta TAPA
Trabajo de Aplicación Práctica para el Alumnado

Grado: Farmacia
Módulo: Grado
Materia: Toxicología alimentaria
Facultad: Farmacia
Curso: 5º
Asignatura: Toxicología

Nombre de la TAPA ELEGIDA: HUMMUS DE REMOLACHA

TAREA 4.1.	Describir la presencia de potenciales componentes alergénicos de la tapa
-------------------	---

➤ **Garbanzos cocidos: componente alergénico.**

En la población infantil española alérgica a legumbres, la alergia a garbanzos representa un 72%.
Alérgenos del garbanzo:

- 63,4 K: tiene similitud a Ara h1 de cacahuete.
- 18,6 K: tiene similitud a Ara h2 de cacahuete.

El tratamiento con calor modifica la estructura proteica de muchos alimentos vegetales y puede disminuir su alergenicidad pero la resistencia a la desnaturalización térmica, química y proteolítica de las legumbres ayuda a la termoestabilidad de los alérgenos del garbanzo.

Debe instaurar una dieta estricta de eliminación de la legumbre a la que el paciente es sensible. También evitar el contacto o exposición a vapores de cocción.

➤ **Ajo. Alérgenos:**

El bulbo de ajo es un alimento sin transformar, por lo que el dióxido de azufre es un componente del mismo de manera natural y no ha sido adicionado en ningún proceso de fabricación, por lo que no es obligatoria su mención en el etiquetado (no contiene sulfitos añadidos -alérgenos- en concentraciones iguales o superiores a 10 mg/kg o 10 mg/L de SO₂).

Contiene de forma natural aliina (obtenida a partir del glutatión) y alinasa (enzima) separadas en compartimentos distintos. Cuando se corta el ajo se ponen en contacto e inmediatamente la alinasa hidroliza la aliina dando lugar a la alicina y esta se transforma inmediatamente en estos compuestos conocidos como la esencia del ajo: sulfuro de dialilo, disulfuro de dialilo, trisulfuro de dialilo y ajoenos. Estos compuestos podrían ser los responsables de la alergia al ajo, dando lugar a síntomas como dermatitis por contacto y rinitis.

➤ **Tahini. alérgenos:**

La normativa europea actual obliga al etiquetado de todos los alimentos que contengan granos o semillas de sésamo y productos a base de sésamo. La alergia a la semilla de sésamo puede ocasionar reacciones alérgicas muy graves (anafilaxia) tanto en adultos como en la población infantil. El sésamo también se ha descrito como alérgeno capaz de inducir reacciones asmáticas, sobre todo por asma ocupacional. Un paciente alérgico a la semilla de sésamo es probable que lo sea también a otros frutos secos (nuez, cacahuete y anacardo) y también legumbres (lenteja y soja).

TAREA 4.2.**Describir advertencias especiales para no aptos al consumo de la tapa**

➤ **Garbanzos cocidos.**

En personas con elevados niveles de ácido úrico se recomienda un consumo moderado ya que contiene muchos ácidos nucleicos que aumentan los niveles de ácido úrico pudiendo desencadenar brotes de gota.

Las personas que padezcan de flatulencias o no puedan consumir mucha fibra insoluble deben pasarlas por el pasapurés.

➤ **Remolacha cocida.**

La AESAN recomienda el consumo moderado de algunas hortalizas con el objetivo de disminuir la exposición a nitratos en las poblaciones sensibles (bebés y niños de corta edad). La remolacha muestra unos niveles medios superiores a 1000 mg/Kg (menos que las acelgas), pero su aportación a la dieta es pequeña.

La AESAN recomienda no mantener a temperatura ambiente las verduras cocinadas (enteras o en puré). Conservar en frigorífico si se van a consumir en el mismo día, si no, congelar.

Además se debe tener en cuenta que para aquellas personas con el estómago más delicado o el tracto digestivo irritado podría acusar la sensación de acidez de forma ocasional.

Por otro lado, es rica en oxalatos pero al igual que gran variedad de verduras y hortalizas. Debido a la presencia de este componente, deberían no abusar de ella las personas con graves problemas renales como cólico nefrítico o infección de riñones ya que se elimina por la orina y debe pasar por el riñón.

