

ALGUNOS DE LOS ADITIVOS MÁS PERJUDICIALES

1. Edulcorantes artificiales:

Los endulzantes artificiales son una combinación de químicos que existen para hacer más dulces los alimentos sin las calorías del azúcar. La mayoría de los endulzantes artificiales tienen efectos secundarios y el desglose químico en el cuerpo puede ser tóxico.

Los edulcorantes, son (E420, E421 y de E950 a E960)

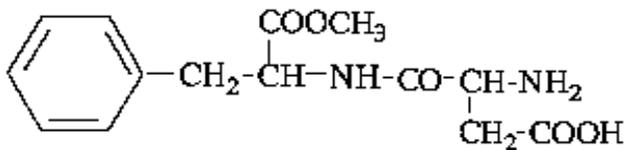
Adicionalmente, en combinación con otros aditivos como los colorantes artificiales, estos endulzantes tienen un efecto más potente en las células del sistema nervioso y la función de los neurotransmisores.

Los Endulzantes artificiales **están ligados a más de 90 efectos secundarios.**

Los edulcorantes son muy utilizados en caramelos, chicles y bebidas refrescantes sin azúcar. Un edulcorante muy empleado en los chicles y que además es humectante y estabilizante, **es el sorbitol**, que no está indicado en niños, otro aditivo utilizado y que tampoco está indicado en niños **es el lactato sódico**, que tiene una función humectante y antioxidante, consideración que debemos tener presente a la hora de adquirir un producto para consumo infantil. En general los edulcorantes más utilizados y además peligrosos, son **el aspartamo, Ciclamato (E 952) y Sacarina (E-954).**

La Lanolina E-913, La Sucralosa (E-955), Taumatina (E-957) ,son dudosos sus efectos, y no se deberían utilizar en niños.

El aspartamo (E-951) se transforma inmediatamente en el organismo en fenilalanina, ácido aspártico y



metanol. Los dos primeros son constituyentes normales de las proteínas; la fenilalanina es además un aminoácido esencial. Sin embargo, en las personas que padecen fenilcetonuria producida por la carencia de la enzima necesaria para degradar este

aminoácido, el uso de este edulcorante les aportaría una cantidad suplementaria de fenilalanina que podría ser perjudicial. En España se usa mucho en productos dietéticos, que deben llevar una advertencia en su etiqueta, destinada a las personas con fenilcetonuria. A nivel mundial es el principal edulcorante bajo en calorías.

Ciclamato (E 952) y Sus Sales, se utiliza como edulcorante artificial desde 1950. A partir de 1970, ante la sospecha de que podía actuar como **cancerígeno**, se ha prohibido su uso como aditivo alimentario en muchos países, entre ellos USA, Japón e Inglaterra. Su utilización fundamental está en las bebidas carbónicas. También se puede utilizar en yogures edulcorados y como edulcorante de mesa. El ciclamato no tiene la consideración universal de aditivo alimentario sin riesgos. Se han publicado trabajos indicando que, en animales de experimentación, dosis altas de esta sustancia actúan **como cancerígeno y teratógeno**. El efecto cancerígeno no sería debido al propio ciclamato, sino a un producto derivado de él, la ciclohexilamina. Esta sustancia tiene mayores riesgos potenciales en el caso de los niños, a los que están destinados muchos productos que la contienen, ya que en ellos la dosis por unidad de peso es evidentemente mayor, al ser ellos más pequeños. También sería más cuestionable su ingestión por mujeres embarazadas. A dosis muy elevadas se han descrito, **elevación de la presión sanguínea o la producción de atrofia testicular.**

E 954 Sacarina y sus sales. La sacarina fue sintetizada en 1878, utilizándose como edulcorante desde principios del presente siglo. Es varios cientos de veces más dulce que la sacarosa. La forma más utilizada es la sal sódica. En España se utiliza en bebidas refrescantes, en yogures edulcorados y en productos dietéticos para diabéticos.

En los años setenta varios grupos de investigadores indicaron que dosis altas de sacarina (5% del peso total de la dieta) eran capaces de inducir la aparición de cáncer de vejiga en las ratas.

