|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° total de pantallas** | | | | | **5** | | | | | |
| **Ficha Comunicación Visual e Integración** | | | | | | | | | | |
| **Imágenes** | | | | | | | | **LIGAS o Vínculos** | | |
| **Estado** | | **Número** | | **Formato** | | **Nombre del archivo** | | **Archivos** | **Nombre** | **Formato** |
| **Entregadas** | | **32** | | Jpg y png | | consulta\_u4  turron\_u4  garrapata\_u4  cupcake\_u4  huevo2\_u4  glaseaso\_u4  preypro\_u4  prebiotico\_u4  funcion\_u4  funcion2\_u4  probiotico\_u4  lactica\_u4  lacto\_u4  lactante\_u4  tablas\_u4  lactancia\_u4  alergia\_u4  huevo\_u4  suplementos\_u4  gluten\_u4  derivados\_u4  crustáceos\_u4  pescado\_u4  moluscos\_u4  cacahuate\_u4  soya\_u4  helado\_u4  nueces\_u4  sulfitos\_u4  antihistaminico\_u4  alergologo\_u4  monitoreo\_u4 | | manejodiet\_u4.docx | Doc a pdf. |
| preyprobioticos\_u4.docx | Doc a pdf. |
| suplenutricional\_u4.docx | Doc a pdf. |
| etiquealimen\_u4.docx | Doc a pdf. |
| tratamientos\_u4.docx | Doc a pdf. |
|  |  |
| **Por buscar** | |  | | **Concepto / Tipo** | | | | **Sitios** | **Dirección** | |
|  | | | |  | |
| **INTERACTIVOS** | | | | | | | **OTROS** | | | |
| **Tipo** | **Número** | | **Clave** | | | | **Recurso Moodle:** Opción múltiple en incisos **(3)** | | | |
| **Plantilla** | 1 | | RA07-24 | | | |
| **A la medida** | 1 | | **Concepto** | | | |
| **Infografía:** edupaciente\_u4.ppt | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD 4** | | | |
| **Componente** | **Desarrollo** | | |
| **Nombre del curso** | Alergia Alimentaria | | |
| **Nombre de la unidad** | Unidad 4. Tratamiento de la Alergia Alimentaria | | |
| **Introducción** | En este curso, se abordarán estrategias específicas para la eliminación segura y efectiva de ciertos alimentos. Asimismo, se describirán los efectos inmunológicos de los prebióticos y probióticos y, por tanto, su potencial contribución en el manejo de las alergias alimentarias, así como algunas herramientas para informar y capacitar a pacientes y cuidadores sobre el manejo diario de las alergias alimentarias. Además, se explicará la importancia de la orientación dietética en el manejo de la alergia alimentaria.  También se revisará la forma en que el etiquetado de alimentos aporta información sobre la identidad y contenido del producto y sobre cómo manipularlo, prepararlo y consumirlo de manera inocua. Finalmente, se explicarán los tratamientos que se han desarrollado a lo largo de los años explorando opciones avanzadas, como la inmunoterapia oral, el uso de biológicos y otros tratamientos emergentes.  Cabe recalcar que el tratamiento de las alergias alimentarias debe estar siempre guiado por la historia clínica y los datos obtenidos durante el abordaje diagnóstico, considerando además las preferencias y necesidades individuales del paciente. Por ello, un equipo multidisciplinario deberá analizar los riesgos y beneficios de cada intervención, con especial atención en las señales de alerta que indiquen la necesidad de suspender el consumo del alimento desencadenante.  Es fundamental involucrar al paciente y a sus cuidadores en la toma de decisiones, ya que esto no sólo mejora el apego al tratamiento, sino que también permite a los pacientes manejar su condición de manera efectiva. Se debe motivar a los pacientes y sus familias a revisar constantemente sus dudas y acciones, fomentando una comunicación abierta y continua con el equipo de salud.  Colocar imagen consulta\_u4  Danilyuk, P. (2021). *Consulta médica* [fotografía]. Tomada de https://www.pexels.com/es-es/foto/hombre-pareja-oficina-mujer-7108319/ | | |
| **Objetivo de aprendizaje** | Al término de la unidad, podrás:   * Distinguir las opciones terapéuticas para los diferentes tipos de alergia alimentaria y referir de manera oportuna a los pacientes que así lo requieran. | | |
| **Temas** | Tema 1. Manejo dietético  Tema 2. Prebióticos y probióticos  Tema 3. Educación al paciente y círculo de convivencia  Tema 4. Suplementación nutricional  Tema 5. Etiquetado de alimentos  Tema 6. Otros tratamientos | | |
| **Carga horaria** | 9 horas | | |
| **Secuencia de estudio** | | | |
| **Componente** | **Desarrollo** | **Recursos** | **Realimentación** |
| **Material básico** | Manejo dietético | Ligar a manejodiet\_u4.docx  Descargable de lectura.  Convertir a pdf | - - |
| **Material básico** | Prebióticos y probióticos | Ligar a preyprobioticos\_u4.docx  Descargable de lectura.  Convertir a pdf | - - |
