

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA**



**Trabajo de Fin de Grado en Enfermería**

**DIFERENCIAS NUTRICIONALES ENTRE LA DIETA  
MEDITERRÁNEA Y LA DIETA CHINA. EL ALIMENTO  
COMO MEDICINA.**

**GRADO DE ENFERMERÍA:**

**Autor/a: Gemma Rodríguez Izquierdo**

**Tutor/a: María Teresa Iglesias López**

**Convocatoria: Junio 2015**

# Índice

<i>Resumen</i> .....	3
<i>Introducción</i> .....	5
<i>Marco Teórico</i> .....	11
<i>Material y métodos</i> .....	13
<i>Resultados</i> .....	14
<i>Conclusiones</i> .....	30
<i>Reflexión Antropológica</i> .....	33
<i>Bibliografía</i> .....	36
<i>Apéndice 1</i> .....	42
<i>Apendice 2</i> .....	43
<i>Apendice 3</i> .....	44
<i>Anexo</i> .....	45

## *Resumen*

Hipócrates, ya apuntaba en el siglo V a.C. las ventajas terapéuticas de una correcta alimentación. Con la frase “que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento” apostaba por una política preventiva de la salud del ser humano a través de la dieta así como una percepción holística del mismo.

En la antigua china, también los alimentos formaban parte intrínseca de su medicina. Contemplaban al ser humano desde una perspectiva holística y clasificaban los alimentos, fundamentalmente según su naturaleza.

Ambos sentaron un precedente dietético en relación con la medicina. Fueron un paso más allá, al buscar los patrones de salud y enfermedad en relación con los alimentos y elegirlos convenientemente según su naturaleza.

Actualmente los estudios sobre nutrición nos dan la clave para prevenir, y también tratar eficazmente, muchas enfermedades. De todos es sabido los múltiples efectos beneficiosos que tiene la dieta mediterránea, ya que ofrece una mejor salud y una mayor longevidad. La pregunta que podemos hacernos a este respecto es ¿esto es así con las dietas de otras culturas?.

China es el país con mayor crecimiento económico. La comunidad china aumenta cada año en nuestro país. Su dieta también está basada en verduras, frutas, cereales, pescados y mariscos. Los factores de riesgo asociados a sufrir una enfermedad cardiovascular es bastante más baja que en occidente y en algunos lugares de la China rural casi inexistente. Esto mismo pasa con otras enfermedades como por ejemplo, diabetes mellitus o hipertensión.

Por estos motivos pretendemos conocer un poco más su dieta, sus beneficios y cómo influye en el organismo.

Nuestro objetivo es comparar diferentes aspectos de la dieta mediterránea y de la dieta china para poder beneficiarnos de ambas, así como una mayor accesibilidad en castellano a estas fuentes de información de una manera rápida y sencilla.

## **Palabras clave**

Dieta Mediterránea, Dieta China, Medicina Tradicional China, Hipócrates y China.

## Abstract

It was the 5<sup>th</sup> Century B.C. when Hippocrates first pointed out the therapeutic advantages of a proper nutrition. With the sentence “Let food be thy medicine and medicine be thy food” he believed in a preventive human’s health policy through diet as well as a holistic self perception.

In the ancient China, food was also an essential part of their medicine. They contemplated the human being from a holistic perspective, and they classified food according to its nature.

Both of them established a diet precedent regarding medical sciences. They went one step further, searching for health and disease patterns in relation with food and the proper use of it according to its nature.

Nowadays, nourishment studies give us the key to prevent and also treat effectively a lot of diseases. We all know that Mediterranean diet has so many beneficial effects, it gives us a better health and increases life expectancy. Regarding this fact, we can ask ourselves the following question: Does it happen the same way within other culture’s diet?

China is the country with the highest economic growth. The Chinese community increases every year in our country. Their diet is also based on vegetables, fruits, cereals, fishes and seafood. The risk factors associated with cardiovascular diseases are lower in China than in the west countries and, in many places of the rural China, almost nonexistent. This same fact happens with other chronic diseases such as diabetes or hypertension.

These are the reasons why we are interested in getting a deeper knowledge about their diet, its benefits and how does it affect our body.

Our objective is the comparison of Mediterranean and Chinese diet so we can benefit from both of them. We would also like to offer accessible information resources in Spanish Language that can be easily and quickly consulted.

## Key words

Mediterranean diet, Chinese diet, Traditional Chinese Medicine, Hippocrates and China.

## *Introducción*

Hipócrates, ya apuntaba en el siglo V a.C. las ventajas terapéuticas de una correcta alimentación. Para él un adecuado régimen de vida y unos hábitos cotidianos saludables constituían la piedra angular para mantener la salud de una persona. Con la frase “que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento” apostaba por una política preventiva de la salud del ser humano a través de la dieta así como una percepción holística del mismo<sup>1</sup>.

Para Hipócrates la enfermedad era el resultado de un desequilibrio en el cuerpo que se manifestaba a través de los cuatro humores (sangre, bilis negra, bilis amarilla y flema). En la persona sana estos humores se encontraban en una proporción adecuada, sin embargo, en el enfermo se entremezclaban y producían desequilibrio dando lugar a la enfermedad. Hipócrates centraba su teoría en restaurar ese equilibrio. Por ejemplo se pensaba que tomar cítricos era beneficioso cuando había un exceso de flema. De ahí que la dieta fuera fundamental a nivel preventivo, pero también como parte principal del tratamiento<sup>2</sup>.

Hipócrates ahondó en los beneficios de la dieta mediterránea, fue un precursor de la dietética y, sobre todo, promovió el consumo de legumbres y frutas. Él clasificaba los alimentos en función de su pertenencia a uno u otro de los cuatro elementos (agua, tierra, aire y fuego) que corresponden a los cuatro temperamentos definidos anteriormente. Gracias a esta clasificación, se podía influir en la manera en que el alimento se transformaba dentro del cuerpo y ver como afectaba a los humores intrínsecos del individuo y a su equilibrio. Así pues, los médicos de tradición hipocrática recomendaban a sus pacientes consumir alimentos que fueran de naturaleza contraria a su temperamento. Por ejemplo, el vino (caliente y seco) y la carne (caliente y seca) eran adecuados para los ancianos, los flemáticos y los melancólicos, de naturaleza fría<sup>2</sup>.

Esta teoría sería reforzada posteriormente por Galeno y dominaría el ámbito de la medicina hasta la ilustración. Para Galeno la enfermedad no era un acontecimiento necesario en la vida del hombre, podía ser evitado a nivel individual, bastando para ello vivir de modo adecuado.

A través de la dietética la medicina aspiró a regular totalmente la vida humana y a dar respuesta a los problemas de la salud y la enfermedad. Esto propició que los médicos de aquellos tiempos regulasen la vida de sus pacientes hasta el más mínimo detalle. Sin embargo, debido a estas características la dietética sólo pudo estar al alcance de la clase rica y ociosa<sup>2</sup>.

Gracias a la medicina galénica, herencia de Hipócrates, se ofrecieron diversas medidas higiénicas para combatir la enfermedad. Esto comprendía normas dietéticas, valoración de diversas bebidas, así como otras recomendaciones. Debido a esto surgió gran interés por el estudio de los alimentos, valorando sus propiedades nutritivas y estableciendo normas para la ordenación de la dieta conveniente para cada caso y edad<sup>2</sup>.

Paralelamente, en la antigua china, también se buscaba preservar y recobrar la salud en base al equilibrio y la armonía de la persona. Los alimentos en China, han estado ligados siempre a la medicina. En la dinastía Zhou (1121- 220 a.C.), el emperador era seguido por los Shi Yi, es decir los médicos de los alimentos. Estos dietistas se situaban en la cima de la jerarquía de los médicos imperiales. Su papel consistía en prevenir enfermedades que podrían afectar al emperador y asegurar su longevidad elaborando sus comidas con una visión preventiva<sup>3</sup>.

Para la Medicina Tradicional China, el “Qi” es la fuerza motora que regula el equilibrio espiritual, emocional, mental y físico y se ve afectado por dos fuerzas denominadas “Yin” y “Yang”. Cuando estas fuerzas están en armonía se da la salud, sino se produce la enfermedad. Esta se puede dar por una deficiencia de “Qi” o por la invasión de elementos externos como son viento, frío, calor, humedad, sequedad y fuego<sup>4</sup>.

La dietética china, junto con la Acupuntura, la Prescripción y la Tuina (masaje terapéutico chino) forman los pilares terapéuticos de la Medicina Tradicional China. Esto se refleja en el viejo dicho chino que dice “somos lo que comemos” haciendo de la dieta un arma preventiva así como curativa<sup>3</sup>.

Al igual que en la esfera hipocrática, la medicina tradicional china tenía una clasificación de los alimentos según su naturaleza. Estos pueden ser de naturaleza fría,

fresca, neutra, tibia y caliente. Así pues, si a un paciente se le diagnosticaba frío interno se le recomendaban alimentos de naturaleza caliente o neutra para contrarrestar la situación interna del organismo. Esto sería un ejemplo de su uso a nivel terapéutico, pero también se usaba a nivel preventivo para tratar la enfermedad antes de que adquiriese forma.

Tanto Hipócrates como la medicina china sentaron un precedente dietético en relación con la medicina. Fueron un paso más allá al buscar los patrones de salud y enfermedad en relación con los alimentos. Esto permitió explicar tanto en la antigua china como en Grecia la conveniencia de elegir unos alimentos en lugar de otros. Curiosamente ambas llegaron a un punto parecido en cuanto a clasificación por la naturaleza de los alimentos, aunque Hipócrates lo formulara en el siglo V a.C. y la medicina china prácticamente desde su inicio hace 3000 años.