La sacarina no es mutagénica. Su efecto en la vejiga de las ratas se produce mediante una irritación continua de este órgano producida por cambios en la composición global de la orina que, entre otros efectos, dan lugar a cambios en

el pH y a la formación de precipitados minerales. El ataque continuo tiene como respuesta la proliferación celular para reparar los daños, y en algunos casos esta proliferación queda fuera de control y da lugar a la producción de tumores.

Aunque a concentraciones habituales utilizadas para las personas, su riesgo es mínimo o nulo, el uso de la sacarina **está prohibido en algunos países como Canadá**. En Estados Unidos se planteó su prohibición en 1977,

2. Azúcar refinada:

La gente en Estados Unidos consume de 150 a 175 libras de azúcar por año. En otras palabras la gente está consumiendo media taza de azúcar al día y la mayoría ni siquiera se da cuenta. Tiene naturaleza adictiva y se puede encontrar virtualmente todos los alimentos procesados, (incluso en los que dicen "libre de azúcar") El gran consumo de azúcar tiene efecto en la **elevación del nivel de insulina causan sobrepeso, hinchazón, fatiga, artritis, migrañas, bajofuncionamiento inmunológico, obesidad, caries, y enfermedades cardiovasculares**. También interrumpe la absorción de los nutrientes, provoca **osteoporosis, depresión, síntomas premenstruales y estrés**.

3. Glutamato monosódico (MSG):

Potenciadores de sabor son (de E620 a E640). Usados para Potenciar el sabor en los alimentos no aportan un sabor propio, sino que potencian el de los otros componentes presentes. Además influyen también en la sensación de "cuerpo" en el paladar y en la de viscosidad, aumentando ambas. Esto es especialmente importante en el caso de sopas y salsas, y otros muchos productos.

Según la OCU, los que van del E620 al E623, además de engañar al paladar, pueden ser tóxicos. (E-620 ácido L-glutámico/E-621 Glutamato de sodio/E-622 Glutamato de potasio/E-623 Glutamato de calcio)

Las sopas deshidratadas, los sazonadores para carne y pescado, los aperitivos salados, la charcutería o las croquetas congeladas, son los preparados que más glutamato contienen. Si se supera un gramo de glutamato diario puede sufrirse el llamado **síndrome del restaurante chino**, que provoca distintos **problemas gastrointestinales, visión borrosa, dolores de cabeza, debilidad, diversas patologías, sudoración y enrojecimiento**.

MSG es el más frecuente, es una excitotoxina. Se obtiene mediante un proceso de hidrólisis a partir de los cereales, la remolacha o las judías de soja.

Las excitotoxinas son toxinas que se unen a ciertos receptores (Ej., ciertos receptores glutamatos).

De acuerdo con Dr. Russell Blaylock, un autor y neurocirujano, **las excitotoxinas pueden causar que las neuronas más sensibles mueran**. Algunas personas experimentan otros efectos secundarios como **jaquecas, piel irritada, somnolencia, y problemas respiratorios, digestivos, circulatorios y coronarios**. El glutamato monosódico, es el potenciador del sabor más utilizado, **su consumo en la dieta se ha asociado a la presencia de asma bronquial**, entre otros efectos y el denominado **síndrome del restaurante chino**. El mecanismo patogénico es actualmente desconocido, aunque se han barajado diferentes hipótesis. Algunos aditivos, entre ellos el glutamato, interfieren en la síntesis o liberación de neurotransmisores a nivel cerebral por una acción directa del ácido glutámico o alguno de sus productos de decarboxilación, en el niño puede dar lugar a **síntomas hipotalámicos, hiperactividad y en el adulto esta acción tóxica directa afectaría al centro del apetito del hipotálamo, conduciría una obesidad y trastornos endocrinos**.

4. Colorantes artificiales:

Los colorantes (de E100 a E199). De origen natural y artificial, utilizados en confitería, refrescos, pastelería, quesos, mantequilla, margarina, frutas envasadas, etc. Exceptuando los colorantes obtenidos de los insectos y plantas como el E 120, clorofilas, carotenoides, cúrcuma, etc. (Colorantes naturales)

El resto su origen suele ser sintético: derivados minerales de la hulla o el petróleo, y Muchos pueden contener hasta 10 partes por millón de arsénico y aun así ser reconocidos como seguros por la FDA.

A pesar de las declaraciones de los fabricantes y distribuidores, el E101, E101a, y el E153, pueden ser derivados de origen animal.