| **Actividad 1.** **Manejo dietético y uso de probióticos y prebióticos en alergias alimentarias** | **Actividad 1.** **Manejo dietético y uso de probióticos y prebióticos en alergias alimentarias**  El manejo dietético y el uso de probióticos y prebióticos son unos de los primeros momentos dentro del abordaje de las alergias alimentarias, ya que permiten controlar los síntomas y modular la respuesta inmunológica, así como mejorar la salud intestinal. La personalización de la dieta, evitando alérgenos específicos y fortaleciendo la barrera intestinal, es fundamental para prevenir reacciones adversas. Asimismo, los probióticos, al equilibrar la microbiota, reducen la inflamación y reactividad alérgica, mientras que los prebióticos promueven el crecimiento de bacterias beneficiosas. De esta manera, es posible ofrecer al paciente estrategias para mejorar su calidad de vida.  Lee las siguientes preguntas y elige la opción que consideres correcta. Al finalizar, podrás conocer tu desempeño.  Pulsa **Comenzar el examen ya** para contestar las preguntas. Una vez que termines de responder todos los reactivos, finaliza con el botón **Enviar todo y terminar**.   1. ¿Qué mecanismo inmunológico se asocia comúnmente con el desarrollo de enfermedades alérgicas? 2. Predominio de la respuesta Th1 3. Predominio de la respuesta Th2 4. Inhibición de las células T reguladoras 5. Aumento de la síntesis de linfocitos B 6. Paciente femenina de 12 años tiene historia de 10 años de evolución de episodios de urticaria aguda sin causa aparente, además de rinopatía crónica. Se le realizan pruebas cutáneas con resultado positivo para ácaros del polvo de casa, polen de árboles —fresno, encino y enebro— y polen de malezas —*Atriplex*—. Asimismo, las pruebas cutáneas para alimentos como pescado, aguacate, durazno, chocolate y sandía dieron positivo. Se indicó estudio molecular con los siguientes resultados más relevantes:  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Alimento** | **Alérgeno** | **Alimento** | **Alérgeno** | **Alimento** | **Alérgeno** | | Kiwi | Act d 1 <0.10 | Melón | Cuc m2 <0.10 | Maíz | Zea m 14 <0.10 | | Fresa | Fra a 1 <0.10 | Manzana | Mal d 1 0.29 | Avellana | Cor a 1 0.17 | | Atún | Thu a 1 10.14 | Gato | Fel d 1 24.54 | Ácaro del polvo | Der f 2 32.31 | | Abedul | Bet v 1 2.97 | Artemisa | Art v 1 <0.10 | Rodadora | Sal k 1 3.72 |   Interpretación de resultados: <0.3 negativo o dudoso, 0.3-1 nivel bajo de inmunoglobulina E (IgE), 1-5 nivel moderado de IgE, 5-15 nivel alto de IgE y >15 nivel muy alto de IgE.  De acuerdo con la historia clínica y los resultados de las pruebas cutáneas e *in vitro*, ¿qué dieta de eliminación indicaría en esta paciente?   1. Sensibilización a LTP. 2. Síndrome de alfa-gal. 3. Sensibilización a PR-10. 4. No presenta reactividad cruzada, así que no requiere dieta de eliminación. 5. ¿Qué combinación de prebióticos ha sido ampliamente estudiada en fórmulas infantiles para prevenir la dermatitis atópica? 6. GOS/FOS 7. PDX/AOS 8. Lactosa/inulina 9. Galactosa/oligofructosa 10. ¿Qué prebiótico ha sido sintetizado recientemente para asemejar la composición de la leche materna? 11. 2’-fucosil-lactosa (2’-FL) 12. Galactooligosacáridos (GOS) 13. Fructooligosacáridos (FOS) 14. Lactulosa 15. ¿Qué probiótico se ha asociado con la promoción del crecimiento y desarrollo del intestino delgado? 16. *Bifidobacterium* *lactis* 17. *Lactobacillus* *rhamnosus* *GG* 18. *Streptococcus* *thermophilus* 19. *Escherichia* *coli* 20. ¿Qué efecto inmunológico tienen los probióticos en las respuestas Th2? 21. Incrementan la liberación de IL-4 e IL-5. 22. Suprimen la liberación de IL-4 e IL-5. 23. Aumentan la liberación de TGF-β. 24. Disminuyen la respuesta Th1. 25. Paciente femenina de 4 años con diagnóstico de alergia a ovomucoide, un alérgeno mayor del huevo, mejora clínicamente y su prueba de reto da negativo. Debido a esto, se decide reintroducir el huevo a su dieta, ¿con qué alimento sería una forma segura de hacerlo? 26. *Hot cake* 27. Huevo cocinado en el sartén 28. *Cupcake* con un huevo 29. Huevo en polvo, reconstituido con leche 30. ¿Cuál es el principal beneficio del uso de probióticos en el embarazo, según la Organización Mundial de Alergia —WAO, por sus siglas en inglés—? 31. Reducir la incidencia de cesáreas. 32. Prevenir enfermedades alérgicas en el bebé. 33. Incrementar la masa muscular fetal. 34. Aumentar la producción de leche materna. 35. ¿Cuál es el criterio fundamental para considerar una sustancia como prebiótico, según la Asociación Científica Internacional para Probióticos y Prebióticos —ISAPP, por sus siglas en inglés—? 36. Debe ser digerible en el estómago. 37. Debe estimular bacterias intestinales beneficiosas. 38. Debe aumentar la inflamación intestinal. 39. Debe ser producida de manera sintética. 40. ¿Qué factores afectan la eficacia de los probióticos en la prevención de enfermedades alérgicas? 41. Tipo de probiótico, duración de la administración y vía de nacimiento 42. Edad del paciente y dosis de antibióticos 43. Género y grupo étnico 44. Cantidad de proteínas en la dieta 45. Un paciente alérgico al huevo desea consumir una salsa comercial para espagueti, la etiqueta de ingredientes dice lo siguiente: albahaca 43 %, aceite comestible puro de girasol, aceite comestible puro de oliva, hojuelas de papa, queso grana padano 4.6 % —leche, sal de mar, cuajo y lisozima—, sal de mar, nuez de la India, azúcares añadidos —azúcar refinada—, glucono delta lactona, ácido láctico, queso pecorino romano 0.8% —leche, sal de mar y cuajo—, piñones 0.1 % y ajo. ¿Cuál ingrediente está prohibido para pacientes alérgicos al huevo? 