



Doctor Piza a tu Salud
Visítanos en
www.facebook.doctorpiza.com o <http://drpiza.com>

El doctor Piza a tu salud es un espacio Web dirigido a atender tus consultas o comentarios sobre diversos temas relacionados con la salud, la nutrición, la medicina y la organización y control de los servicios médicos. Puedes enviarnos tus consultas a <http://drpiza.com/contacto>

ARTICULOS Y COMENTARIOS

Shock o choque anafiláctico consiste en una reacción inmunitaria generalizada del organismo, que constituye una de las complicaciones más graves y potencialmente mortales. Se produce en una cierta variedad de situaciones clínicas y es casi inevitable en la práctica médica. Con mayor frecuencia, es el resultado de reacciones inmunológicas a los alimentos, medicamentos y picaduras de insectos, pero la puede inducir un agente capaz de producir una degranulación espontánea, sistémica de mastocitos o basófilos.



ALERGIAS ALIMENTARIAS

Manuel Piza

La palabra "Alergia" viene del griego "Allos" que significa diferente y "ergon" que significa reacción o trabajo. Por lo tanto el nombre implica una reacción inusual o extraña a una sustancia ajena al organismo. Generalmente lo que ocurre es que una sustancia del medio ambiente ingresa al organismo y éste reacciona para defenderse, pero la reacción es desproporcionada al daño potencial que puede causar la sustancia y se convierte en una enfermedad en sí misma.

Esta reacción puede ir desde una leve molestia, con diarrea o alteración en el proceso de la digestión, un rash o brote cutáneo transitorio, un edema facial o generalizado hasta, en los casos más graves, una reacción anafiláctica en que se produce la liberación masiva de histamina y puede llevar al paciente al shock, la asfixia por obstrucción laríngea y hasta la muerte.

En el caso de la "Alergia Alimentaria" las reacciones más graves se ven ante las proteínas de ciertos alimentos como mariscos (sobre todo camarones) y algunos vegetales, entre ellos el tomate.

Una reacción alérgica es entonces una respuesta anormal del sistema inmunológico e implica que este sistema no está funcionando adecuadamente. Las alergias son frecuentes en algunas personas que se conocen como "atópicas" y son también más frecuentes en los niños pequeños, produciéndose una tendencia natural a la desaparición de este tipo de reacciones a lo largo de la vida (como que el sistema inmunológico se acostumbra paulatinamente al contacto con las sustancias).

El sistema inmune está muy abundantemente representado en el tracto digestivo, que es, junto con la piel y el árbol respiratorio, una de las vías más frecuentes de ingreso de "alergenos" o sea sustancias que pueden producir alergias.

Estos alérgenos pueden absorberse en forma completa (pre formados) a través de la mucosa o en forma de "haptenos" que son partes de la molécula que, al unirse con las proteínas propias del huésped, desencadenan la reacción alérgica.

EL SISTEMA INMUNE HUMANO:

Todos los organismos vivos están continuamente expuestos a sustancias del medio ambiente, capaces de causarle daño. La mayoría se protegen ante esas sustancias de más de una manera:

- con barreras físicas
- o con químicos que repelen o matan a los invasores.

Los animales vertebrados tienen todos esos tipos de defensas, pero además poseen un sistema más desarrollado, conocido como el SISTEMA INMUNE que es una compleja red de órganos conteniendo células que son capaces de reaccionar ante cuerpos extraños reconocidos por ellas tales como virus, bacterias, sustancias extrañas, hongos y otros parásitos e incluso a las propias células del cuerpo cuando no son normales como ocurre en el caso de los cánceres o tumores malignos.

Desde este punto de vista, el sistema de los seres humanos es el más complejo que se conoce.

A pesar de que hay muchos patógenos potenciales, ninguno de ellos puede atacar a todo organismo, porque la capacidad de causar daño requiere un "huésped susceptible".

Por ejemplo el virus del SIDA que ataca a los seres humanos no infecta a animales como perros, gatos u otros. Similarmente los humanos no somos susceptibles al virus que causa el distemper de los perros, la leucemia de los gatos o la viruela de las vacas.

Hay dos Clases de Inmunidad

La reacción adaptativa de defensa se llama "respuesta inmune" y cualquier sustancia capaz de generarla se conoce como "antígeno".