En el siglo XX se demostró lo beneficioso que resultaba para nuestra salud la dieta mediterránea. A través de la evidencia científica se pudo explicar y demostrar algo que “oficiosamente” ya sabíamos, que con la dieta mediterránea se vive más y mejor. Por ejemplo, conocemos que la dieta mediterránea es rica en ácidos grasos monoinsaturados procedentes del aceite de oliva. Esto sumado al consumo frecuente de frutos secos y pescado, y el uso mayoritario de aceite de oliva en lugar de otros aceites, hacen que esta dieta tenga un alto valor nutricional junto con múltiples beneficios para la salud. Uno de ellos es la menor incidencia de padecer enfermedades coronarias en aquellas personas que integran completamente esta dieta<sup>5</sup>.

Uno de los elementos característicos de nuestra dieta son los frutos secos, fundamentales por sus propiedades nutricionales. Típicamente han sido consumidos por las civilizaciones que vivían en la cuenca mediterránea, no sólo con una intención nutritiva, sino también como medicina o para prevenir o tratar distintas enfermedades<sup>9</sup>.

Pero sobre todo, si hay que señalar una virtud del patrón alimentario de la dieta mediterránea son sus particulares fuentes de ácidos grasos. Como ya hemos mencionado, el aceite de oliva proporciona la gran mayoría de ellos y por lo tanto otorgaba a esta dieta una diferencia nutricional fundamental que se reflejaba en aquellos que la consumían. El aceite de oliva está compuesto por ácido oleico, ácidos grasos

moninsaturados, ácidos grasos saturados (en menor proporción) y ácidos grasos poliinsaturados. Además de antioxidantes como la vitamina E y polifenoles. Gracias a todo ello se cree que los efectos benéficos de su composición se deben tanto a los ácidos grasos como a los antioxidantes.

Otros alimentos esenciales de la dieta mediterránea son el pan y la pasta, elaborados con harina de trigo que permite una ingesta calórica con alta disponibilidad de energía y bajos niveles de ácidos grasos y colesterol. Tampoco nos podemos olvidar del tomate y el ajo. El tomate nos aporta importante dosis de ácido fólico (dos tomates al día aportan el 30% de la dosis recomendada) y su composición en carotenoides protegen el corazón, según estudios recientes. El ajo contribuye a descender la colesterolemia, inhibe la oxidación de lípidos y también es un potente inhibidor de la agregación plaquetaria. Además también tiene efecto vasodilatador arterial, pudiendo descender los niveles de tensión arterial durante unas 8 horas<sup>10</sup>.

A raíz de diversas investigaciones se realizaron estudios que detectaron diferencias entre los países del norte y del sur de Europa donde la prevalencia de mortalidad de ciertos cánceres, como el colorrectal, el de órganos sexuales y, en menor medida, el cáncer de mama era mayor en los habitantes del norte en comparación con los del sur. Los resultados obtenidos sugirieron que las grasas saturadas eran las causantes, en gran medida, de estas diferencias<sup>5</sup>.

Sin embargo, un factor que está influyendo notablemente en el cambio de los hábitos alimenticios es la globalización. Esto ha hecho que conozcamos e integremos la tradición culinaria de otros países, pero desconociendo sus ventajas e inconvenientes.

Uno de los países emergentes y con mayor crecimiento económico es China. España cuenta con una importante comunidad china que se ha diseminado por todo el territorio nacional. Según el Instituto Nacional de Estadística en el año 2009 ya vivían en nuestro país más de 226.000 ciudadanos chinos. Tanto el crecimiento de China como país, así como la llegada de inmigrantes chinos, han influido en que, poco a poco, conozcamos más su sociedad y su dieta. Esta se compone, principalmente de, una gran variedad de vegetales y frutas. También se consume habitualmente pescados, mariscos (también otros alimentos procedentes del mar como las algas), y carnes (estas últimas en menor



medida). Un alimento base, como el arroz, es el proveedor de la principal fuente de hidratos de carbono. Para los chinos una comida sin arroz es impensable.

Esta planta, de origen milenario, constituye el alimento principal de casi la mitad de la población. Además desde el punto de vista nutricional tiene numerosos beneficios ya que los pequeños granos están compuestos de: vitaminas, minerales, oligoelementos, hidratos de carbono, fibra y muchas proteínas de alto valor y fácil digestión<sup>6</sup>.

Los chinos consumen, por norma general, menos grasas y proteínas, una cantidad muy inferior de alimentos de origen animal que los occidentales, más fibra y mucho más hierro. Sin embargo, sus platos no llegan a nosotros de manera auténtica y tampoco elegimos la comida según la naturaleza de los alimentos, tal y como hace la población china. Por ejemplo en todas las casas chinas se sabe que, ante un resfriado, lo mejor es preparar una sopa a base de cebolleta y soja. La cebolleta tiene naturaleza tibia (caliente) que se equilibra al añadir la soja de naturaleza fresca. Así combaten un resfriado que, básicamente, es frío en su etapa inicial<sup>3</sup>.

Los occidentales desconocemos la clasificación de esta dieta según la naturaleza de los alimentos y por lo tanto no aprovechamos las propiedades de cada uno de ellos. Todo esto nos puede parecer muy lejano y carente de explicación científica, sin embargo no es así. Existen numerosos estudios, sobre todo de origen chino, que verifican la conveniencia de seguir esta dieta de una manera más explícita. De ahí que el objetivo de esta revisión sea aportar un poco más de luz al respecto de esta cuestión y conseguir una visión más generalizada. Sobre todo si tenemos en cuenta que prácticamente no existe información de este tipo en nuestro idioma.

De este modo, y poco a poco, aparecen publicaciones de estudios que demuestran los beneficios de la dieta china y de cómo esta influye positivamente en la salud aportando múltiples ventajas para el organismo. Por ejemplo, la soja es uno de los alimentos más consumidos por los orientales y, según numerosos estudios publicados recientemente, su ingesta influye positivamente en la reabsorción de calcio para evitar perder la densidad ósea, sobre todo en mujeres en edad menopáusica<sup>7</sup>.

Sin embargo el número de estos estudios en relación con la dietética china continúan siendo casi inexistentes en nuestro idioma y escasos en inglés, sobre todo si lo comparamos con el número de publicaciones que existen sobre la dieta mediterránea. A la mayoría de ellos se tiene acceso en su idioma original, el chino, aun cuando van aumentando progresivamente el número de traducciones al inglés. Es por ello imprescindible que los países hispanohablantes puedan acceder a estas fuentes de información de una manera rápida y sencilla.

## *Marco Teórico*

En un mundo globalizado como en el que vivimos, sufrimos las consecuencias de una dieta pobre donde abundan las grasas saturadas. No cabe duda de que este tipo de grasas son más atractivas, y también más adictivas para la población en general. Nuestra salud y la de nuestros hijos se resiente, y un ejemplo de ello, es que actualmente muchos niños en España sufren obesidad mórbida (riesgo que no existía hace unas cuantas décadas) por desdeñar patrones dietéticos adecuados como nuestra valiosa dieta mediterránea.

A lo largo de las últimas décadas la OMS ha subrayado que la obesidad es la epidemia más grave del ser humano en la historia. Actualmente está muriendo tanta gente por mala alimentación como por hambre. Así pues, la aparición de enfermedades cardiovasculares debido a una mala alimentación, han sido la principal causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas<sup>8</sup>.

La ingesta de calorías y un menor gasto de las mismas han aumentado el sobrepeso y la obesidad de los habitantes del Mediterráneo: España es el país que ha registrado el mayor aumento, donde la grasa constituía tan sólo el 25% de la dieta hace cuatro décadas y ahora supone el 40%<sup>14</sup>.

En 2006 se advirtió de un crecimiento continuo de la obesidad, al punto que se calculaba que ya era mayor el problema de la obesidad que el de malnutrición: en el mundo ya existían unos 1000 millones de obesos y 800 millones de personas desnutridas<sup>39</sup>.

Paulatinamente hemos cambiado nuestros hábitos alimenticios adquiriendo lo más dañino de las costumbres de otros países. Al contrario de lo que podríamos pensar, la globalización ha jugado en nuestra contra y hemos ido sustituyendo nuestra rica dieta por otras más descompensadas.

Por los motivos anteriormente expuestos, consideramos importante una revisión de las investigaciones publicadas que nos ayude a conocer una visión global del tema, así como, las ventajas nutricionales y de calidad de la dieta china y la mediterránea aprovechando lo mejor de ambas y sin tener que apartar ninguna de ellas. Con ello, se pretende abrir una ventana al mundo asiático a través de su principal país representante

China, y conocer de primera mano los hábitos alimenticios de su sociedad, en relación con la prevalencia o ausencia de ciertas enfermedades, y de cómo una adecuada dieta puede preservar la salud y mejorar nuestra calidad de vida.

La prevención adquiere un aspecto esencial. Uno de los principios de la MTC se refiere a mantener la salud (yangsheng) y esta depende del equilibrio entre el Yin y Yang y los sistemas que se consigue a través de la moderación con las hierbas, la meditación, el ejercicio físico y la alimentación<sup>4</sup>.

Uno de los tratados fundamentales de la medicina tradicional china es el “Huang Di Nei Jing” (s. V a.C.) que sentó las bases teóricas de la medicina en materia de etiología, patología, fisiopatología, terapéutica, profilaxis, etc<sup>3</sup>.