46. Cuajo 47. Lisozima 48. Ácido láctico 49. Glucono delta lactona | **Moodle**  Opción múltiple  11 reactivos  2 intentos. Guarda la mayor calificación | **Respuestas correctas y realimentación de respuestas incorrectas:**  **Reactivo 1:** b) Predominio de la respuesta Th2  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que esta respuesta juega un papel fundamental en el desarrollo de las alergias, ya que es la que media gran parte de las respuestas inmunológicas asociadas con las reacciones alérgicas, especialmente en las alergias alimentarias y asma alérgica.  **Reactivo 2:** c) Sensibilización a PR-10  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Este panalérgeno está presente en múltiples alimentos derivados de plantas, así como polen y látex. El diagnóstico resuelto por componentes o estudio molecular permite identificar los alérgenos involucrados y, en algunos casos, anticipar el riesgo de reacciones graves. Su identificación oportuna es clave para indicar la dieta de eliminación específica.  **Reactivo 3:** a) GOS/FOS.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Algunos estudios han sugerido que estos prebióticos podrían tener beneficios en la reducción de los síntomas de la dermatitis atópica, como el enrojecimiento, la picazón y las lesiones cutáneas —especialmente en niñas o niños—, ya que pueden ayudar a reducir la inflamación sistémica asociada con esta dermatitis.  **Reactivo 4:** a) 2’-Fucosil-lactosa (2’-FL).  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que es un oligosacárido presente en la leche materna que se clasifica como un prebiótico, el cual desempeña un papel clave en el desarrollo y la protección del bebé, pues tiene varios efectos beneficiosos sobre la salud intestinal y el sistema inmunológico, promoviendo una respuesta inmunológica adecuada frente a patógenos y evitando una inflamación excesiva o reacciones alérgicas.  **Reactivo 5:** b) *Lactobacillus rhamnosus* GG  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que es una de las cepas de probióticos más estudiadas y ampliamente utilizadas debido a sus beneficios para la salud intestinal y el sistema inmunológico. Modula la respuesta inmunitaria para ayudar al sistema inmunológico a reaccionar de manera adecuada frente a patógenos y no reaccionar de manera exagerada ante sustancias inofensivas.  **Reactivo 6:** b) Suprimen la liberación de IL-4 e IL-5.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Los probióticos, en particular algunas cepas de *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* y otras bacterias beneficiosas, pueden modular la respuesta inmunitaria al influir en el balance entre las respuestas Th1 y Th2. Estudios han demostrado que ciertos probióticos, como *Lactobacillus rhamnosus* GG y *Bifidobacterium lactis*, pueden reducir la producción de IL-4, IL-5 e IL-13, las principales citocinas Th2 que están involucradas en la producción de la IgE y en la inflamación alérgica.  **Reactivo 7:** c) *Cupcake* con un huevo  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Ovomucoide, o Gal d 1, es un alérgeno termoestable, por lo que tiene mayor relevancia clínica al estar presente incluso en alimentos horneados. Se recomienda que su reintroducción sea de forma escalonada, empezando con dosis pequeñas de la presentación relativamente más segura, el huevo horneado; después incrementar la cantidad consumida hasta alcanzar una dosis óptima antes de pasar al siguiente escalón, con huevo bien cocido; y al final probar con huevo crudo. La reintroducción siempre debe ser bajo la supervisión de la médica o el médico, en conjunto con el equipo multidisciplinario, cuidando los requerimientos nutricionales y el impacto en la calidad de vida del paciente, sin olvidar la carga emocional y el temor de volver a consumir el alimento.  **Reactivo 8:** b) Prevenir enfermedades alérgicas en el bebé.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Este beneficio está relacionado con la capacidad de los probióticos para modular la respuesta inmunológica de la madre y el bebé, influenciando positivamente la microbiota intestinal y ayudando a la regulación del sistema inmune.  **Reactivo 9:** b) Debe estimular bacterias intestinales beneficiosas.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Según la ISAPP, el criterio fundamental para considerar una sustancia como prebiótico es que demuestre que es fermentada selectivamente por las bacterias beneficiosas en el intestino, promoviendo de esta manera una mejor salud en el huésped.  **Reactivo 10:** a) Tipo de probiótico, duración de la administración y vía de nacimiento.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Algunas cepas, como *Lactobacillus rhamnosus* GG y *Bifidobacterium lactis*, son más eficaces en la modulación del sistema inmunológico y la microbiota intestinal. Los tratamientos prolongados tienden a ser más efectivos en la modificación de la microbiota intestinal y la prevención de enfermedades alérgicas. Los bebés nacidos por cesárea pueden beneficiarse más de los probióticos debido a su microbiota inicial menos equilibrada, mientras que las nacidas y los nacidos por vía vaginal ya tienen una microbiota más equilibrada, pero aún pueden beneficiarse de los probióticos.  **Reactivo 11:** b) Lisozima.  **Realimentación respuesta incorrecta**  Este aditivo alimentario, también reconocido como E1105, se obtiene de la clara de huevo y se puede utilizar para inhibir el crecimiento bacteriano, en especial de las bacterias grampositivas que producen descomposición, en diversos productos alimenticios, como el vino, la cerveza no pasteurizada, la carne y los productos lácteos. |