Todos los animales poseen entonces un sistema primitivo de defensa que llamamos "inmunidad innata o natural" la cual incluye dos partes: Una de ellas llamada "humoral" o "mediada por sustancias" está mediada por una serie de compuestos químicos que se encuentran en los

fluidos corporales.

Esas sustancias interfieren con el crecimiento o reproducción de los organismos invasores o hacen que éstos se unan en grupos para hacerlos más fácilmente atacables por las "células de defensa" y eliminarlos del cuerpo.

La otra forma de inmunidad, llamada "inmunidad celular" es llevada a cabo por grupos de células especializadas llamadas "fagocitos" que ingieren y degradan, o sea que se comen los cuerpos extraños invasores, sean estos sustancias, células cancerosas del mismo paciente o parásitos.



Por esa razón se les llama "asesinos naturales o «Natural Killers»; estos tipos de inmunidad son innatos y se les conoce como "no específicos" y están presentes en los seres humanos normales desde el segundo trimestre del embarazo.

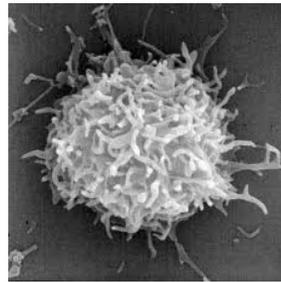
El sistema de "inmunidad específica" que no está presente en los animales invertebrados es un proceso mucho más sofisticado de identificación de los antígenos y reaccionan específica contra ellos. Se les conoce como "inmunidad adaptativa o específica" y se caracteriza por su capacidad de destruir sustancias determinadas.

Cuando se trata de organismos invasores, el antígeno no es todo el organismo sino proteínas u otras sustancias específicas como toxinas o enzimas que generalmente forman parte de la cubierta externa de esos seres. La respuesta inmune se dirige normalmente en contra del antígeno y por lo tanto se le llama "**antígeno específica**" y esta especificidad es una de las propiedades que distinguen a la inmunidad adaptativa de la inmunidad innata o natural.

La otra propiedad importante es la llamada "memoria inmunológica" que es la capacidad de la inmunidad adaptativa de desarrollar una respuesta más rápida, poderosa y, por lo tanto, más eficiente, cuando el mismo antígeno es encontrado por segunda o subsecuente vez, permitiendo que haya una "mayor inmunidad", después del primer contacto.

Este es el principio que se utiliza en las vacunas y el que permite que una persona que contrajo una enfermedad, no la vuelva a padecer a pesar de exponerse de nuevo al mismo germen infectante.

La inmunidad adaptativa trabaja en conjunto con la innata o no específica y con las defensas o barreras naturales como la piel intacta y las mucosas, las sustancias bactericidas que se encuentran en secreciones naturales, etc., para mantenernos libres de infecciones y de invasiones por parte de sustancias potencialmente dañinas para nuestro sistema.



Linfocito visto al microscopio electrónico

Los Linfocitos el corazón del sistema inmune:

Los linfocitos, una forma de glóbulos blancos, son los principales componentes del sistema inmune. Los otros componentes son las células que acarrean y presentan los antígenos, que son fagocitos que los atrapan y posteriormente muestran sus características a los linfocitos para que ellos desarrollen los anticuerpos o sea las sustancias específicas que tienen por objeto combatirlos o destruirlos.

¿Cómo los linfocitos reconocen los antígenos?

Un linfocito es diferente de todas las demás células del organismo porque posee cerca de 100,000 receptores idénticos en su membrana celular que le permiten reconocer un antígeno determinado. Estos receptores son surcos con moléculas de proteína que se adaptan, como una llave a la cerradura, con el patrón proteico del antígeno al cual reconocen.

Se supone que hay más de 10,000,000 de diferentes receptores en los linfocitos sanos de un ser humano adulto. Este formidable sistema de memoria, es el que nos protege de los ataques constantes de nuestro medio ambiente y es

también la causa de que muchas veces enfermamos cuando viajamos, ya que los antígenos de un medio ambiente diferente del nuestro no son reconocidos de inmediato.