La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) considera que los colorantes son inadmisibles, engañosos e inútiles.

Los colorantes artificiales pueden causar reacciones alérgicas e hiperactividad y Déficit Atencional en los niños, también pueden contribuir a desórdenes de la vista y de aprendizaje o causar daño nervioso.

El caramelo (colorante natural), (E-150) da el color marrón y es el más frecuente en las bebidas refrescantes junto con el amarillo quinoleína. En España, el caramelo tiene la consideración legal de colorante natural y por tanto no está sometido en general a más limitaciones que las de la buena práctica de fabricación, con algunas excepciones como los yogures, en los que solo se aceptan 159 mg/Kg de producto.

El caramelo es un material colorante de composición compleja y químicamente no bien definida, obtenida por calentamiento de un azúcar comestible (sacarosa y otros) bien solo o bien mezclado con determinadas sustancias químicas. (ácido acético, cítrico, fosfórico o sulfúrico, o hidróxido o carbonato sódico o potásico, anhídrido sulfuroso o sulfito sódico o potásico. con amoníaco o con una de sus sales (sulfato, carbonato o fosfato amónico), o con sulfito amónico o con una mezcla de anhídrido sulfuroso y amoníaco.) Precisamente en este Proceso de Fabricación reside el peligro. Al ser un producto no definido químicamente, su composición depende del método preciso de fabricación. La legislación exige que la presencia de algunas sustancias potencialmente nocivas quede por debajo de cierto límite.

Los efectos secundarios del caramelo están en estudio, pero puede afectar al sistema inmune. También se producen otras sustancias capaces de producir, a grandes dosis, convulsiones en animales. Por esta razón el comité FAO/OMS para aditivos alimentarios fija la ingestión diaria admisible en 200 mg/Kg de peso. Produce también efectos laxantes.

Es el colorante típico de las bebidas de cola, así como de muchas bebidas alcohólicas, como ron, coñac, etc. También se utiliza en repostería, en la elaboración del pan de centeno, en la fabricación de caramelos, de cerveza, helados, postres, sopas preparadas, conservas y diversos productos cárnicos. Es con mucho el colorante más utilizado en alimentación, representando más del 90% del total de todos los añadidos.

El amarillo quinoleína (E-104), es un colorante sintético que se utiliza en bebidas con color naranja, se absorbe poco en aparato digestivo y no está autorizado en otros países como Estados Unidos, Canadá y Japón como aditivo alimentario.

La Tartrazina (E-102). Otro colorante azoico muy utilizado es amarillo anaranjado, que da el color naranja a los refrescos, golosinas, snacks, postres, flanes, galletas, cereales, refrescos, quesos, mostaza, salsas, batidos, pescados, mariscos, colorante alimentario para arroz y paellas (sustituyendo al azafrán). Es un derivado Petróleo suele mezclarse con E110 y FCF (E133), para obtener un color verde. Puede ocasionar en niños **alergia, asma, eczemas (a grandes dosis es un liberador de histamina), insomnio síndrome de hiperactividad.**

Debido a que es un derivado Azoico, en personas con Alergia a la Aspirina, puede ser peligroso. A largo plazo, y según cantidades ingeridas podría ser Cancerígeno. Está prohibido en Varios Países.

El rojo cochinilla (R-124) puede producir estos efectos en niños. A pesar de la semejanza de nombres, no tiene ninguna relación (aparte del color) con la cochinilla (E-120) (que es un colorante natural.) Se utiliza para dar color de "fresa" a los caramelos y productos de pastelería, helados, etc. y también en sucedáneos de caviar y derivados

cárnicos (en el chorizo, al menos en España, sustituyendo en todo o en parte al pimentón). Desde 1976 no se utiliza en Estados Unidos. Se ha discutido su posible efecto cancerígeno en experimentos realizados con hamsters .

El E-131, azul patentado V, da color azul violeta, frecuentemente presente en las chucherías puede producir **anafilaxia en niños predispuestos**. Es un colorante utilizado para conseguir tonos verdes en los alimentos al combinarlo con colorantes amarillos como el E-102 y el E-104. Se utiliza en conservas vegetales y mermeladas (guindas verdes y mermelada de ciruela, por ejemplo), en pastelería, caramelos y bebidas.