| **Material básico** | Educación al paciente y círculo de convivencia | Realizar una infografía con el archivo: edupaciente\_u4.ppt  Ligar a edupaciente\_u4.docx  Convertir a documento de lectura en pdf | - - |
| **Material básico** | Suplementación nutricional | Ligar a suplenutricional\_u4.docx  Descargable de lectura.  Convertir a pdf | - - |
| **Actividad 2. Educación y suplementación en alergias alimentarias: herramientas clave para el manejo integral del paciente** | **Actividad 2. Educación y suplementación en alergias alimentarias: herramientas clave para el manejo integral del paciente**  Dentro del manejo de las alergias alimentarias, resulta fundamental la educación al paciente y su círculo de convivencia, ya que esto permite la identificación temprana de alérgenos, la prevención de reacciones adversas y la adherencia a un plan dietético seguro. La suplementación nutricional juega un papel complementario, asegurando que el paciente reciba los nutrientes esenciales que podrían verse limitados por las restricciones alimentarias, evitando así deficiencias y mejorando su calidad de vida.  Lee las siguientes preguntas y elige la opción que consideres correcta. Al finalizar, podrás conocer tu desempeño.  Pulsa **Comenzar el examen ya** para contestar las preguntas. Una vez que termines de responder todos los reactivos, finaliza con el botón **Enviar todo y terminar**.   1. ¿Cuál es la piedra angular del manejo nutricional en la alergia alimentaria pediátrica? 2. Suplementación de vitamina D 3. Dieta rica en proteínas 4. Plan de evitación de alérgenos individualizado 5. Terapia farmacológica 6. ¿Qué indicadores se utilizan principalmente para medir el crecimiento en lactantes y niños? 7. Peso, talla, índice de masa corporal y circunferencia de la cabeza 8. Sólo el peso y la talla 9. Índice de masa corporal y circunferencia abdominal 10. Peso y presión arterial 11. ¿Cuál es una de las principales preocupaciones nutricionales en niños con alergia a la proteína de la leche de vaca? 12. Deficiencia de vitamina C 13. Deficiencia de yodo 14. Deficiencia de hierro 15. Deficiencia de ácido fólico 16. Durante una visita a un restaurante, una paciente alérgica a frutos secos desea pedir como postre un flan con caramelo. Al preguntar al mesero si el postre contiene frutos secos, él le asegura que no; sin embargo, al probar las primeras cucharadas, la paciente comienza a sentir comezón en la lengua y sensación de cuerpo extraño en la garganta. Al cuestionar nuevamente al mesero, se descubre que el postre originalmente contenía nueces, pero el mesero las retiró antes de servirlo. ¿Qué acción pudo haber evitado esta confusión? 17. Evitar comer fuera de casa. 18. Pedir hablar con el chef. 19. Portar siempre una tarjeta con información detallada de sus alergias. 20. No comer en restaurantes que no tengan lista de ingredientes en el menú. 21. ¿Cuál es el objetivo principal de la intervención nutricional en los tres primeros años de vida? 22. Prevenir el sobrepeso. 23. Reducir el consumo de alimentos alergénicos. 24. Influir en el riesgo de desarrollar alergias mediante mecanismos epigenéticos. 25. Garantizar el consumo de proteínas. 26. ¿A qué edad es recomendable introducir alimentos alergénicos en lactantes de bajo riesgo? 27. Antes de los cuatro meses 28. Entre los seis y 12 meses 29. Entre los cuatro y seis meses 30. Después del primer año 31. ¿Cuál es el riesgo principal asociado con las dietas de eliminación en niñas o niños con alergias alimentarias? 32. Aumento de peso excesivo 33. Deficiencias nutricionales 34. Hipervitaminosis 35. Intolerancia a la lactosa 36. ¿Qué suplemento no está recomendado actualmente para la prevención de alergias alimentarias? 37. Vitamina D 38. Omega 3 39. Prebióticos 40. Todos los anteriores 41. ¿Cuál es el micronutriente más comúnmente deficiente en niñas o niños con alergias alimentarias mediadas por IgE? 42. Hierro 43. Zinc 44. Vitamina D 45. Magnesio 46. ¿Cuál es el enfoque principal del manejo dietético en la alergia alimentaria? 47. Aumentar la ingesta de alérgenos para crear tolerancia. 48. Evitar la reacción alérgica eliminando el alimento responsable. 49. Introducir alimentos alergénicos de manera temprana. 50. Reducir el consumo de líquidos. | **Moodle**  Opción múltiple  10 reactivos  2 intentos. Guarda la mayor calificación | **Respuestas correctas y realimentación de respuestas incorrectas:**  **Reactivo 1:** c) Plan de evitación de alérgenos individualizado  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que, en la mayoría de los casos, no existe una cura definitiva para las alergias alimentarias. La sensibilización puede producirse por el consumo de un alimento o por entrar en contacto con trazas del alérgeno, lo que provoca que el sistema inmunológico desencadene una respuesta de hipersensibilidad que puede ir desde síntomas leves hasta reacciones graves y potencialmente mortales, como la anafilaxia.  **Reactivo 2:** a) Peso, talla, índice de masa corporal y circunferencia de la cabeza  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Considera que todos los parámetros antropométricos, en su conjunto, proporcionan información importante sobre la salud general, nutrición y el desarrollo del cuerpo de lactantes y niños en comparación con estándares de crecimiento. Estos indicadores ayudan a detectar posibles problemas de salud tempranos, permitiendo intervenciones oportunas que pueden mejorar el bienestar a largo plazo de la niña o el niño.  **Reactivo 3:** b) Deficiencia de yodo  **Realimentación respuesta incorrecta:**  La dieta de eliminación de leche en personas con alergia a la proteína de la leche de vaca puede tener implicaciones por la disminución en la ingesta de yodo, el cual es crucial para el funcionamiento de la tiroides y para el desarrollo del cerebro, especialmente en niños pequeños. Por lo tanto, al eliminar la leche, es fundamental asegurarse de mantener la dieta equilibrada y que se obtenga este mineral de otras fuentes.  **Reactivo 4:** c) Portar siempre una tarjeta con información detallada de sus alergias.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que es importante que la paciente o el paciente siempre informen sobre la alergia que padecen y los alimentos que la pueden provocar; deben contemplar que las cadenas de restaurantes utilizan el mismo menú e ingredientes en todos sus locales, lo que puede ayudar a anticipar las exposiciones. Además, se sugiere evitar restaurantes con riesgo elevado de contaminación cruzada, como bufés, lugares que utilizan alimentos precocidos o aquellos que se especializan en el alérgeno que se quiere evitar —por ejemplo, pizzerías en alérgicos a lácteos o trigo—. Una sugerencia para la paciente sería que consulte con antelación el menú y evite acudir en los horarios con más concurrencia, ya que en esos momentos son más comunes los errores o descuidos por parte del personal.  **Reactivo 5:** c) Influir en el riesgo de desarrollar alergias mediante mecanismos epigenéticos.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que la epigenética puede influir en la aparición y el desarrollo de enfermedades alérgicas, incluidas las alergias alimentarias. La epigenética se refiere a los cambios en la expresión génica que no implican alteraciones en la secuencia del ADN, sino que están regulados por mecanismos como la metilación del ADN, las modificaciones de las histonas y la regulación del ARN no codificante. Estos cambios pueden ser influenciados por factores ambientales, como la dieta, la exposición a contaminantes, el estrés, entre otros.  **Reactivo 6:** b) Entre los seis y 12 meses.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Los lactantes que no tienen antecedentes familiares de **alergias alimentarias graves** —como alergias al cacahuate, mariscos, etcétera— pueden introducir estos alimentos en su dieta sin un riesgo elevado. Es importante seguir las pautas apropiadas, ofrecer alimentos de manera gradual y estar atento a cualquier reacción adversa. Siempre es aconsejable consultar con un pediatra antes de introducir nuevos alimentos, especialmente si el bebé tiene factores de riesgo.  **Reactivo 7:** b) Deficiencias nutricionales  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Al eliminar alimentos comunes como la leche, el huevo, el trigo, los frutos secos o el pescado, las infancias pueden quedar sin fuentes importantes de nutrientes esenciales, como proteínas, calcio, vitamina D, ácidos grasos omega 3, hierro y vitaminas del complejo B. Esto puede afectar su crecimiento y desarrollo.  **Reactivo 8:** d) Todos los anteriores  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Aunque algunos estudios han sugerido que ciertos suplementos, como los probióticos o los ácidos grasos omega 3, podrían tener un efecto positivo en la prevención de enfermedades alérgicas, los resultados no son consistentes y las evidencias aún no son lo suficientemente fuertes para recomendar estos suplementos de forma generalizada para la prevención de alergias alimentarias.  **Reactivo 9:** c) Vitamina D  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que esta vitamina desempeña un papel crucial en la regulación del sistema inmunológico. Su deficiencia ha sido asociada con un mayor riesgo de desarrollar diversas enfermedades alérgicas, incluidas las alergias alimentarias mediadas por IgE, pero esta relación no es completamente comprendida y continúa siendo objeto de estudio.  **Reactivo 10:** b) Evitar la reacción alérgica eliminando el alimento responsable.  **Realimentación respuesta incorrecta**  El manejo dietético de la alergia alimentaria se basa principalmente en este enfoque, junto con estrategias para garantizar una nutrición adecuada y la minimización de riesgos asociados con la eliminación de alimentos de la dieta. |
| **Material básico** | Etiquetado de alimentos | Ligar a etiquealimen\_u4.docx  Descargable de lectura.  Convertir a pdf | - - |