Es muy indicativo, a nivel introductorio, que conozcamos el concepto de nutrición que ya se tenía en china en la antigüedad para conocer en profundidad la importancia que se le otorga. En él se nombran las siguientes normas para una correcta alimentación que de cómo resultado mayor longevidad y aumento en la calidad de vida:

- Un régimen alimentario inadecuado da lugar a la enfermedad.
- Una nutrición muy grasa o comer y beber en exceso puede provocar distintas enfermedades.
- Las materias medicinales deben ser empleadas con prudencia y dejar de administrarlas cuando la enfermedad ha desaparecido y ayudarnos de la dietética para recuperar la resistencia del organismo.

Tanto la sociedad china como la sociedad de la cuenca del mediterráneo entienden que la dieta es fundamental para el buen funcionamiento del organismo humano. Seguramente ellos también ratificarían la frase de García- Lomas que dice “Tragar el medicamento y descuidar la dieta es la forma de hacer que fracase la medicina”

## *Material y métodos*

Revisión bibliográfica de la literatura y síntesis de los resultados de estudios cuantitativos. Se han usado diversas fuentes documentales, tanto en papel como en formato electrónico, que nos han permitido la localización de los documentos bibliográficos. La búsqueda se efectuó desde enero de 2014 a abril de 2015.

Las bases de datos usadas han sido MEDLINE (NLM), LILACS (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud), CUIDATGE, CUIDEN, La Biblioteca Cochrane, Scielo y REBIUN.

La búsqueda se ha acotado a estudios que usaban metodología cuantitativa para analizar las ventajas nutricionales de ambas dietas, y en un periodo de tiempo en retrospectiva de los últimos doce años.

Se han usado los descriptores: dieta china, dieta mediterránea, alimentos chinos, dietética china, patrón de dieta china, patrón de dieta mediterránea y Medicina Tradicional China, Tradicional Chinese Medicine, benefits green tea, chinese pattern dietary.

Se incluyeron artículos publicados en inglés y español. De un total de 5000 documentos encontrados se han seleccionado 41 artículos para poder realizar la revisión. El motivo de inclusión ha sido ajustarse al objetivo de la revisión, analizando y comparando las ventajas nutricionales y los beneficios que se derivan de la dieta mediterránea o la dieta china o ambas. El resto se han descartado porque no se ajustaban a la temática de estudio o bien porque no se ha podido tener acceso al artículo en su totalidad.

## *Resultados*

Se incluyeron un total de 44 estudios y 2 monografías que cumplían con todos los criterios de búsqueda. Fueron clasificados según la temática a la que hacían referencia distinguiendo así los siguientes temas:

- Patrones alimentarios
- Propiedades nutricionales
- Beneficios de la dieta mediterránea y la dieta china
- Relación con enfermedades crónicas
- Afectación directa produciendo unos efectos concretos
- Cambios en los patrones dietéticos de la dieta mediterránea y la dieta china

### ***Patrones alimentarios***

De los 18 documentos incluidos en relación con la dieta mediterránea 3 de ellos hacen referencia explícita al patrón característico que conforma la dieta mediterránea. Uno de ellos menciona cuáles son los componentes de la dieta de la región mediterránea desde la Grecia Clásica *“Hipócrates destacó también la afición que tenían los griegos por los cereales: el trigo (del cual se hacía el pan) y la cebada. Las leguminosas también tenían un papel importante: en particular habas, garbanzos, lentejas y guisantes. En los huertos se cultivaban principalmente ajos, puerros y cebollas, que se consumían en sopas y gachas. Vino y aceite era el orgullo de toda la Hélade”*<sup>1</sup>.

Desde un punto de vista contemporáneo la revisión de Bach nos señala que la dieta mediterránea es rica en ácidos grasos monoinsaturados, procedentes del aceite de oliva. Su perfil de ácidos grasos marca un patrón alimentario donde es frecuente el consumo de pescado, frutos secos y aceite de oliva, pero es más moderado el consumo de carne roja. También destaca que este patrón se presenta como una alternativa al modelo occidental, basado en productos de origen animal, cereales refinados y azúcar, y el protagonismo de los alimentos procesados y la comida rápida frente a la cocina del hogar<sup>5</sup>.

Salas- Salvadó, recalca en su investigación que nueces y frutos secos han sido de las primeras comidas consumidas por el ser humano, en particular señala la importancia de las nueces en la región de la cuenca del mediterráneo<sup>9</sup>.

Los aspectos culturales son fundamentales a la hora de determinar un patrón dietético. Tanto Gardeta como Flandrín destacan la clasificación de los alimentos en la antigüedad según su naturaleza (frío, calor, humedad o sequedad) comenzando con Hipócrates y siguiendo con Galeno<sup>2,11</sup>. *“Se imaginaban el proceso de la digestión como una cocción de los alimentos dentro del estómago por acción del calor interno del cuerpo. El melón era considerado muy frío y por lo tanto de cocción lenta, era de difícil digestión. Por esta razón los médicos prescribían su introducción en la marmita estomacal antes de cualquier otro alimento, con el fin de que pudiera estar “cocido” al mismo tiempo que otros”*<sup>11</sup>.

El patrón dietético chino se caracteriza por un consumo menor de grasas y proteínas, una cantidad inferior de alimentos de origen animal, más fibra y hierro. No obstante existen muchas variaciones dentro del mismo país debido a su extensión y diversidad<sup>12</sup>.

Según Sánchez Viescas<sup>13</sup> destaca los siguientes grupos de alimentos en el patrón alimentario chino: alimentos procedentes del mar, carnes, cereales, especias, condimentos y hierbas aromáticas, frutas, hortalizas, lácteos, huevos y semillas oleaginosas (nueces, almendras, cacahuetes, etc.).

El consumo de aceites vegetales es muy bajo (15 kg/ persona y año). Esto aún queda más de manifiesto si se compara con países con características alimenticias similares como Taiwán (25 kg/ persona y año). El consumo de aceite de oliva es prácticamente inexistente respecto a la totalidad tan sólo un 0,06%<sup>13</sup>.

### ***Propiedades Nutricionales***

Del total de documentos incluidos en esta revisión, ocho<sup>22, 14, 10, 9, 11, 5, 15,16</sup> hablan específicamente de las propiedades nutricionales de la dieta mediterránea, ya sea de manera general o específica.

La investigación en Nutrición ha demostrado reiteradamente que las características de una dieta saludable (como la mediterránea), son aquellas que se basan en el consumo de frutas, verduras, hortalizas, cereales y leguminosas, utilizando con moderación los alimentos de origen animal<sup>22</sup>.

Bach<sup>5</sup> señala que el punto clave de esta dieta es su contenido en grasas, ya que hace referencia a las recomendaciones de la OMS de ingerir un 30% del consumo calórico de

grasas repartido en: 10% ácidos grasos saturados, 10% monoinsaturados y un 10% poliinsaturados. La dieta mediterránea es rica en ácido grasos moninsaturados gracias al aceite de oliva. Así pues las virtudes atribuidas a la dieta mediterránea se deben, sobre todo, a sus fuentes de ácidos grasos sobre todo provenientes del aceite de oliva.

En el estudio de Castells<sup>14</sup> se valora como eje fundamental de la dieta los alimentos ricos en fibra vegetal (verduras, legumbres, patatas, frutos secos, semillas, pan y otros cereales). Incluye una presencia abundante de vitamina C en frutas. El pescado también toma importancia al ser rico en ácidos grasos omega 3.

También Avelló y Suwalsky<sup>15</sup> destacan la importancia de la vitamina C como antioxidante exógeno procedente de la dieta. También lo son la vitamina E (presente en aceites vegetales, maíz, pollo, carne, algunas verduras, etc.) y los betacarotenos presentes en verduras y frutas amarillas y anaranjadas (zanahoria, tomate, brócoli o frutas cítricas). Otros alimentos antioxidantes no nutrientes, fenólicos, son los frijoles, cítricos, cebolla y aceitunas. También encontramos un tipo de antioxidantes fenólicos, los polifenoles, en el vino tinto, elemento típico de la dieta mediterránea. Los estudios indican que la ingestión de vino tinto previene el daño oxidativo al ADN y confiere protección adicional una dieta rica en frutas y verduras<sup>15</sup>.

Cuneo<sup>10</sup>, en su estudio nos revela las virtudes nutricionales de los alimentos de la dieta mediterránea *“El ácido fólico es una vitamina que juega un rol indispensable en el metabolismo de la homocisteína. Hay numerosa evidencia de que niveles elevados de homocisteína se relacionan con aterosclerosis y trombosis. De ahí que cada vez más expertos recomienden aumentar su ingesta a través de la dieta”*. Ver Apéndice 1

Los frutos secos tienen un lugar especial en la dieta mediterránea, dos de los artículos seleccionados coinciden en que estos tienen propiedades medicinales para prevenir o tratar distintas enfermedades<sup>9, 11</sup>.

En la actualidad se han constatado las propiedades nutricionales de las nueces. Fischer y Gleit indican que las nueces son ricas en fibra, ácidos grasos insaturados, vitaminas, minerales y fitoquímicos<sup>16</sup>.



De los 23 estudios en referencia a China incorporados en esta revisión nueve<sup>12, 24, 7, 15, 18, 19, 20, 21</sup>, hablan de forma general o específica de las propiedades nutricionales de los alimentos más característicos de la dieta china.

La población china en su propio país se caracteriza por un importante consumo de carbohidratos complejos y fibras. Sin embargo apenas consumen alimentos con muchas grasas<sup>17</sup>.