Las personas conservamos toda la vida la capacidad de incluir nuevos antígenos en la lista de correspondencia (matching list), aunque esta capacidad es mayor en los niños mayores de 6 meses y hasta la adolescencia, ya que el sistema inmune no madura inmediatamente después del nacimiento.

En el momento en que un antígeno invade el organismo se produce la reproducción acelerada de los linfocitos que contienen los receptores contra él y esto se llama un "clon de linfocitos" con una carga de receptores idéntica.

La memoria inmune, de la que hablamos anteriormente, se debe a la existencia de un clon determinado, lo que permite una "respuesta acelerada" en el momento en que entra el antígeno o sea que decimos que somos "inmunes" contra ese antígeno.



¿Cómo se forman los linfocitos?

Al igual que las otras células de la sangre, los linfocitos se originan de "células madre" en la médula ósea y en los fetos y recién nacidos también se pueden formar en el hígado.

Los linfocitos, una vez formados, sufren un segundo proceso de desarrollo por el cual adquieren su especificidad antigénica. Por azar, algunos linfocitos son creados con capacidad de reaccionar contra sustancias, sobre todo proteínas, normales del organismo sano, afortunadamente, el mismo sistema inmune tiene un mecanismo de "purga" de estos linfocitos "caníbales" que pueden destruir los tejidos normales del ser humano, al menos en condiciones normales, dejando solamente aquellos que nos defenderán de los atacantes.

Cuando este proceso de purga es incompleto o falla, se produce lo que conocemos como una "enfermedad autoinmune" como la artritis reumatoide, el lupus eritematoso, etc.

Algunos linfocitos, después de originarse en la médula, migran a otros órganos del tejido linfoide, en donde ejercerán su acción. A ellos les llamamos "Linfocitos B" derivándose la letra B de la palabra hueso en inglés o sea "bone".

Otros se desplazan del sitio de origen al timo, que es un órgano linfático de forma piramidal, localizado en el mediastino anterior, a ellos se les conoce como "linfocitos T" por timo. Esos dos tipos de linfocitos juegan papeles diferentes en la respuesta inmune a pesar de que pueden interactuar y ayudarse unos a los otros. El tipo de inmunidad en la que intervienen los linfocitos B es conocido como "Inmunidad humoral" porque ocurre dentro o por medio de los fluidos corporales. El sistema en que se incorporan los linfocitos T se conoce como "inmunidad tisular" o "celular", porque en ella se requiere un contacto directo entre el linfocito y el antígeno.

La inmunidad humoral también se conoce como inmunidad inmediata o mediada por anticuerpos y la celular como inmunidad retardada, siendo esta

última la que más se afecta por los procesos de mala nutrición, al punto de que se ha constituido en un índice indirecto del estado nutricional de los enfermos.

Esta diferencia es solamente de tipo práctico ya que ambos sistemas son celulares estrictamente hablando.

Las Células B.

Son capaces de iniciar una respuesta inmune por medio de productos solubles que liberan en el torrente circulatorio y en los demás líquidos corporales. Estas sustancias conocidas como anticuerpos, son llamadas técnicamente "inmuno-globulinas".

Cuando una célula B es estimulada por un antígeno que se encuentra en los fluidos corporales, esta se transforma por medio de la ayuda de un tipo especial de células T (Los linfocitos T helper o facilitadores) en una célula más grande conocida como blastocito (blast cell) la cual comienza inmediatamente a dividirse formando un clon de células B idénticas.

Algunas de las células del clon se transforman posteriormente a células plasmáticas que son en esencia, fábricas microscópicas de anticuerpos. Ellas son capaces de fabricar solamente un tipo de anticuerpo y pueden producirlo a una velocidad impresionante de aproximadamente 2,000 anticuerpos por segundo. Los anticuerpos recién formados son entonces liberados a los líquidos corporales y van en busca de los antígenos para destruirlos.