| **Material básico** | Otros tratamientos | Ligar a tratamientos\_u4.docx  Descargable de lectura.  Convertir a pdf | - - |
| **Actividad 3. El etiquetado de alimentos y tratamientos en alergia alimentaria: conocimiento y prevención para una vida segura** | **Actividad 3. El etiquetado de alimentos y tratamientos en alergia alimentaria: conocimiento y prevención para una vida segura**  El etiquetado de alimentos permite a los pacientes identificar y evitar alérgenos potenciales, reduciendo el riesgo de reacciones adversas graves. Junto con el etiquetado, los tratamientos actuales, como la inmunoterapia oral y el uso de medicamentos, son pilares en el control y la prevención de crisis alérgicas. La educación sobre estos temas promueve una mayor conciencia social sobre la importancia de la inclusión y la prevención.  Lee las siguientes preguntas y elige la opción que consideres correcta. Al finalizar, podrás conocer tu desempeño.  Pulsa **Comenzar el examen ya** para contestar las preguntas. Una vez que termines de responder todos los reactivos, finaliza con el botón **Enviar todo y terminar**.   1. ¿Qué porcentaje de niñas y niños en el mundo occidental se ve afectado por la alergia alimentaria? 2. 3 % 3. 5 % 4. 8 % 5. 10 % 6. ¿Cuál de los siguientes es un posible efecto adverso de la inmunoterapia oral después de una dosis? 7. Mejoría en la respuesta inmune 8. Aumento de la resistencia a la anafilaxia 9. Empeoramiento de la esofagitis eosinofílica 10. Reducción de la carga alérgica 11. ¿Cuál de las siguientes vías de administración de inmunoterapia alimentaria tiene una mayor frecuencia de eventos adversos? 12. Inmunoterapia subcutánea (SCIT) 13. Inmunoterapia epicutánea (EPIT) 14. Inmunoterapia sublingual (SLIT) 15. Inmunoterapia oral (OIT) 16. Paciente femenina de 35 años con diagnóstico de alergia a la soya acostumbra a usar aceite Nutrioli Protect-Mente, cuya etiqueta dice que contiene aceite vegetal comestible puro de soya y ácido docosahexaenoico. ¿Cuál sería tu recomendación? 17. Tiene que evitarlo por completo. 18. Puede seguir usándolo sin riesgo. 19. Puede usarlo de forma ocasional. 20. Usar la versión que sólo dice Nutrioli. 21. ¿Cuál es el único anticuerpo monoclonal anti-IgE aprobado actualmente para uso clínico? 22. Talizumab 23. Ligelizumab 24. Dupilumab 25. Omalizumab 26. ¿Qué tratamiento es considerado como primera línea en casos graves de esofagitis eosinofílica? 27. Talizumab 28. Ligelizumab 29. Dupilumab 30. Omalizumab 31. ¿Cuál es la principal preocupación de seguridad asociada con la OIT? 32. Baja efectividad en niños menores de cinco años 33. Alta probabilidad de eventos adversos, incluida la anafilaxia 34. Falta de evidencia científica 35. Alto costo del tratamiento 36. ¿Cuál es el mecanismo de acción principal de los anticuerpos monoclonales en el tratamiento de la alergia alimentaria? 37. Incremento de la producción de inmunoglobulina A (IgA) 38. Supresión de la vía IgE/FcεRI 39. Aumento de la tolerancia a múltiples alérgenos 40. Reducción de la inflamación eosinofílica 41. ¿Qué vía de inmunoterapia ha mostrado ser efectiva específicamente para el tratamiento de la alergia al cacahuate? 42. Inmunoterapia sublingual (SLIT) 43. Inmunoterapia epicutánea (EPIT) 44. Inmunoterapia subcutánea (SCIT) 45. Inmunoterapia intravenosa (IVIT) 46. ¿Cuál es el objetivo principal de la OIT en pacientes con alergias alimentarias? 47. Eliminar la alergia de manera permanente. 48. Reducir el riesgo de reacciones graves ante pequeñas cantidades del alérgeno. 49. Desarrollar tolerancia inmediata a cualquier alérgeno. 50. Sustituir otros tratamientos biológicos. | **Moodle**  Opción múltiple  10 reactivos  2 intentos. Guarda la mayor calificación | **Respuestas correctas y realimentación de respuestas incorrectas:**  **Reactivo 1:** c) 8 %  **Realimentación respuesta incorrecta:**  La prevalencia de alergias alimentarias en los niños ha aumentado en las últimas décadas, especialmente en los países occidentales, debido a varios factores, incluidos cambios en la dieta, el ambiente y la microbiota intestinal. En general, se estima que alrededor del 6-8 % de las niñas y los niños en el mundo occidental se ven afectados por alergias alimentarias.  **Reactivo 2:** c) Empeoramiento de la esofagitis eosinofílica  **Realimentación respuesta incorrecta:**  La esofagitis es un posible efecto adverso que puede ocurrir después de una dosis de inmunoterapia oral, especialmente en pacientes que están recibiendo tratamiento para alergias alimentaria. En el contexto de la OIT, el alérgeno ingerido puede desencadenar una reacción en el esófago, provocando inflamación y molestias.  **Reactivo 3:** d) Inmunoterapia oral (OIT)  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que este tratamiento se utiliza para desensibilizar a los pacientes con alergias alimentarias, exponiéndolos a cantidades progresivamente mayores del alérgeno alimentario de forma controlada. Este tratamiento tiene como objetivo reducir la severidad de las reacciones alérgicas al alérgeno y, en algunos casos, proporcionar una tolerancia a largo plazo. Este tratamiento también está asociado con ciertos riesgos y reacciones adversas, siendo el que mayormente reporta tasas de reacciones sistémicas.  **Reactivo 4:** b) Puede seguir usándolo sin riesgo.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, el aceite y la grasa de soya completamente refinados no se incluyen en la lista de ingredientes o aditivos que pueden causar hipersensibilidad, intolerancia o alergia, ya que el proceso de refinación elimina las proteínas alergénicas.  **Reactivo 5:** d) Omalizumab  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que éste es un anticuerpo monoclonal que se une a la IgE, una molécula clave en las reacciones alérgicas. Al unirse a la IgE, el omalizumab impide que ésta se una a los receptores en las células mastocitos y basófilos, lo que reduce la liberación de sustancias inflamatorias —como la histamina—, las cuales causan los síntomas de las alergias.  **Reactivo 6:** c) Dupilumab  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que este tratamiento puede ser eficaz para reducir la inflamación asociada con la esofagitis eosinofílica, debido a su acción en las vías inflamatorias mediadas por IL-4 e IL-13, que son clave en la patogenia de esta enfermedad.  **Reactivo 7:** b) Alta probabilidad de eventos adversos, incluida la anafilaxia  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que, aunque las reacciones graves son relativamente poco frecuentes, pueden ocurrir durante el tratamiento, especialmente cuando se aumenta la dosis del alérgeno en las primeras fases del tratamiento.  **Reactivo 8:** b) Supresión de la vía IgE/FcεRI  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que este mecanismo se refiere a la interrupción o modulación de la vía inmunológica mediada por la IgE y su receptor asociado FcεRI. Esta vía es crucial en la respuesta alérgica, especialmente en las alergias alimentarias, donde la IgE juega un papel central en la activación de las células mastocitos y basófilos, lo que lleva a la liberación de mediadores inflamatorios, como la histamina, responsables de los síntomas alérgicos.  **Reactivo 9:** b) Inmunoterapia epicutánea (EPIT)  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Los estudios preliminares han mostrado resultados promisorios, sugiriendo que esta inmunoterapia puede ayudar a disminuir la sensibilidad al cacahuate y proporcionar desensibilización sin causar reacciones graves. Los pacientes tratados han mostrado una mejoría significativa en la tolerancia a este alimento.  **Reactivo 10:** b) Reducir el riesgo de reacciones graves ante pequeñas cantidades del alérgeno.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  El objetivo principal de la inmunoterapia oral en pacientes con alergias alimentarias es inducir una tolerancia inmunológica a los alérgenos alimentarios específicos, lo que puede resultar en una desensibilización a largo plazo y reducir la gravedad de las reacciones alérgicas a esos alimentos. |
| **Autoevaluación. Abordaje integral de la alergia alimentaria** | **Autoevaluación. Abordaje integral de la alergia alimentaria**  El tratamiento de la alergia alimentaria requiere un enfoque multifacético que integra el manejo dietético, el uso de probióticos y prebióticos y la educación al paciente. Asimismo, para garantizar la seguridad del paciente, es crucial la explicación sobre el etiquetado de alimentos y las opciones que existen para el tratamiento de la alergia, ya sean farmacológicas, de inmunoterapia y el uso de biológicos, las cuales permiten un avance significativo en la reducción de la reactividad alérgica y la mejora en la calidad de vida del paciente.  Lee las siguientes preguntas y selecciona la opción que consideres correcta. Al finalizar, podrás conocer tu desempeño.   1. ¿Qué efecto tienen los prebióticos sobre las bacterias intestinales beneficiosas? 2. Reducen su actividad. 3. Aumentan su proliferación. 4. Inhiben su capacidad de colonización. 5. Disminuyen la producción de IgA. 6. Ingrediente que debe evitarse en la dieta de eliminación de la leche: 7. Suero desmineralizado 8. Merengue en polvo 9. Globulina 10. Livetina 11. ¿Cuál de los siguientes factores puede aumentar el riesgo de reacciones alérgicas durante la OIT? 12. Realizar ejercicio después de una dosis. 13. Consumir alimentos ricos en vitamina C. 14. Dormir adecuadamente. 15. Evitar los alérgenos de manera estricta. 16. Forma parte del manejo de la alergia alimentaria en la casa: 17. Comprar alimentos preparados. 18. Buscar sustitutos adecuados de forma nutricional. 19. Aceptar las aversiones a alimentos en adolescentes. 20. Comer libremente lo que ofrezcan en fiestas o reuniones. 21. Componentes de la dieta empírica de cuatro elementos: 22. Leche, huevo, trigo y soya 23. Huevo, trigo, frutos secos y mariscos 24. Huevo, soya, frutos secos y mariscos 25. Sésamo, frutos secos, soya y alimentos del mar 26. Alimentos que se deben evitar en el síndrome de alfa-gal: 27. Todos los productos de origen animal 28. Carnes rojas de mamíferos 29. Carne de mono 30. Leche y huevo 31. Dosis de omeprazol indicada para la remisión clínica de la esofagitis eosinofílica en adultos: 32. 5 mg/kg 33. 10 mg cada 12 horas 34. 20-40 mg cada 12 horas 35. 