La típica dieta china, de la zona rural, se caracteriza por ser prácticamente vegetariana (sin influencias de las zonas urbanas o de otros países). Así pues, en la china rural sólo el 9- 10% de calorías totales provienen de las proteínas y únicamente el 10% de estas proceden de alimentos de origen animal<sup>12</sup>.

Según Chiu THT et al. La dieta vegetariana de Taiwán se caracteriza por consumir carbohidratos, fibra, calcio, magnesio, hierro, folatos, vitamina A y bajo consumo de grasas saturadas, colesterol y vitamina B<sub>12</sub><sup>24</sup>.

Al igual que sucedía con la dieta mediterránea, la abundancia de frutas y verduras de esta dieta (aceites vegetales, semillas, maíz, verduras de hoja verde y amarillas o anaranjadas, etc.) aporta elevados niveles de vitamina C, E y carotenoides<sup>15</sup>.

Uno de los alimentos destacados de esta dieta es la soja. Según de Luis et al.,<sup>7</sup> la soja sería considerado como un “alimento funcional” ya que proporciona un beneficio fisiológico específico y supone una mejora del estado de salud tanto a nivel preventivo como en el tratamiento. Uno de los efectos ya conocidos de la soja, señalado en varios estudios, son los beneficios aportados a la masa ósea que ocurre como consecuencia de la disminución de los niveles de estrógenos. La soja está compuesta por: hidratos de carbono (23,5%), proteínas de alto valor biológico (37% aproximadamente), lípidos (2-3% sobre todo lecitina y ácidos grasos poliinsaturados) y fibra (12%). Contiene también saponósidos, vitaminas y minerales (P, Ca, Mg, Fe), enzimas, ácido fítico e isoflavonas (que son las que les confieren sus características especiales) Hay distintas fuentes de soja para incluir en la dieta: miso, lecitina de soja, harina (desaceitada), salsa de soja, Tempeh y tofu (crudo)<sup>7</sup>. Ver Apéndice 2.

Los hongos son un alimento habitual en la dieta china. Dos de los estudios incorporados a esta revisión hablan de sus propiedades y beneficios. Así Feeney indica que los hongos aportan vitamina B<sub>12</sub> al igual que la carne pero en menor cantidad, también ergosterol convertido con la luz ultravioleta a vitamina D<sub>2</sub> y aunado a ácido linoleico. Los hongos son una fuente excepcional de ergotioneina (un antioxidante único producido exclusivamente por los hongos) tanto como el selenio, la fibra y otras vitaminas y minerales<sup>18</sup>.

Una variedad de hongo es el shiitake, también usado en la cocina china. Sus propiedades medicinales y nutricionales son variadas. Diversos estudios demuestran la presencia de una amplia variedad de moléculas bioactivas tales como polisacáridos de alto peso molecular, glicoproteínas, terpenoides, proteínas fúngicas inmunomoduladoras, esteroides, fenoles, nucleótidos y sus derivados<sup>19</sup>.

Por último abordamos el eje central de la tradición culinaria no sólo china sino asiática, el arroz. Dos artículos mencionan sus propiedades diferenciando el arroz integral del arroz blanco. La diferencia entre los dos tipos de arroz es el contenido nutricional, ya que varias vitaminas y minerales se pierden en el proceso de blanqueado como las vitaminas B<sub>1</sub>, B<sub>3</sub>, hierro y magnesio. Un grano de arroz integral contiene: carbohidratos, fibra dietética, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos poliinsaturados, proteínas, agua, vitaminas B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, B<sub>12</sub>, calcio, hierro, magnesio, fósforo, potasio, sodio y zinc. Una taza de arroz integral contiene 84 mg de magnesio, mientras que la de arroz blanco sólo 19 mg<sup>20</sup>.

Según Rodríguez Almarza<sup>21</sup> en las fracciones de granos de arroz, el salvado posee el máximo contenido energético y la cáscara el mínimo. El salvado de arroz es el que tiene más vitaminas y el arroz elaborado se queda con menos cantidad. *Ver Apéndice 3.*

### ***Beneficios de la dieta mediterránea y la dieta china***

De los 17 documentos que hacen referencia a la dieta mediterránea, cinco<sup>9, 43, 14, 36, 22</sup> de ellos nos hablan de los beneficios de esta dieta.

Los frutos secos tienen un papel importante. Dos autores mencionan que ya en la antigüedad se conocían los beneficios de los frutos secos. En ambos estudios señalan que diferentes médicos de diversas tradiciones les atribuían propiedades medicinales. Salas Salvador et al.<sup>9</sup> dicen que, “El consumo de almendras previo a tomar bebidas

alcohólicas prevenía la intoxicación etílica”. Plinio ya aseguraba que “provocaban sueño y abrían el apetito, era diuréticas, emenagogas y tenían propiedades purgantes. La leche de almendras también se consumía desde la antigüedad. Por su color blanco se le daba un carácter purificador, se usaba para tratar enfermedades y era tomada por los niños. También se usaban típicamente para el dolor de cabeza, sobre todo cuando hay fiebre”. En el Reino Nazarí de Granada el aceite de almendras se consideraba como una comida nutritiva y equilibrada que además servía para desbloquear y tratar estómagos e hígados “secos”.

Hay evidencia del uso de las avellanas en la antigüedad para tratar enfermedades. Por ejemplo, el médico griego Dioscórides usaba las avellanas para tratar el resfriado común y la calvicie.

Uno de los grandes médicos, filósofos y matemáticos de Al- Andalus, Abu Ali al-Husayn escribió en su “Canon de Medicina” que los piñones son muy buenos para limpiar el pus de los pulmones y trataban el catarro crónico. Daban energía, incrementaban el apetito sexual y la cantidad de semen. Si se toman con miel limpian los riñones, la vesícula biliar y también protegen a esta de piedras y úlceras”. Averroes creía que los piñones, al igual que cebollas y garbanzos, aumentaba la cantidad de semen y recomendaba usarlo como aceite para remedios contra la debilidad.<sup>9</sup>

Para los médicos griegos estimulaban el apetito y recomendaban tomarlos antes de las comidas<sup>9</sup>.

Según Casas Augustench<sup>43</sup>, en la antigüedad las nueces se consideraban astringentes, digestivas y su corteza tenía el poder de tratar la tiña. Se usaban de forma interna y externa. Se hacía una decocción con sus semillas y se tomaban para glándulas inflamadas, herpes y llagas. El zumo de las cáscaras verdes de las nueces se usaba como enjuague bucal y para detener la diarrea.

Castells<sup>14</sup> ya señala que la OMS ya advierte de los problemas de obesidad y enfermedades crónicas que causaría la sustitución de la Dieta Mediterránea de las regiones en que es originaria. También menciona el concepto que definió Ancel Keys (1904- 2004) quien investigó la relación entre hábitos de alimentación y enfermedades cardiovasculares, y puso de relieve que las afecciones eran menores en aquellos países que predominaba la dieta mediterránea. Se ha demostrado la incidencia positiva que tiene la dieta mediterránea para prevenir rinitis, alergias y enfermedades

cardiovasculares. También protege de enfermedades cardiovasculares, contra la diabetes, el exceso de peso y algunos tipos de cáncer, como el de mama y el de colon<sup>14</sup>. También Sánchez Villegas et al<sup>36</sup> menciona la protección que da esta dieta frente a diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares. También efectos beneficiosos sobre algunos tipos de cáncer colorrectal, de mama, de próstata, páncreas y endometrio.

El pescado también tiene un lugar importante en la pirámide alimentaria de la dieta mediterránea. Según Carbajal y Ortega<sup>22</sup> el pescado es el principal suministrador de ácidos grasos poliinsaturados de la familia n-3 (especialmente EPA y DHA) que tienen un efecto antiinflamatorio, antitrombótico, antiarrítmico, hipolipemiante y vasodilatador. Estas acciones pueden prevenir las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial y la diabetes tipo II.

Los beneficios de la dieta mediterránea no se limitan a su contenido en nutrientes. Carbajal y Ortega<sup>22</sup>, aportan otros factores de protección frente al estrés oxidativo y la carcinogénesis contenidos especialmente en los alimentos de origen vegetal, los denominados fitoquímicos.

De los 23 estudios recopilados sobre la dieta china 8<sup>23, 24, 27, 7, 18, 19, 20, 21</sup> hablan de forma directa o indirecta de los beneficios de su dieta.

Yu R et al.<sup>23</sup>, señalan que la dieta china acompañada de un estilo concreto de vida aporta numerosos beneficios para quien la practica. La intervención “Dejian” cuerpo- mente está basada en la tradición china *Chan* llamada *Chanwuyi*. Este estilo hace hincapié en una serie de respiraciones concretas (respiraciones Dan Tien), unos ejercicios físicos y psíquicos para el cuerpo y un tipo de dieta basada en la filosofía budista. En esta dieta de la casa Chan, se aproxima más a un modelo vegetariano y se aleja de la comida de naturaleza caliente y picante (jengibre, ajo, cebolla, etc.) que pueden generar un calor en exceso acorde con los principios de la tradición Chan. Sobre todo se aconseja consumir verduras, frutas, semillas, judías, hongos, nueces y raíces vegetales. Las personas que siguieron la intervención redujeron significativamente los niveles de estrés, mejoraron los niveles de la tensión sistólica en aquellos que sufrían de hipertensión, mejoraron su resistencia física y los problemas de insomnio<sup>23</sup>.