Los anticuerpos destruyen los antígenos uniéndose a ellos. En el caso de micro organismos, algunos anticuerpos son capaces de inmovilizarlos y destruirlos por sí mismos, en otros casos actúan por medio de otro sistema de sustancias llamadas "**el sistema del complemento**" que consiste al menos en 30 diferentes sustancias. En estos casos, que son los más frecuentes, los anticuerpos recubren al atacante uniéndose a los antígenos de superficie y facilitan una reacción en cadena del sistema de complemento, conocida como la "**cascada del complemento**". Esta última reacción puede bien destruir al atacante o llamar la atención de células especiales llamadas fagocitos, que acuden a ingerirlos, procediendo luego a su destrucción por medio de varios sistemas, entre los que destaca el de "**la explosión oxidativa**" que implica la liberación de sustancias oxidantes fuertes como el peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) y otros radicales libres.

Estos procesos demandan gran cantidad de energía y se supone que depende en forma muy precisa de un buen estado nutricional. Se le considera una de las causas por la que los enfermos en estado crítico no responden adecuadamente al ataque de bacterias u otros invasores.

No todas las células de un clon se transforman en "fábricas de anticuerpos" o células plasmáticas, algunas permanecen almacenadas en los órganos del sistema linfático, constituyendo lo que conocemos como "memoria inmunológica"

Las células T.

Hay dos clases principales de células T las que mencionamos anteriormente o facilitadoras (Helper) y los linfocitos T citotóxicos o asesinos (killer) que secretan moléculas conocidas como "Interleukinas" que promueven el crecimiento tanto de linfocitos B como T.

Las interleukinas que son secretadas por otro tipo de células de la sangre, llamadas monocitos o macrófagos son llamadas "monoquinas". Se conocen

aproximadamente 10 diferentes interleukinas numeradas desde el 1 al 7 (IL-1 a IL-7) más el interferón, la linfoxina y el "factor de necrosis tumoral" y cada una de ellas tiene complejas funciones específicas en el organismo.

Los linfocitos T citotóxicos o asesinos destruyen las células invasoras o las células infectadas con virus u otros patógenos y pueden asimismo destruir células cancerosas desarrolladas en el mismo individuo. También se les conoce como "Linfocitos supresores" porque regulan la respuesta inmune suprimiendo la función de los linfocitos facilitadores o "helper" y haciendo que el sistema inmune se mantenga en reposo cuando no es necesaria su acción o provocando que la respuesta inmune a un determinado ataque cese cuando ya ha pasado el peligro.

Los receptores de las células T son diferentes de los de las células B porque se encuentran entrenados para reconocer fragmentos de antígeno que se han combinado con un grupo de moléculas encontradas en la superficie de todas las células del cuerpo. Estas moléculas, llamadas "complejos de histocompatibilidad" o MHC. Estos capturan los antígenos invasores y los "exponen" para que los linfocitos T circulantes los reconozcan. A esta función se le conoce como "inmuno vigilancia".

La respuesta inmune.

Estamos en capacidad ya de analizar el proceso de la respuesta inmune y su transformación anormal, la alergia.

Cuando un antígeno entra al cuerpo puede ser parcialmente inmovilizado por los componentes del sistema inmune inespecífico o innato, puede ser atacado por fagocitos o por medio de anticuerpos pre formados representados en la "memoria inmune" junto con el sistema de complemento.

El sistema inmune de un ser humano adulto contiene aproximadamente un trillón de células T y otro tanto de B, localizadas en los órganos del tejido linfoide o en la circulación sanguínea o linfática y aproximadamente 10 billones de células presentadoras de antígenos.

Para maximizar las oportunidades de encuentro entre los antígenos, dondequiera que se produzca la invasión, los linfocitos continuamente circulan por el cuerpo entre la sangre y algunos órganos del sistema linfoide. Se calcula que cada linfocito dedica aproximadamente 30 minutos al día en la sangre y recircula aproximadamente 50 veces por día entre el torrente circulatorio y los órganos de depósito en el tejido linfoide.

En el mismo momento en que encuentran un antígeno, los linfocitos que contienen anticuerpos específicos contra él, detienen su marcha y se depositan en el sitio para iniciar la respuesta inmune localmente.

Conforme se depositan linfocitos, los tejidos comienzan a experimentar un crecimiento, como el que ocurre en los ganglios linfáticos o "adenopatías" cuando hay una infección en el área.