La práctica de colorear los alimentos tiene una larga tradición, ya que algunos productos naturales como **el azafrán o la cochinilla eran** ya conocidos por las civilizaciones antiguas. También data de antiguo el uso incorrecto de sustancias colorantes perjudiciales para la salud, y su denuncia pública. Ya en 1820, F. Accum publicó en Londres un libro denunciando el uso de compuestos de cobre, plomo y arsénico, muy tóxicos, para colorear fraudulentamente los alimentos. Actualmente las regulaciones legales han hecho desaparecer muchos de los colorantes utilizados anteriormente. Por otra parte, existe una cierta tendencia a utilizar cuando es posible colorantes naturales en lugar de colorantes sintéticos, motivada por la presión de un sector importante de los consumidores. *Analizado objetivamente, el coloreado de los alimentos es una actividad "cosmética", que no contribuye a mejorar su conservación o calidad nutritiva, por lo que el nivel de riesgo aceptable para un beneficio pequeño ha de ser forzosamente muy bajo.*

5. Antioxidantes :

Los antioxidantes (E300-E321) evitan que los alimentos se oxiden y se pongan rancios. **Las vitamina C (El ácido ascórbico) y Vitamina E (el tocoferol)** son antioxidantes naturales (no tienen ningún efecto tóxico, si no se ingieren a grandes dosis) aunque **se suelen emplear otros sintéticos y más baratos como el BHA (Butil-hidroxi-anisol) o E320, y el BHT (Butil-hidroxitoluol) o E321 (que producen problemas toxicológicos)**, **la lecitina** obtenida generalmente de la soja, los cacahuetes, el maíz o la clara de huevo, los galatos. Son normalmente de origen mineral o vegetal, se añaden a los productos de la fruta, en forma de ácido ascórbico, a los aceites y grasas, las patatas fritas, las galletas, los cereales para el desayuno, las sopas preparadas, el vino y la cerveza.

Pero los más frecuentemente encontrados, **el butilhidroxitolueno (BHT) y butilhidroxianisol (BHA)**. Estos aditivos afectan el sueño y el apetito y están asociados con daño renal y hepático, pérdida del cabello, problemas de comportamiento, cáncer, anomalías fetales y retardo en el crecimiento.

El BHT, se emplea con mucha frecuencia combinado con el BHA ya que potencian mutuamente sus efectos; BHA y el BHT son dos conservantes con gran poder antioxidante, es por ello que se utilizan en la conservación del aceite y cuerpos grasos, helados, gomas de mascar, preparados de patata. Estas sustancias son también utilizadas en la industria farmacéutica y en la cosmética, es por ello que las dermatitis de contacto son la patología más frecuentemente reseñada en la literatura. Son derivados sintéticos de la industria petrolífera.

Su seguridad ha sido discutida extensamente. No tienen acción mutagénica, pero **son capaces de modular el efecto de ciertos carcinógenos sobre** animales de experimentación, potenciando o inhibiendo su acción, en función del carcinógeno de que se trate. Provocan la proliferación anormal de células en ciertos puntos de su tubo digestivo, y lesiones neoplásicas con dosis aún más altas, por un mecanismo no bien conocido. El BHT a dosis muy altas, produce **lesiones hemorrágicas** en ratas y ratones, y **afecta la reproducción** en la rata.

En función de estos datos, la OMS ha rebajado recientemente la ingestión diaria admisible. Pero está autorizada su utilización, excepto en algunos países como Japón.

6. Cafeína: La Cafeína es un estimulante adictivo que se encuentra en gaseosas, chicle, pastillas dietéticas y analgésicos; el café, el té y la cocoa la contienen de manera natural. La Cafeína causa excreción del calcio de los huesos, que lleva a la **osteoporosis e incrementa la infertilidad**.

7. Olestra (Olean):

La Olestra es un sustituto de grasa libre de calorías usado como ingrediente en snacks y botanas. **Inhibe la absorción de algunas vitaminas y otros nutrientes. También puede causar diarrea y goteo anal.**

8. Aceite Vegetal Brominado (BVO):

El Aceite Vegetal Brominado es utilizado para mantener en suspensión los aceites saborizados en las gaseosas. Se almacena como grasa en el cuerpo y con el tiempo se puede acumular. **Este aditivo interfiere en la función reproductiva y defectos de nacimiento.** Ha sido vetado en 100 países.