En cuanto al estilo de vida Chan, y su método, podemos reseñar otro estudio que evalúa si esta intervención mejoraba diferentes niveles de memoria de personas entre los 60 y 83 años. Aquellos sujetos con mala memoria o al límite mostraban una mejora significativa tras la intervención. El rendimiento de memoria visual y verbal mostraba una mejora de hasta un 50% respectivamente. Esta mejora estaba avalada por los índices evaluados antes y después del tratamiento<sup>26</sup>.

Según Chiu T et al.<sup>24</sup>, la dieta vegetariana taiwanesa tiene grandes beneficios sobre la diabetes y los niveles altos de glucosa. Esta dieta consume grandes cantidades de productos de soja, verduras, algunas semillas y consumo diario de frutas. En este estudio se establece una comparativa entre los beneficios de esta dieta vegetariana y la dieta de aquellos que también consumen carne y pescado. La prevalencia de diabetes en vegetarianos versus omnívoros en mujeres pre- menopáusicas es de 0,6% en los primeros y 2,3% en los segundos. En las mujeres menopáusicas de 2,8% frente a un 10% y de un 4,3% frente a un 8,1% en hombres. Se concluye que esta dieta aporta protección frente a la diabetes y a los niveles altos de glucosa en aquellos que seguían la variante vegetariana en contraposición con aquellos que seguían la misma dieta pero incorporando la carne y el pescado a la misma<sup>24</sup>.

Ya hemos visto anteriormente que la dieta china, sobre todo en zonas rurales, se caracteriza por ser predominantemente vegetariana. A este respecto Craig WJ<sup>27</sup> señala que los veganos tienden a ser más delgados, tienen bajos niveles de colesterol, niveles bajos de presión sanguínea y se reduce los factores de riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular. Sin embargo, también señala que es importante aportar ciertos suplementos en la dieta ya que al no incluir carne no tendrían micronutrientes específicos como la vitamina B<sub>12</sub> y D, calcio y ácidos grasos omega. En algunos casos, también estarían alterados los niveles de hierro y zinc debido a su limitada biodisponibilidad<sup>27</sup>.

En cuanto al consumo de soja y sus beneficios, de Luis et al.<sup>7</sup> concluye que la dieta equilibrada como mecanismo de prevención y tratamiento debe ser utilizada como primer escalón terapéutico en los pacientes con riesgo de osteoporosis, incluso la

suplementación de esta dieta con soja puede presentar beneficios adicionales, sobre en grupos de alto riesgo, con unos riesgos para la salud mínimos<sup>7</sup>.

Los hongos son una fuente importante de beneficios para la salud. Según Feeney et al.<sup>18</sup> tiene un impacto positivo en el aspecto cognitivo, en el control de peso, salud bucal y ante el riesgo de cáncer. Evidencias preliminares sugieren que refuerzan el sistema inmune, mejoran la interacción de la respuesta inflamatoria con la microbiota intestinal, mejora el desarrollo adaptativo inmune así como la funcionalidad del sistema inmune de las células<sup>18</sup>.

Por otro lado el shiitake es considerado un excelente alimento funcional que proporciona beneficios para la salud y ayuda a prevenir o aliviar enfermedades si se toma regularmente en la dieta. Martínez Carrera<sup>19</sup> indica que entre sus propiedades medicinales se encuentran: reduce la hipertensión, diabetes, cáncer y artritis. También trata enfermedades cardiovasculares, tiene propiedades antitrombóticas y propiedades antibióticas. El consumo diario de tan sólo 90 g de shiitake fresco durante 7 días induce la reducción de hasta 12% del colesterol en sangre<sup>19</sup>.

Por último, señalamos los beneficios del arroz, eje fundamental de la dieta china. Según Bolet y Socarrás<sup>20</sup>, en muchas regiones de Asia el arroz integral era raramente ingerido excepto por los enfermos, ancianos y como tratamiento para evitar el estreñimiento gracias a su contenido en fibra. Este tipo de arroz se digiere mejor, ayuda a disminuir las cifras de colesterol de baja densidad (LDL) y además posee un mayor valor nutricional que el blanco<sup>20</sup>.

Rodríguez Almarza<sup>21</sup> señala que la fibra, aportada por el arroz, es muy importante en la dieta. Muchos estudios relacionan la ausencia de fibra con diversos problemas de salud como estreñimiento, colitis, hemorroides, cáncer de colon y en el recto, diabetes mellitus tipo II, aterosclerosis y otros. Su función principal es la de hincharse al absorber el agua y por tanto aumentar el volumen de la materia fecal. Esto provoca un incremento en los movimientos peristálticos del intestino y facilita el tránsito, la distensión intestinal y consecuentemente la defecación. Es decir, su acción primaria se lleva a cabo precisamente en el colon del hombre. Esta situación provoca que se incremente la viscosidad, se reduzca el tiempo de residencia de los constituyentes del alimento en el intestino y que sólo las moléculas fácilmente absorbibles atraviesen la

pared intestinal. Aquellas sustancias irritantes, dañinas y tóxicas (cancerígenas), que generalmente requieren más tiempo para entrar en el sistema linfático no tienen oportunidad de hacerlo y se eliminan por las heces. El consumo de fibra debe ir acompañado de una ingestión adecuada de agua para favorecer la producción de heces<sup>21</sup>.

### ***Relación de ambas dietas con enfermedades crónicas***

Un análisis de la historia de la alimentación del hombre permite ver la evolución en su dieta y los cambios que se han producido en ella. Arroyo<sup>30</sup>, nos habla de la alimentación como una importante fuerza selectiva en la evolución humana. Los primeros homínidos obtenían energía y proteínas de frutas, verduras, raíces y nueces. Posteriormente en la era paleolítica la dieta incluyó más alimentos gracias a la sobreexplotación de recursos, los cambios climáticos y el crecimiento de la población. Estos son: peces, mariscos, animales pequeños y vegetales. Actualmente se ha modificado la dieta sin que haya habido cambios genéticos. Estas modificaciones han sido un mayor consumo de energía, grasas saturadas, ácidos grasos omega 6 y ácidos grasos trans y menor ingestión de ácidos grasos omega 3, carbohidratos complejos y de fibra. Los grupos de alimentos con mayores modificaciones son los cereales, los lácteos, los azúcares refinados y las carnes grasas de especies criadas en confinamiento. Arroyo concluye que sería necesario adoptar cambios que nos acercaran de nuevo a la dieta paleolítica con los recursos tecnológicos que contamos actualmente.

En cuanto a la dieta Mediterránea, ya hemos mencionado anteriormente los beneficios de esta, siendo la mayoría, en relación con enfermedades crónicas. Castells y Cuneo destacan sus beneficios para evitar enfermedades cardiovasculares, diabetes y exceso de peso<sup>14, 10</sup>.

También Arós y Estruch<sup>31</sup> mencionan la importancia de tener como patrón dietético la dieta mediterránea para disminuir la incidencia de las enfermedades cardiovasculares como primera causa de morbilidad y mortalidad en nuestro país. Por otro lado, Sánchez Villegas et al.<sup>36</sup>, muestran como que la similitud de algunos factores de riesgo y cierta evidencia científica y mecanismos de acción de la dieta mediterránea puedan ofrecer protección frente a la incidencia de diabetes mellitus tipo II, de hipertensión arterial y accidentes cerebro vasculares.

Por su parte, en cuanto a la dieta china, hemos visto anteriormente que varios autores señalan la importancia de seguir una dieta china tradicional como parte fundamental en la prevención y tratamiento de varias enfermedades crónicas.

En relación a su importante papel para reducir los niveles de hipertensión arterial tanto Yu et al.<sup>23</sup>., Craig<sup>27</sup> y Zhang<sup>25</sup> et al., hablan de sus beneficios.

Si abordamos la diabetes, también veíamos su mención expresa en el estudio de Chiu et al.<sup>24</sup>

También la dieta china era un factor clave para reducir los niveles de colesterol o disminuir los factores de riesgo de sufrirlo. Autores como Craig<sup>27</sup> reflejan la importancia a este respecto en una dieta vegana al igual que Zhang et al.<sup>25</sup>

Shi et al.<sup>28</sup>, señala que es muy común entre la población mayor tener síntomas o un complejo de síntomas que se deriven de enfermedades crónicas y generen múltiples factores de riesgo que afecten a la calidad de vida. Se ha analizado la población del suroeste de china, de más de 60 años, con las siguientes variables: edad, género, nivel educacional o estado civil entre otros, fundamental para determinar su equilibrio nutricional. Así pues, concluye que es importante consumir pescado debido a los beneficios que aporta, sobre todo, a esta población<sup>28</sup>. Otro estudio el de Qin et al.<sup>29</sup>, también habla de la importancia del consumo semanal de pescado entre la población china mayor de 65 años, para evitar el declive cognitivo.

Zhang et al.<sup>25</sup>, destaca la diferencia entre el patrón dietético del norte y sur de China en relación con la obesidad entre las mujeres chinas. El patrón tradicional del sur cuya dieta se compone de arroz y fundamentalmente de cerdo y verduras está asociado con un bajo riesgo de obesidad general y abdominal. El patrón tradicional del norte con mayor consumo de trigo, otros cereales y tubérculos tienen mayor riesgo de obesidad general y abdominal<sup>25</sup>.



En el estudio de Zhang<sup>43</sup> comparó la dieta vegetariana de monjes budistas con otra población omnívora. Los vegetarianos tenían niveles significativamente más bajos de Índice de Masa Corporal (IMC), niveles de presión en sangre, colesterolemia así como menor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. Concluye que las dietas veganas, como la practicada por los monjes budistas, no sólo tenían niveles más bajos de IMC, sino que también se atenuaban los niveles en relación con otras enfermedades, las relacionadas con lípidos y lipoproteínas aterogénicas y con el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

### ***Efectos concretos de algunos elementos de cada dieta***

La dieta mediterránea está asociada a un estilo de vida determinado (estilo de vida activo y práctica de ejercicio moderada) y esto comporta beneficios para la salud humana, contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y promueven la longevidad<sup>14</sup>.