Las células presentadoras de antígenos frecuentemente son capaces de degradarlos e inactivarlos sin la ayuda de los linfocitos. Cuando esta capacidad propia es sobrepasada por el número de antígenos, secretan inmediatamente interleukina 1 (IL-1) y muestran fragmentos clave del antígeno combinados con las moléculas MHC para alertar a los linfocitos T facilitadores, la IL-1 facilita la capacidad de respuesta de las células T y B a los antígenos y si es secretada en cantidades suficientes, como en el curso de una infección, puede causar un cambio en el "termostato" propio del organismo y producir la "reacción febril" o sea fiebre o calentura y un estado de "modorra" que frecuentemente

encontramos en los procesos infecciosos y que parece tener por objeto estimular al animal infectado a guardar reposo y dejar de moverse.

Tenemos que entender entonces que la fiebre y la necesidad de reposo en el caso de infecciones, son reacciones normales del organismo y por lo tanto, no debemos combatirlos a menos que se vuelvan exageradas y pongan por sí mismas en peligro al paciente.

Los linfocitos T facilitadores que encuentran IL-1 y fragmentos de antígeno, se transforman inmediatamente en unas células llamadas "linfoblastos" que secretan gran cantidad de otras interleukinas que son esenciales para el éxito de la respuesta inmune. La IL-2 producida por los Linfocitos T facilitadores promueve el crecimiento de linfocitos T asesinos o citotóxicos que pueden ser necesarios en la lucha contra el crecimiento de tumores malignos o destruir células infectadas por virus. La IL-3 incrementa la producción de células sanguíneas en la médula ósea y asegura que el suplemento de linfocitos y otras células involucradas en la respuesta anti infecciosa (sobre todo los granulocitos - eosinófilos, basófilos o neutrófilos) sea adecuado para continuar la lucha contra la infección.

Calculamos que en un proceso infeccioso agudo, como una apendicitis, la médula ósea puede verse obligada a producir 5,000 a 10,000 neutrófilos por cada milímetro cúbico de sangre o sea que en unas 5 horas debe liberar a la circulación, en un adulto normal, de 5,000 a 10,000 millones de células que durarán en destruirse menos de 48 horas. Todo este trabajo es estimulado por la IL-3.

Las células T también secretan interleukinas específicas que estimulan la transformación de las células B a células plasmáticas y, a partir de ese momento, los anticuerpos comienzan a hacer su labor.

El proceso de inducción de la respuesta y la memoria inmune se conoce como inmunización y puede ocurrir en forma natural por el contacto casual del huésped con un antígeno o por medios artificiales en el proceso de vacunación.

También es posible, en algunos casos, introducir en el cuerpo anticuerpos pre formados por otro animal o ser humano con el uso de los anti-sueros específicos como los antídotos contra el tétanos o la mordedura de serpientes o la gama globulina hiper inmune para diferentes enfermedades.

Alergia

Algunas personas sufren por ejemplo de asma o fiebre de heno cuando hay ciertos pólenes de flores en el aire. Otros desarrollan rash o erupciones cutáneas cuando tocan determinadas sustancias. Algunos otros experimentan calambres abdominales cuando ingieren algunos alimentos particulares. Estos elementos se conocen como alérgenos o productores de alergia, que en la mayoría de los casos, como mencionamos al principio, producen reacciones leves pero que también pueden desencadenar las más severas como el **shock anafiláctico** o el **edema laríngeo** que puede llevar a la muerte.

Una alergia se desarrolla principalmente siguiendo el mismo patrón que explicamos para el proceso de inmunidad contra una enfermedad, con la diferencia de que ocurren algunos eventos especiales que condicionan la aparición de una reacción exagerada o anormal que conocemos como alergia.

En primer lugar se produce el contacto de la persona con el alérgeno que es una sustancia que es tomada como inofensiva o ignorada por la mayoría de las personas (por ejemplo el polen), pero ante la cual la persona con "tendencia

alérgica" reacciona como si fuese un invasor peligroso y produce anticuerpos en su contra

El 20% de las personas tienen lo que conocemos como "tendencia alérgica" y en ellos hay generalmente antecedentes familiares de asma o enfermedades alérgicas (también llamadas atópicas). Algunas personas que no muestran esa tendencia, pueden volverse alérgicas a un determinado alérgeno, cuando se ven expuestas en cantidades masivas o repetitivas o cuando se lesionan los mecanismos de defensa naturales de la piel o mucosas como es el uso de abrasivos como el cemento o la ingestión de cáusticos.