9. Aceite Vegetal Parcialmente Hidrogenado:

El aceite vegetal parcialmente hidrogenado es fabricado al hacer reaccionar aceite vegetal con hidrógeno. Cuando esto ocurre, el nivel de aceites poliinsaturados (grasa buena) se reduce y se forman grasas trans. Están asociados con enfermedades cardíacas, cáncer de mama y colon, arterioesclerosis y colesterol elevado.

10.Pesticidas:

Cada año se añaden más de 2 billones de libras de pesticidas a nuestra fuente alimenticia. Esto es 10 libras por persona por año. Muchos pesticidas utilizados en el mundo son cancerígenos. La acumulación de pesticidas en el organismo reduce nuestra habilidad para resistir organismos infecciosos, daña la fertilidad y contribuye a pérdidas de embarazos y defectos de nacimiento. Además de que reduce el contenido vitamínico de los productos.

11.Organismos Genéticamente Modificados (GMOs):

GMOs son plantas o animales a los que se les modificó el ADN. En USA, la mayoría del maíz, frijol de soya, algodón y cultivos de canola están genéticamente modificados y una o más de estas se encuentran en casi todos los alimentos procesados. (Incluso en las leches de Formula d los niños).

No ha sido comprobado que los GMOs sean seguros y algunos estudios muestran que disminuyen la inmunidad a las enfermedades en plantas y humanos, **pueden causar resistencia a los antibióticos y pueden tener un impacto negativo en las funciones genéticas.** Las plantas que han sido genéticamente modificadas para resistir enfermedades, pesticidas e insecticidas pueden disminuir la necesidad de usar estos fuertes químicos en un principio, pero a la larga pueden construir una resistencia y por ello requerir mayores cantidades de químicos que al principio. Es muy pronto para concluir los efectos; no se cuenta con evidencia a largo plazo todavía.

12.El conservante más utilizado, el E-211 .Benzoato Sodico. ACIDO BENZOICO

Los conservantes (de E200 a E299) evitan o retardan la fermentación, enmohecimiento o putrefacción del alimento causado por los microorganismos. El ácido benzoico es uno de los conservantes más empleados en todo el mundo. Aunque el producto utilizado en la industria se obtiene por síntesis química, el ácido benzoico se encuentra presente en forma natural en algunos vegetales, como la canela o las ciruelas por ejemplo.

El ácido benzoico es especialmente eficaz en alimentos ácidos, y es un conservante barato, útil contra levaduras, bacterias (menos) y mohos.

Sus principales inconvenientes son el que tiene un cierto sabor astringente poco agradable y su toxicidad, que aunque relativamente baja, es mayor que la de otros conservantes. En España se utiliza como conservante en bebidas refrescantes, zumos para uso industrial, algunos productos lácteos, en repostería y galletas, en algunas conservas vegetales, como el tomate o el pimiento envasados en grandes recipientes para uso de colectividades, mermeladas, crustáceos frescos o congelados, margarinas, salsas y otros productos.

La OMS considera como aceptable una ingestión de hasta 5 Mg. por Kg. de peso corporal y día. Con la actual legislación española este límite se puede superar, especialmente en el caso de los niños.

Otras legislaciones europeas son más restrictivas. La tendencia actual es no obstante a utilizarlo cada vez menos substituyéndolo por otros conservantes de sabor neutro y menos tóxico, como los "sorbatos" (Los sorbatos son muy poco tóxicos, de los que menos de entre todos los conservantes, menos incluso que la sal común o el ácido acético (el componente activo del vinagre). Por esta razón su uso está autorizado en todo el mundo. Metabólicamente se comporta en el organismo como los demás ácidos grasos, es decir, se absorbe y se utiliza como una fuente de energía).

El benzoato sódico, **puede ocasionar alergias y síndrome de hiperactividad en niños**, como se ha referido en los resultados. A pesar de que su estructura es muy similar a la aspirina no se han encontrado reactividad cruzada; la incidencia de reacciones adversas es muy variable y en poblaciones seleccionadas con rinitis y asma puede variar entre un 2.5 % y un 11.5 % respectivamente

Los ésteres del ácido para-hidroxibenzoico y sus derivados sódicos, denominados en general Parabenos.