Analicemos individualmente algunos alimentos que componen esta dieta:

Según Puertollano et al.<sup>37</sup>, afirman que la administración de aceite de oliva puede contribuir a la reducción de la actividad inflamatoria observada en algunas enfermedades crónicas caracterizadas por desórdenes inmunes, sin agravar la susceptibilidad del individuo a agentes patógenos. La aplicación en emulsiones lipídicas del aceite de oliva puede tener efectos beneficiosos para la salud y particularmente sobre el sistema inmune de individuos inmunocomprometidos.

Zapata et al.<sup>35</sup> nos habla de la actividad antioxidante en frutos habituales de la dieta mediterránea. La actividad antioxidante total entre los compuestos hidrosolubles es más elevada en la fresa, seguido de uva y cítricos (naranja, limón y pomelo). Los valores más bajos para la sandía y la pera. Entre los compuestos liposolubles, la actividad antioxidante total varió entre los frutos siendo más baja que la de compuestos hidrosolubles (excepto nectarina y sandía). En la mayoría de los frutos disminuye la actividad antioxidante total durante su conservación en frío (casi 43% el pomelo y 3,5% el plátano). Por tanto el estudio concluye que las propiedades funcionales de los frutos disminuyen durante su conservación en frío después de su recolección.

Según Rayo Llerena y Marín Huerta<sup>34</sup> está demostrado que el consumo de cantidades moderadas de alcohol reduce la mortalidad cardiovascular y que este efecto beneficioso sobrepasa los riesgos del consumo de alcohol en poblaciones con mayor riesgo, personas de edad avanzada. No está demostrado el beneficio del consumo de alcohol, ni siquiera en cantidades moderadas, en la población en general.

El ajo es un elemento fundamental de la dieta mediterránea. Según Haro García<sup>33</sup> el ajo tiene grandes propiedades curativas y preventivas. Entre las más destacadas podríamos mencionar: antiséptico, antibiótico y antimicótico natural, excelente depurativo, anticoagulante, baja la fiebre, reduce los niveles de LDL, refuerza las defensas, normaliza los niveles de tensión arterial, expectorante, antioxidante, regula la función tiroidea al ser rico en yodo, efecto anticancerígeno, virucida (eficaz para prevenir verrugas), etc.

En cuanto a la dieta china ya veíamos antes que tanto Shi<sup>28</sup> y Qin et al.<sup>29</sup>, hablan de la importancia de consumir pescado entre la población anciana para evitar el deterioro cognitivo.

Yunliang et al,<sup>32</sup> han elaborado un estudio donde se hablan de los efectos de la cúrcuma y la pueraria en la esteatohepatitis no alcohólica. Dentro de la cocina china se suele usar mucho la cúrcuma como condimento. La pueraria, por su parte, es una hierba fundamental de la Medicina Tradicional China, entre las 50 más usadas. Este estudio indica que ambas sustancias ejercen diferentes acciones contra esta enfermedad. Es posible que la pueraria regule el metabolismo de lípidos en una primera acción, mientras que la cúrcuma, inhiba la respuesta inflamatoria como segunda acción.

Otros efectos “colaterales” que produce la dieta china, al margen de una beneficiosa nutrición, es una mejor calidad de vida asociado a un estilo determinado. Así vemos que Yu et al.<sup>23</sup>, nos habla de una dieta asociada a un estilo de vida, estilo “Chan”, que produce claros beneficios a nivel psicológico y físico.

El consumo de té verde es muy tradicional en China y además cuenta con múltiples beneficios para la salud. Según Chung et al.<sup>38</sup>, en el clásico del “Li Zi Shen” se indica

que es bueno para apagar el “fuego”. También indica que tiene efectos beneficiosos para prevenir enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares u otras de gran trascendencia como el cáncer o el síndrome metabólico. Tan sólo plantean que sería necesario saber cuántas tazas de té serían realmente necesarias para que fuese efectivo y no irritase la mucosa gástrica<sup>38</sup>.

Otro estudio, el de Martínez- Flores et al.<sup>44</sup> señala que tanto el té verde como el té negro poseen numerosos flavonoides. Estos tienen una gran capacidad antioxidante. Por ello desempeñan un papel esencial en la protección frente a fenómenos de daño oxidativo, y tienen efectos terapéuticos en un elevado número de patologías incluyendo la cardiopatía isquémica, la aterosclerosis o el cáncer.

### ***Cambio en los patrones dietéticos de la dieta mediterránea y la dieta china***

Actualmente, debido a la globalización, se están perdiendo patrones dietéticos tradicionales que aseguraban una vida saludable.

La Organización de las Naciones Unidas estima que “*cada año se desaprovechan más de 1.300 millones de toneladas de alimentos, es decir, un tercio de la población mundial*”. El parlamento Europeo informó que en el año 2011 los europeos tiramos unos 89 millones de toneladas de alimentos comestibles. En España, en plena crisis económica, se desperdició ese año 7,7 millones de toneladas aptas para el consumo<sup>39</sup>.

Estos cambios se dan en todas las esferas dietéticas. Por ejemplo, según León- Muñoz et al.<sup>40</sup>, en los últimos 50 años se han modificado las costumbres de los españoles, de entre 18 a 65 años, con respecto a la bebida. El consumo de vino ha descendido mientras que el de cerveza se ha incrementado. Esto ha alterado el patrón dietético típico de la dieta mediterránea, en la que es aconsejable el consumo de alcohol, sobre todo vino, con moderación. Actualmente esto no es característico de los españoles que siguen la dieta mediterránea en el siglo XXI.

La evolución en el consumo de alimentos en España ha cambiado considerablemente en los últimos años. Según Carbajal y Ortega, en 1964 el perfil calórico de la dieta se correspondía con el recomendado. Pero con el paso del tiempo se ha producido un aumento de la energía derivada de la proteína (14,2%), y especialmente de los lípidos

(41,5%) a costa de los hidratos de carbono (41,8%) cuya ingesta absoluta ha disminuido<sup>22</sup>.

Castells<sup>14</sup> también afirma que la globalización y la evolución de las costumbres están conduciendo a un paulatino abandono de hábitos saludables tradicionales. La dieta mediterránea se enfrenta a tres problemas: abandono paulatino de los hábitos alimentarios, la desaparición de los referentes patrimoniales y la globalización y estandarización del gusto.

Los hábitos alimentarios son frutos de creencias, tradiciones, contactos con la familia y en la sociedad en la que vivimos, que evolucionan de acuerdo a las exigencias económicas, laborales, de conocimientos, publicitarias y de moda. También cambios sociológicos, demográficos y en el estilo de vida de las sociedades mediterráneas (menos tiempo para cocinar, almuerzos fuera de casa, compra en supermercados que ofrecen productos de fuera de temporada, reducción de la actividad física y tiempo de ocio). Según la FAO<sup>14</sup>, la dieta mediterránea ha comenzado a ser ignorada en los últimos 45 años. Se ha producido una disminución del consumo de frutas, verduras, cereales y legumbres se la suma un aumento de calorías procedentes de las carnes, grasas y azúcares añadidos a los alimentos, así como, un consumo excesivo de sal.

Por su parte los patrones dietéticos chinos también sufren modificaciones por cuestiones geográficas, es decir, los hábitos culturales y alimenticios del país de destino modifican la dieta originaria. Un ejemplo de ello es este estudio de Rosenmöller et al.<sup>17</sup>, donde se confirma que, los chinos que emigran a países de occidente, inicialmente tienen bajo riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. Sin embargo ese riesgo se incrementa cuando estos inmigrantes modifican sus hábitos alimentarios y los adaptan al lugar donde residen. Esto podría tener efectos desfavorables en cuanto al riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. En este estudio, se observa que los inmigrantes chinos cuando llegan a Canadá realizan cambios favorables en su dieta además de mejorar el conocimiento que tienen sobre comida saludable pero se produce un incremento en las porciones de comida, salen frecuentemente a cenar fuera de casa y compran comida de bajo coste. Esto ha producido cambios desfavorables que han hecho que se incremente el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares entre esta población<sup>17</sup>.

Este patrón dietético chino ha afectado a muchos grupos poblacionales del país. En China cada vez se dan más casos de obesidad, sobre todo entre la población más joven. Así se puede ver en este estudio de Ning Dai et al., en el que se analiza la prevalencia de obesidad en los alumnos de la escuela secundaria de 2009 a 2014. En él se concluye que tanto la escuela como el Gobierno deberían tomar medidas para evitar la obesidad entre estos jóvenes puesto que la curva indica un incremento de la obesidad entre este grupo de población<sup>41</sup>.

Siguiendo en la misma línea de investigación Xiaohua Ren et al., estudiaron la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los universitarios chinos. El estudio demostró que la prevalencia de sobrepeso en estudiantes universitarios, sobre todo en mujeres, es un asunto crítico de salud puesto que va en aumento. La curva también asciende entre esta población y por tanto los autores advierten que tanto la Universidad como el Gobierno deberían tomar medidas<sup>45</sup>.