¿Cómo se desarrolla una alergia?

A pesar de las diferentes formas de alergia, hay un proceso general para su producción. Primero la persona debe ser susceptible o sea no poseer memoria inmune contra la sustancia que va a actuar como alérgeno, la primera vez que se expone a ella. En esa ocasión el cuerpo reacciona como se describió en el apartado de la respuesta inmune normal, creando un clon de células B listo para el combate.

Alergia a alimentos es un término que debe ser usado solamente para casos de reacción comprobada mediada por una inmuno-globulina E y no debe ser confundido con la "sensibilidad a alimentos" o la intolerancia a algunos específicos como es el caso de la intolerancia a la lactosa que se produce en muchas personas.

La siguiente vez que se entra en contacto con la misma sustancia, los anticuerpos reaccionan causando la liberación de una sustancia llamada histamina que es uno de los mediadores normales del proceso de inflamación local, pero también es la sustancia más importante en la producción de la reacción

alérgica.

La histamina es un producto muy difundido en la naturaleza y se encuentra en la mayoría de los animales y tejidos vegetales. Es inofensiva o neutra mientras se encuentra dentro de las células, pero cuando es liberada, desencadena una serie de eventos muy rápidos y realmente dramáticos:

- 1. Los vasos sanguíneos se dilatan**
- 2. La velocidad de la circulación de la sangre disminuye**
- 3. Se produce salida de líquido en grandes cantidades del sistema circulatorio al espacio intersticial**
- 4. Este líquido causa hinchazón o edema y el aumento de la cantidad de sangre determina enrojecimiento, ambos signos del proceso inflamatorio.**
- 5. Se produce contracción de los músculos lisos o involuntarios en el sistema respiratorio, circulatorio y digestivo, este efecto puede explicar el ataque de asma, la contracción de los músculos laríngeos en el caso de laringo-espasmo o los calambres abdominales cuando hay alergias a alimentos.**

Volviendo a las Alergias a alimentos (food allergies)

Las alergias alimentarias deben diagnosticarse por clínica incluyendo un proceso de exclusión de otras causas y algunas pruebas de laboratorio. Sin embargo el diagnóstico en adultos generalmente lo hace el mismo paciente cuan-

do comprueba que la ingestión de un determinado alimento produce siempre una reacción adversa y ellos llegan, la mayoría de las veces, a excluir de su dieta esas sustancias.

En el caso de los niños pequeños es importante recordar que su sistema inmunológico tiene poca información y se encuentra inmaduro, por lo que debemos evitar que se expongan innecesariamente a antígenos como la leche de vaca o alimentos sólidos en los primeros meses de la vida.

Es por eso, entre otros beneficios, que la lactancia materna es fundamental, ya que es muy difícil que un niño desarrolle una reacción alérgica a la leche de su madre y se le permite que su organismo cree poco a poco su propia memoria inmune. Además la leche materna le transfiere anticuerpos pre formados que le ayudarán a ese desarrollo. Este concepto es especialmente trascendente en aquellos infantes que heredan trastornos alérgicos o asma bronquial.

Conforme crecemos, las reacciones alérgicas se vuelven menos frecuentes.

La leche de vaca es con mucho el alérgeno que más frecuentemente causa

También se recurre frecuentemente a sustitución de la leche por mezcla a base de soya

alergia alimentaria en infantes. En niños sensibles se manifiesta por desórdenes gastrointestinales como vómito, cólicos o diarrea y el diagnóstico se confirma por la prescripción de una dieta libre de leche como las fórmulas de proteína hidrolizada e hipoalérgicas como en Pregestemil o

Nutramigen (Mead Johnson) o el Alimentum (Ross Laboratories) También se recurre frecuentemente a sustitución de la leche por mezcla a base de soya. Una vez que se comprueba que el niño está libre de los síntomas producidos por la alergia, se inicia nuevamente la administración de leche y si los síntomas regresan, el diagnóstico está establecido.