Los parabenos se utilizan en muchos países. Desde los años 50 se han realizado múltiples estudios acerca de su posible toxicidad, y aunque hay contradicciones, de hecho **muchas Asociaciones de pediatría, las han prohibido, incluso en cosmética. Son Xenobioticos Disruptores Endocrinos y provocan muchas Alergias y reacciones anafilácticas.**

Entre los ejemplos de estos agentes se incluyen metil, etil, propil, butil parabenos y benzoato de sodio. Cuando son ingeridos por personas sensibles, los parabenos han demostrado que causan dermatitis graves o enrojecimiento, inflamación, comezón y dolor de la piel.

13. Conservantes : Nitrato y Nitrito de Sodio:

El Nitrato y Nitrito de Sodio se añaden a productos alimenticios procesados. Acción frente a Clostridium botulinum.

Estos componentes se transforman en agentes causantes de cáncer en el estómago llamados nitrosaminas. (Nitrosaminas cancerígenas: dimetilnitrosamina, nitrosopirrolidina, nitrosopiperidina)

Notables efectos secundarios incluyen **jaquecas, náuseas, vómito y mareos**. Potencialmente inductores de **reacciones de intolerancia. Metahemoglobinemia.**

A pesar de ser **cancerígenos** en dosis altas, el uso de nitratos y nitritos en la conservación de carnes y embutidos, se justifica para evitar la enfermedad mortal del botulismo.

14. Conservantes : Sulfitos : E-220 Anhídrido Sulfuroso

El anhídrido sulfuroso es uno de los conservantes con una mayor tradición en su utilización. También es el que tiene más siglos de prohibiciones y limitaciones a sus espaldas. El anhídrido sulfuroso, obtenido quemando azufre, se utilizaba ya para la desinfección de bodegas en la Roma clásica. Además de su acción contra los microorganismos, los sulfitos actúan como antioxidantes,

El anhídrido sulfuroso es un gas, comercializado en forma líquida a presión. El anhídrido sulfuroso y los sulfitos son muy utilizados para la conservación de zumos de uva, mostos y vinos, así como para la de la sidra y vinagre. También se utiliza como conservante en salsas de mostaza y especialmente en los derivados de fruta (zumos, etc.). También puede utilizarse para mejorar el aspecto de la carne y dar impresión de mayor frescura, pero esta última práctica se considera un fraude, al engañar al comprador respecto a la calidad real. También es perjudicial en el aspecto nutricional al destruir la tiamina (vitamina

B1) aportada en una gran proporción por la carne. Esta práctica está prohibida en muchos países, entre ellos en España.

Un pequeño porcentaje de los asmáticos, entre el 3 y el 8%, son sensibles a los sulfitos. En las personas en que esta sensibilidad es más elevada, los niveles presentes en algunos alimentos en los que se ha utilizado este conservante son suficientes para producir reacciones perjudiciales, por lo que deben evitar consumir alimentos que los contengan. También se han observado manifestaciones cutáneas o [diarrea](#).

Su utilización para **conservar el aspecto de los vegetales frescos para ensalada**, especialmente en Estados Unidos, que **ha sido la causa de la mayor parte de los incidentes observados en asmáticos**, tiende a disminuir.

15 .Otros Conservantes

El ácido fórmico y sus derivados E-236 no están autorizados en España, ni en muchos otros países como [Inglaterra](#) o [Estados Unidos](#). Están entre los conservantes más tóxicos, sin que exista además una justificación tecnológica clara para su [empleo](#).

E-239 Hexametilentetramina .Utilizado inicialmente con fines médicos, pasó a la tecnología alimentaria como conservante de escabeches hacia 1920, haciéndose muy popular en el norte de [Europa](#). Aunque en otros países se utiliza como conservante en escabeches y en conservas de cangrejos o camarones, La UE lo permite exclusivamente para evitar el hinchamiento del queso Provolone.