Por último Woo et al., han realizado un estudio en el que comparan si la dieta china es también cardiosaludable como la dieta mediterránea. Para ellos han tomado grupos poblacionales de origen chino que viven en cuatro sitios distintos (Pan Yu, Hong Kong, San Francisco y Sydney). Han usado una escala que denominan “escala mediterránea” en la que se toman como valores la ingesta y beneficios de la dieta china en comparación con la escala mediterránea. Según reseñaban la región de Pan Yu, la más rural, era la que conservaba el patrón dietético más tradicional y donde más beneficios para la salud se observaban. Por otro lado los lugares donde peor patrón dietético tenían y menos beneficios se destacaban era en las zonas urbanas, como por ejemplo Hong Kong. Woo et al.<sup>46</sup>, concluyen que aún cuando existen considerables variaciones entre ambos patrones dietéticos y en los cuales afectan las variables edad, género y localización geográfica, determinan que la dieta china es comparable a la dieta mediterránea al tener efectos saludables similares, que han sido documentados por la dieta tradicional mediterránea. También destaca la necesidad de educar a la población china de las zonas urbanas para que mejoren sus conocimientos nutricionales y se prevenga un empeoramiento en el patrón de hábitos alimentarios.

## *Conclusiones*

La dieta mediterránea y la dieta china tienen muchos puntos en común. El primero de ellos es su patrón dietético. La dieta mediterránea se caracteriza por un consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales, frutos secos y pescado. Las carnes son de menor consumo y se limita a 1 ó 2 veces por semana. En la dieta china también hay un mayor aporte de verduras, frutas, cereales, frutos secos, hongos y alimentos procedentes del mar.

Por lo tanto, en ambas dietas hay un mayor consumo de fibra, hierro, carbohidratos complejos, vitaminas y minerales, además de antioxidantes aportados por la ingesta de vitamina C y también por el vino, en el caso de la dieta mediterránea y el té en la dieta china. También ambas coinciden en que la ingesta de alimentos de origen animal es baja. Ambas tienen un aporte destacado de ácidos grasos, vitaminas y minerales, la dieta mediterránea a través del aceite de oliva y la dieta china con el arroz como su máximo representante.

Otro punto en común que comparten ambas dietas son los efectos beneficiosos en nuestra salud. Ya sabemos que la principal causa de muerte en nuestro país son las enfermedades cardiovasculares, sin embargo, ese riesgo disminuye considerablemente entre los orientales y en concreto entre los chinos debido a los hábitos de vida saludables y a su dieta. Es muy significativo el estudio ya comentado anteriormente de Woo et al., que establece una comparativa entre la dieta mediterránea y la china y determina que la dieta china tiene los mismos efectos cardiosaludables que la mediterránea aún cuando los patrones dietéticos sean distintos.

Además ambas dietas se caracterizan por ser prácticamente veganas, ya que el consumo de carne es ocasional. Y está demostrado que los veganos tienden a ser más delgados, con niveles de colesterol y tensión sanguínea bajos y se reduce el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular. Un vegano necesitaría incluir suplementos, puesto que al no ingerir carne no tendría micronutrientes como la vitamina B<sub>12</sub> y D, pero eso no pasaría con ninguna de estas dos dietas. Por ello serían altamente recomendables para toda la población en general.

En general las enfermedades crónicas están asociadas a una inadecuada alimentación y malos hábitos de vida. Tanto la dieta mediterránea como la china reducen

considerablemente el riesgo de sufrir diabetes mellitus tipo II, hipertensión o accidentes cerebrovasculares entre otros. Esto es, tal y cómo venimos señalando, debido a la gran abundancia de verduras, frutas y ácidos grasos monoinsaturados. Y no podemos olvidar la importancia del pescado, en toda la población, pero sobre todo en aquella con más de 65 años debido a los beneficios que aporta.

En cuanto a efectos concretos sobre la salud tanto la dieta mediterránea como la china tienen gran relevancia. Ambas tienen un alto poder antioxidante, tanto por sus frutas como por el té y el vino tinto. El té es un elemento consumido en ambas dietas, aunque más en la china, y puede prevenir obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer o síndrome metabólico.

También debemos destacar la importancia de consumir pescado, fundamental en ambas dietas, que evita, según varios estudios, el deterioro cognitivo entre la población anciana.

Los patrones dietéticos de ambas dietas se han alterado notablemente en los últimos años. Actualmente los habitantes de la cuenca del mediterráneo consumen carne a diario. También ha aumentado el consumo de grasas trans y una menor ingesta de ácidos grasos omega 3, carbohidratos complejos y fibra. Por otro lado muchos grupos de alimentos han sufrido modificaciones alterando en muchos casos sus propiedades y el efecto que producen. Entre ellos destacamos: los cereales, los lácteos, los azúcares refinados y las carnes grasas de especies crecidas en confinamiento.

Por su parte en las urbes chinas también se ha alterado el patrón tradicional alimentario y actualmente también se consumen más carne. Ese patrón original, donde predomina la ingesta de verdura, aún se mantiene en las zonas rurales. En estos sitios el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cáncer es realmente bajo. Además se asocian múltiples beneficios como por ejemplo la disminución de los niveles de tensión entre los hipertensos, mejora de la resistencia física o de los problemas de insomnio, reducción de los niveles de colesterol así como una menor incidencia de sufrir osteoporosis, entre otros.

Por tanto, según se ha demostrado recientemente en nutrición, podemos concluir que tanto la dieta mediterránea como la dieta china son dietas saludables con múltiples efectos beneficiosos para la salud, ya que se basan en el consumo de frutas, verduras, hortalizas, cereales y leguminosas, tomando con moderación alimentos de origen animal. Esto asociado a un estilo de vida activo y de ejercicio moderado contribuye a mejorar la calidad de vida las personas y a promover su longevidad.

Dada la importancia que tiene la dieta en la prevención y tratamiento de enfermedades, sería importante realizar más estudios que demostrasen los efectos beneficiosos de seguir una dieta adecuada como por ejemplo la china, ya que acerca de la dieta mediterránea hay abundante literatura a ese respecto.



## *Reflexión Antropológica*

La alimentación es una pieza clave en la historia del hombre. Desde los primeros homínidos hasta ahora, nuestra dieta ha evolucionado y se ha adaptado con los tiempos. La tecnología y el desarrollo han permitido una mejora en la alimentación a nivel global: más recursos, un mayor control de los alimentos y un mejor acceso que ha permitido una mayor calidad de vida, sobre todo en países desarrollados. Sin embargo, también hemos podido constatar, a través de esta revisión, que el desarrollo social y económico de un país no implica una mejora en su dieta, sino más bien, todo lo contrario.

En los países ricos la población se muere por comer demasiado y mal, por el contrario en los países pobres, se mueren por desnutrición y escasez de alimentos.

Es evidente que en un país desarrollado como España algo se ha hecho mal a este respecto, ya que, en 1964 había menos riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares que ahora. Es más, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en nuestro país y en esto juega un papel fundamental la alimentación. El abandono progresivo de la dieta tradicional por la comida rápida o por inadecuados hábitos alimenticios, ha hecho que la gente enferme. Y esto se ha producido de una manera silenciosa, paulatina, casi sin darnos cuenta.

Al hablar de dieta tradicional nos referimos a una dieta adecuada, como la mediterránea o la china, en las cuáles, aquellos que las siguen, tienen una buena calidad de vida y donde casi no existen enfermedades crónicas o con alta mortalidad.

A este respecto, la globalización nos permite abrazar otras culturas y beneficiarnos de lo más positivo que ellas tienen. Es curioso que pueblos tan distintos, tanto cultural como socialmente, y separados por una gran distancia geográfica hayan llegado a una misma conclusión dietética: que en las dietas donde no abunda la carne y sí la fruta y la verdura, se consigue vivir mejor. Existe una sabiduría ancestral, más profunda de lo que creemos, basada en la experiencia que permite a culturas tan lejanas llegar a los mismos resultados que hemos llegado nosotros. Con tan sólo una diferencia, en China ya se usaba la dieta con fines terapéuticos y preventivos hacía más de 5000 años.

Por todo esto la Educación para la salud es fundamental, desde los colegios hasta la etapa adulta. Pero la dieta no es sólo importante a nivel preventivo, sino también a nivel terapéutico. Ya hemos visto que la mayoría de las enfermedades crónicas están, en su mayoría, propiciadas por unos inadecuados hábitos de vida que engloban tanto la alimentación, así como, otros factores como ejercicio, estrés, etc.

Y es ahí donde la enfermera desempeña un papel clave asistiendo, informando, formando, educando, asesorando y adiestrando al paciente en su camino hacia unos buenos hábitos alimenticios. Todo esto lo debemos abordar con actitud abierta, de comprensión, empática, constante y personalizada.

Debemos proporcionar los consejos nutricionales y dietéticos como un tratamiento más, ya que la dieta es más del 50% del proceso de curación o rehabilitación de una persona.

Debemos abarcar una perspectiva holística del ser humano, integrando todas sus partes y siendo partícipes nosotros de ellas. Debemos hacer entender a nuestros pacientes que no sirven las premisas, en muchos casos erróneas, de “comer un poquito de todo” o “que una vez al año no hace daño”, ya que la perspectiva holística de cada persona nos hace evaluar a cada uno de ellos eligiendo el mejor patrón dietético en cada caso.

De ahí que la enfermería y la nutrición vayan unidas. Debido a nuestra cercanía y trato con el paciente podemos hacer mucho a este respecto. En España toda la población tiene una enfermera asignada desde atención primaria a la que puede acudir. Esta es una primera puerta de entrada general al sistema sanitario de referencia. Por lo tanto, una política educativa en alimentación desde las consultas de enfermería resulta primordial. Pero también es importante que la enfermera de la atención especializada pueda resolver los problemas nutricional- sanitarios que puedan surgir entre sus pacientes. Como tal, debe proporcionar herramientas que fomenten el autocuidado y una óptima calidad de vida.