40 mg cada 24 horas 36. ¿Qué aspecto es fundamental en el manejo nutricional de la alergia alimentaria? 37. Eliminar todos los alérgenos sin excepción. 38. Mantener una dieta variada y equilibrada. 39. Suplementación obligatoria de vitamina B12. 40. Evitar cualquier tipo de proteína animal. 41. ¿Cuál es el principal objetivo terapéutico en la alergia alimentaria? 42. Eliminar todos los alérgenos de la dieta. 43. Incrementar la producción de IgE. 44. Promover la tolerancia inmunológica. 45. Reducir la cantidad de linfocitos T. 46. ¿Cuál es el objetivo principal de la intervención nutricional en los tres primeros años de vida? 47. Prevenir el sobrepeso. 48. Reducir el consumo de alimentos alergénicos. 49. Influir en el riesgo de desarrollar alergias mediante mecanismos epigenéticos. 50. Garantizar el consumo de proteínas. | **RA07-24**  10 reactivos  Intento ilimitados | **Respuestas, realimentación respuestas incorrectas y realimentación final**  **Reactivo 1:** b)Aumentan su proliferación.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que los prebióticos tienen efectos muy favorables sobre las bacterias intestinales beneficiosas porque estimulan su crecimiento y actividad, propiciando un equilibrio saludable en la microbiota intestinal. Además, promueven la producción de ácidos grasos de cadena corta, los cuales son benéficos para la salud intestinal y el metabolismo, así como la modulación del sistema inmunológico, favoreciendo la tolerancia inmunológica y reduciendo la inflamación.  **Reactivo 2:** a) Suero desmineralizado  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Se recomienda revisar la tabla correspondiente, en la que se incluyen suero de leche, suero curado, suero sin lactosa, suero desmineralizado, suero lácteo dulce, concentrado de proteína de suero, sólidos de suero, suero y proteína de suero.  **Reactivo 3:** a) Realizar ejercicio después de una dosis.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  En general, se sabe que el ejercicio puede influir en la respuesta inmunitaria y alterar potencialmente la forma en que el cuerpo reacciona a los alérgenos, aunque esto depende de varios factores, como la intensidad del ejercicio, el momento de la actividad y el tipo de alergia.  **Reactivo 4:** b) Buscar sustitutos adecuados de forma nutricional.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Se recomienda que los alimentos se preparen en casa para garantizar que el proceso sea seguro para el paciente, ya que, al eliminar un alimento de la dieta, se debe cubrir el aporte calórico y nutrimental que brindaba ese alimento.  **Reactivo 5:** a) Leche, huevo, trigo y soya  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Además de esta dieta, se identifica la dieta empírica de seis alimentos —leche, huevo, trigo, soya, frutos secos y pescados y mariscos—, así como la dieta empírica de un alimento —leche—; sin embargo, la decisión de cuál dieta utilizar siempre debe ser tomada por la médica o el médico y el equipo multidisciplinario.  **Reactivo 6:** b) Carnes rojas de mamíferos.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Cuando existe IgE específica a alfa-gal, se debe evitar el consumo de productos procedentes de mamíferos diferentes a los simios, así como aquellos que empleen gelatina en su producción, ya que ésta contiene colágeno de origen animal.  **Reactivo 7:** c) 20-40 mg cada 12 horas  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que, en niñas o niños, la dosis recomendada es de 1-2 mg/kg de omeprazol al día o equivalente.  **Reactivo 8:** b) Mantener una dieta variada y equilibrada.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  El aspecto fundamental en el manejo nutricional de la alergia alimentaria es garantizar la evitación estricta del alérgeno mientras se mantiene una dieta equilibrada y se previenen deficiencias nutricionales.  **Reactivo 9:** c) Promover la tolerancia inmunológica.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que, con esto, se busca reducir la sensibilidad del sistema inmunológico y disminuir la severidad de las reacciones alérgicas, en última instancia, proporcionando una mayor protección frente a la exposición accidental al alérgeno.  **Reactivo 10:** c) Influir en el riesgo de desarrollar alergias mediante mecanismos epigenéticos.  **Realimentación respuesta incorrecta:**  Recuerda que la epigenética puede influir en la aparición y el desarrollo de enfermedades alérgicas, incluidas las alergias alimentarias. La epigenética se refiere a los cambios en la expresión génica que no implican alteraciones en la secuencia del ADN, sino que están regulados por mecanismos como la metilación del ADN, las modificaciones de las histonas y la regulación del ARN no codificante. Estos cambios pueden ser influenciados por factores ambientales, como la dieta, la exposición a contaminantes, el estrés, entre otros.  **Realimentación final**  Al finalizar, mostrar la relación de reactivos y aciertos, así como el indicador de desempeño correspondiente:   * **De 0 a 4 aciertos:** Revisa nuevamente la unidad. * **De 5 a 7 aciertos:** Hay aspectos que necesitas precisar. * **De 8 a 9 aciertos.** ¡Muy bien! * **10 aciertos:** ¡Excelente! |