El mecanismo de la acción antimicrobiana de este conservante se basa en su transformación en formaldehído en los alimentos ácidos. El formaldehído E-240, es un agente cancerígeno. Es un gas bastante tóxico que suele utilizarse en disolución acuosa (formol o formalina). Es un agente mutágeno y no está autorizado en España ni en la mayoría de otros países

Además de los aditivos hay una gran cantidad de productos, vitaminas o derivados de animales que se añaden a los alimentos y productos de consumo que también debemos evitar, como los siguientes ejemplos:

1. **La gelatina, obtenida de los huesos, cartílago y piel de vacas y cerdos**, se encuentra en pastelería, dulces, yogures, cosméticos, en la envoltura de las vitaminas, película fotográfica, etc.
2. **La glicerina animal -como el glicerol E422 derivado de la industria jabonera -**, se encuentra en las pastas de dientes, jabones, cosméticos, lubricantes, etc. También se consigue del petróleo.
3. **La vitamina A** puede ser de aceite de hígado de pescado, yema de huevo, mantequilla, o del caroteno de las zanahorias; **la vitamina B-12** se obtiene habitualmente de hígado animal, pero la sintética es vegetal, aunque viene en una cápsula de gelatina animal; **la vitamina D** se obtiene exponiéndose brevemente a la luz solar; **la D2 (ergocalciferol) es vegetal y se obtiene irradiando ergosterol**, una provitamina de las plantas o la levadura, **pero la D3 (cholecalciferol) se deriva del aceite de pescado o de la lanolina**, la grasa que contiene la lana de las ovejas. Estas vitaminas se usan en las comidas preparadas y en suplementos alimenticios.

Algún estudio <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/numero%201/025-30.pdf>

Eseverri y cols.18, estudiaron 50 niños con historia de manifestaciones alérgicas, fundamentalmente dérmicas, siendo **la urticaria aislada o concomitante con angioedema** , las dos entidades más frecuentes.

La sistemática seguida consistió en descartar alergias a medicamentos, alergia alimentaria, y cuando fueron negativos se procedió al estudio de los colorantes. Para ello se les administraban a los niños dieta libre de aditivos, iniciada 48 horas antes de empezar con la pro-vocación oral que se mantuvo otras 48

horas, para valorar la aparición de sintomatología semi retardada diferida y la posibilidad de síntomas por efecto acumulativo. Se estudiaron colorantes azoicos (tartracina, amarillo-naranja y rojo cochinilla) y la eritrosina.

La positividad se interpretó cuando se reproducía la reacción alérgica motivo de consulta. De los 50 niños se obtuvieron 61 test positivos (17 casos positivos al rojo cochinilla, 14 a la eritrosina y amarillo naranja). Este estudio nos demuestra la posibilidad de patología desensibilización a los aditivos en una población sensible infantil. También se han realizado estudios sobre patología alérgica en niños, relacionados con los **conservantes**.

Respecto al síndrome de hiperactividad, Feingold y cols. (citado por Mojarro), relacionan la conducta hiperactiva en niños y la ingestión de alimentos que contienen condimentos artificiales, colorantes y salicilatos; Feingold sostiene, según su experiencia, que aproximadamente **el 50 % de los niños con hipercinesia y alteraciones en el aprendizaje responden favorablemente ante las restricciones dietéticas** dependiendo dichas respuestas de tres variables que son: relación de mejoría síntoma-tiempo de eliminación de la dieta, edad, infracciones en la dieta. A partir de estas conclusiones aparecen numerosas críticas, principalmente metodológicas y se han realizado muchos estudios con resultados contradictorios.

DRA.MARIBEL CALPE FLORES

BIBLIOGRAFIA :

<http://www.mamanatural.com.mx/2012/07/los-12-aditivos-mas-perjudiciales-de-alimentos-que-comemos-todos-los-dias/>

<http://www.aepnaa.org/alergia/reacciones-adversas-aditivos-78>

<http://www.alergiainfantillafe.org/aaclasificacion.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos13/aditi/aditi.shtml>

<http://www.samfyc.es/Revista/PDF/numero%201/025-30.pdf>

https://www.uam.es/departamentos/medicina/farmacologia/especifica/ToxAlim/ToxAlim_L14d.pdf

http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/14-alergia_alimentos_0.pdf

<http://www.aditivos-alimentarios.com/2014/01/e621-glutamato-monosodico.html>

<http://ecocosas.com/salud-natural/conservantes-colorantes-aditivos-edulcorantes/>

<http://www.aditivos-alimentarios.com/>

<http://www.monografias.com/trabajos13/aditi/aditi2.shtml>