➤ **Ajo.**

La OMS recomienda al ajo como coadyuvante en el tratamiento de hiperlipidemias y prevención de la aterosclerosis dependiente de la edad, ya que el ajo es hipocolesterolemizante, antioxidante, vasodilatador, antiagregante plaquetario y tiene además acción antiséptica y antifúngica.

Por ello, se debe tener precaución con el uso concomitante con anticoagulantes o antiagregantes. Por otro lado, disminuye la actividad de la CYP2E1, que es la que metaboliza el alcohol en el cerebro, por lo que aumentaría el efecto del alcohol.

➤ **Tahini.**

- Para aquellas personas que sean hipertensas, por la presencia de sal en la crema
- Para pacientes que mantienen triglicéridos y colesterol alto o que padezcan de obesidad
- No tomar durante el embarazo. No consumir aceites derivados del sésamo durante el embarazo, ni sus semillas. Esto es debido a que esta semilla contiene *lignanos*, los cuales son capaces de estimular la producción de estrógenos y esto puede afectar a la gestación.
- Tampoco es recomendable el consumo para personas que presenten divertículos en el tracto intestinal o problemas intestinales de diarrea.
- No es recomendable el consumo en niños menores de 6 años, ni en personas con problemas hepáticos o renales.

➤ **Zumo de limón.**

La ingesta elevada de vitamina C puede ser perjudicial y puede dar lugar a alteraciones gastrointestinales como diarreas y calambres abdominales. También puede favorecer el desarrollo de ataques agudos de gota y empeorar una litiasis renal por cálculos de oxalato, ya que la vitamina C se transforma en oxalato en el cuerpo humano. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que los efectos secundarios serios a causa de demasiada vitamina C son infrecuentes porque el organismo no puede almacenar dicha vitamina.

Se considera también que el contenido de ácido en los limones puede agravar un esófago inflamado o irritado.

➤ **Aceite de oliva virgen extra.**

Tomar aceite de oliva de forma moderada no tiene efectos secundarios sobre la salud, sin embargo, un consumo excesivo puede contribuir al aumento de peso y favorecer la aparición de ciertas enfermedades relacionadas con la obesidad, como ciertos problemas cardiovasculares.

Por otra parte, si se están tomando medicamentos para la diabetes o la presión arterial, hay que tener cuidado con el consumo de este aceite, ya que baja el azúcar en sangre y la presión arterial.

Además, tomar demasiado aceite de oliva puede actuar como un laxante natural y provocar diarrea.

➤ **Comino molido.**

- Las contraindicaciones del comino en el área de la cocina:
 - su uso excesivo como condimento en la preparación de los alimentos → proporciona un sabor amargo y desagradable en nuestro plato.
 - Si lo agregamos con regularidad en platos de nuestro régimen alimenticio → puede ser causante de ardores estomacales y otras alteraciones en el tubo digestivo (empleo moderado).
 - Alto consumo de semillas del comino → en algunas personas produce exceso de eructos malolientes

- Las contraindicaciones del comino en la salud:
 - El suministro de su aceite esencial a niños menores de 6 años que podrían verse afectados físicamente.
 - Debe ser moderado en mujeres embarazadas dado al hecho que puede producir contracciones uterinas que las induzca a un aborto. Igualmente siempre es contraindicado su toma y uso terapéutico en mujeres que se encuentran en proceso de lactancia materna.
 - el consumo reiterado de semillas de comino en grandes cantidades → causa daños renales y hepáticos, al igual que es capaz de originar variadas alergias y ser el agente generador de erupciones de tipo cutáneo.
 - Otras contraindicaciones: alteraciones en la glicemia, ya que esta especia tiende a disminuir rápidamente los niveles adecuados de azúcar en la sangre. Adicionalmente, el comino posee propiedades narcóticas y puede transformarse en un potente adictivo, causando estados de reiterada somnolencia y mantener así nuestra mente obnubilada.

➤ **Sal.**

En cuanto al consumo de sal, la OMS recomienda que éste consumo en adultos no supere los 5 g/día (2 g de Sodio/día) y en niños debe ser menor, entre 3-4 g/día, por lo que una pizca en esta TAPA estaría bien. La OMS recomienda reducir la ingesta de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatía coronaria en adultos.

Se recomienda también que esta sal sea yodada con el fin de impedir la deficiencia de yodo (responsable del bocio), aunque éste se encuentre también en otros alimentos como el pescado o el marisco.