Otros productos que producen con frecuencia alergia, son los huevos de gallina y el trigo. En este caso se puede llegar a una enfermedad conocida como "**enfermedad celiaca**" o "sprue" que es causada por un defecto bioquímico en la mucosa intestinal y representa un problema de hipersensibilidad no relacionada con alergia.

Algunas otras formas de alergia alimentaria se originan en la niñez y permanecen durante la vida adulta, como el maní, los mariscos, algunos vegetales como el tomate, las nueces y algunos granos. Y en casos aislados pueden provocar reacciones severas y hasta la muerte por laringo- espasmo o shock anafiláctico.

El tratamiento de la alergia alimentaria debe ser predominantemente dietético y la mejor medida es la eliminación del alérgeno de la dieta en forma total. Debemos evitar que los niños en los primeros 6 meses de vida entren en contacto con sustancias que son reconocidamente alérgicas como las mencionadas e iniciar la alimentación sólida en forma muy gradual, con soporte en lo posible, de lactancia materna hasta los 8 a 12 meses de vida. Sobre todo esto es importante en los niños atópicos o con herencia de alergias.

Cuando un niño es diagnosticado como alérgico a un determinado alimento, es posible suspenderlo de la dieta por un periodo y probar luego con gran precaución la inclusión gradual del mismo en la dieta, ya que es posible que una proceso alérgico de la primera infancia, desaparezca cuando el niño crece.

La educación de los padres y de los niños mayores es fundamental papel del profesional en nutrición que maneja estos casos y debe incluir una explicación

sencilla del proceso inmunológico y alérgico y una guía cuidadosa para la eliminación de las sustancias involucradas.

También es importante instruir cuidadosamente a los padres, niños mayores y adultos, en el proceso de leer y entender las etiquetas de productos comerciales para identificar claramente cuando la sustancia a la que se es alérgico se encuentra presente. Tal es el caso del huevo de gallina que forma parte de una gran cantidad de producto enlatados o repostería.

También en el proceso de asesoría industrial tiene una función fundamental el profesional en nutrición para garantizar que todos los alimentos constituyentes sean listados adecuadamente en las etiquetas y se provea a los clientes con instrucciones claras de cómo proceder en el caso de alergias.

Tratamiento farmacológico:

El tratamiento de la alergia alimentaria debe ser fundamentalmente como se expuso, o sea nutricional. En casos muy graves o en reacciones agudas que comprometan la vida del paciente, pueden utilizarse medidas farmacológicas. Como medidas profilácticas se puede utilizar el cromoglicato de sodio y en tratamiento sintomático anti-histamínicos como zaditén (Ketotifen), corticosteroides y en casos seleccionados se ha intentado la terapia de desensibilización específica, que consisten en la administración de pequeñas cantidades del alérgeno por vía oral o subcutánea. Estos procedimientos no han tenido gran éxito.

En el caso de shock anafiláctico el tratamiento debe ser el mismo que se utiliza para otras etiologías del mismo proceso con atención en una unidad de urgencias calificada y uso de corticosteroides inyectables y adrenalina.

En casos de intolerancia crónica a alimentos con diarrea, se puede proceder al tratamiento con inhibidores H₂ como la cimetidina o los bloqueadores de bomba de protones y anti-espasmódicos como la buscapina.

En relación con reacciones droga-nutriente causadas por las sustancias que pueden utilizarse a largo plazo en el tratamiento de esos desórdenes, el doctor John Rombeau no cita en su tabla a ninguno de ellos y Daphne A. Roe se refiere al efecto estimulante del apetito de algunos anti-histamínicos como la ciproheptadina, pero no a los indicados en el presente resumen.

Con referencia a los gluco-corticoides es bien conocido su efecto metabólico con aumento del peso y del apetito, pero disminución de la masa magra y trastornos en el metabolismo de la glucosa.

Cuando son usados crónicamente pueden asociarse con mala absorción pero estas sustancias no se utilizan en el tratamiento a largo plazo de los pacientes con alergia alimentaria.

La cimetidina ha sido comprobada como una droga que controla la mala absorción relacionada con episodios de diarrea y en el síndrome de intestino corto. En el tratamiento de las alergias alimentarias puede utilizarse como un adyuvante para lograr esos efectos, pero esto no podría listarse como una interacción droga nutriente, ya que es parte de los efectos deseados del medicamento.