La dieta debe recuperar el lugar que le pertenece. Es fundamental concienciar a la población de la importancia de alimentarse bien ya que trasciende a la categoría de salud pública.

Así pues, acabamos donde empezamos echando la vista atrás y mirando a la Grecia antigua donde Hipócrates, no sólo fue el padre de la medicina, sino también el precursor de la epidemiología. A través de la observación y el estudio comprendió, algo que en

Oriente ya se sabía, que los alimentos no son sólo una fuente de energía sino el paradigma del bienestar y la longevidad. “Que tu alimento sea tu medicina y tu medicina tu alimento” está más de actualidad que nunca, aun cuando hayan pasado casi 2500 años desde entonces.

## *Bibliografía*

1. Gurgone, F. Clio. Hipócrates: el padre de la dieta mediterránea. Clío: Revista de historia. 2008; 82: 90- 91.
2. Gardeta S, Pilar. Las dietas en el mundo moderno: su importancia como elemento en la conservación de la salud. Revista médica de Chile [Internet]. 1998 [consulta 25 de Enero 2015]; 126: 866- 873. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98871998000700016&script=sci_arttext)
3. Sánchez Viescas F J. Dietética en medicina china. 2ª edición. Fundación Europea de Medicina Tradicional China; 2010.
4. Sánchez Pérez M. La mediación intercultural en el ámbito sanitario. El caso de los pacientes de origen chino (trabajo de investigación final del Máster Interuniversitario). Barcelona: Universidad Jaume I; 2009.
5. Bach Faig A, Roman B, Serra Majem L. El porqué de los beneficios de la dieta mediterránea. Rev Jano. 2007; 1648: 20- 26.
6. Naumann et Göbel. Wok: cocina asiática para cada día. Alemania: Colonia; 2013.
7. Luis DA de, Pérez Castrillón JL, Aller R, Culebras J. Influencia del consumo de soja sobre la masa ósea. An Med Interna. 2007; 24: 361-36.
8. Informe de iniciativa del Parlamento Europeo sobre el Patrimonio Gastronómico Europeo: Aspectos culturales y educativos. Estrasburgo: Parlamento Europeo; 2014.
9. Salas- Savadó J., Casas- Augustench, Salas- Huetos A. Cultural and historical aspects of Mediterranean nuts with emphasis on their attributed healthy and nutritional properties. Nutrition, metabolism and cardiovascular diseases. 2011; 21: S1- S6.
10. Cuneo C. Dieta mediterránea y enfermedad coronaria. Manejo no farmacológico de los factores de riesgo para la aterosclerosis. Rev Fed Arg Cardiol. 1999; 28: 119-124.

11. Flandrin JL. Historia de la alimentación: por una ampliación de las perspectivas. Revista d'història moderna [Internet]. 1987 [consulta el 12 de Febrero de 2015]: 007-30. Disponible en: <http://ddd.uab.cat/pub/manuscris/02132397n6/02132397n6p7.pdf>
12. Campbell TC, Campbell TM. El Estudio de China: Efectos asombrosos en la dieta, la pérdida de peso y la salud a largo plazo. Dallas: BenBella Books; 2012 [consulta 10 de Enero 2015]. Disponible en: [http://xa.yimg.com/kq/groups/15089278/10156973/name/El%20Estudio%20de%20China\\_%20Efectos%20Asombrosos%20-%20-%20Campbell%20II%20](http://xa.yimg.com/kq/groups/15089278/10156973/name/El%20Estudio%20de%20China_%20Efectos%20Asombrosos%20-%20-%20Campbell%20II%20)
13. Gómez del Campo M, Connor DJ. Los cultivos mediterráneos en China: el caso del olivar [Internet]. 2011. [consulta el 13 de Febrero de 2015] Disponible en: <http://oa.upm.es/8906/1/OlivoChinaMercaceiMaquetadoRepositorio.pdf>
14. Castells M. El reconocimiento Internacional de la dieta mediterránea como patrimonio inmaterial: oportunidades para el turismo gastronómico balear. Rev Boletín Gestión Cultural. 2008; [consulta el 14 de Febrero de 2015] (17): 1- 16. Disponible en: [http://www.gestioncultural.org/ficheros/1\\_1316759290\\_bgc17-MCastells.pdf](http://www.gestioncultural.org/ficheros/1_1316759290_bgc17-MCastells.pdf)
15. Avelló M, Suwalsky M. Radicales libres, antioxidantes naturales y mecanismos de protección. Rev Atenea [Internet]. 2006 [consulta el 14 de Febrero de 2015] 494 (II): 161- 172. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-04622006000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-04622006000200010&script=sci_arttext)
16. Fischer S, Gleit M. Potential health benefits of nuts. Ernahrungs Umschau International. 2013; [consulta el 15 de Febrero de 2015] 60 (12): 206- 215. Disponible en: [https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf\\_2013/12\\_13/EU12\\_2013\\_M668\\_M677\\_-\\_206e\\_215\\_engl.pdf](https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2013/12_13/EU12_2013_M668_M677_-_206e_215_engl.pdf)
17. Rosenmöller DL, Gasevic D, Seidell J, . Determinants of changes in dietary patterns among chinese immigrants: a cross- sectional analysis. International Journal of behavioral nutrition and physical activity, 2011: [consulta el 15 de Febrero de 2015] 8 (42): 1-8. Disponible en: <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/42>

18. Feeney MJ et al. Mushrooms and health Summit proceedings<sup>1-3</sup>. Rev The journal of nutrition. Supplement. 2014; 144 (7) 1128S- 1136S.
19. Martínez- Carrera D, Sobal M, Morales P, Martínez W, Martínez M, Mayett Y. Los hongos comestibles: propiedades nutricionales, medicinales, y su contribución a la alimentación mexicana. El shiitake [Internet]. México: Colegio de Postgraduados, 2004. [consulta el 20 de Febrero de 2015]. Disponible en:  
[http://www.ganozulumm.com.mx/info/Cosmetologica/shiitake\\_usos\\_cosmeticos.pdf](http://www.ganozulumm.com.mx/info/Cosmetologica/shiitake_usos_cosmeticos.pdf)
20. Bolet Astoviza M, Socarrás Suárez MM. Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. Rev Cubana de Medicina General Integral. 2010; 19 (4): 321- 329.
21. Rodríguez Almarza MB. Determinación de la composición química y propiedades físicas y químicas del pulido de arroz (tesis doctoral). Chile: Universidad Austral de Chile, 2007.
22. Carbajal A y Ortega RM. La dieta Mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. Revista Chilena de Nutrición [Internet]. 2001 [consulta 23 de Febrero 2015] 28 (2): 224- 236, 2001. Disponible en:  
<http://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf>
23. Yu R, Woo J, Chan AS, Sze SL. A chinese Chan- based mind- body intervention improves psychological well- being and physical health of community- dwelling elderly: a pilot study. Rev Dove Press Journal. 2014 (9): 727- 736.
24. Chiu T et al. Taiwanese vegetarian and omnivores: dietary composition, prevalence of diabetes and IFG. Plos One. 2014; 9 (2): e88547.
25. Zhang JG et al. Dietary patterns and their association with general obesity and abdominal obesity among young chinese women. European Journal of Clinical Nutrition, 2015.
26. Chan AS et al. A chinese Chan – based life style intervention improves memory of older adults. Frontiers in Aging Neuroscience. 2014; 6 (50): 1-9.
27. Craig WJ. Healths effects of vegan diets. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet]. 2009 [consulta 27 de Febrero 2015]; 89 (5): 1627S- 1633S. Disponible en: <http://ajcn.nutrition.org/content/89/5/1627S.full>

28. Shi R et al. Nutritional status of an elderly population in southwest China: a cross-sectional study based on comprehensive geriatric assessment. *Nutrition Health Aging*. 2014; 19 (1): 26- 32.
29. Qin B, Plassman BL, Edwards LJ, Popkin BM, Adair LS, Méndez MA. Fish intake is associated with slower cognitive decline in Chinese older adults. *The Journal of Nutrition*. 2014; 144 (10): 1579- 1585.
30. Arroyo P. La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónicas degenerativas. *Rev Médico Hospital Infanta de México* [Internet]. 2008 [consulta 1 de Marzo 2015]; 65 (6): 431- 440. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462008000600004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462008000600004&script=sci_arttext)
31. Arós F y Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Rev Española de Cardiología* [Internet]. 2013 [consulta 1 de Marzo 2015]; 66 (10): 771- 774. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893213002492>
32. Wang Y et al. Comparison between the efficacies of curcumin and puerarin in C57BL/6 mice with steatohepatitis induced by a methionine – and choline-deficient diet. *Experimental and therapeutic medicine* [Internet]. 2014 [consulta 2 de Marzo 2015]; 7 (3): 663- 668. Disponible en: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2013.1461>
33. Haro García A. El ajo, un aliado de nuestra salud. *Alimentos de la A a la Z* [Internet]. 2010 [consulta 5 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.pulevasalud.com/ps/revista/2010/02/alimentosaz.pdf>
34. Rayo Llerena I, Marín Huerta E. Vino y corazón. *Rev Española de Cardiología* [Internet]. 1998 [consulta 2 de Marzo 2015]; 51 (6): 435- 449. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/vino-corazon/articulo/294/>
35. Zapata P. et al. Actividad antioxidante en diferentes frutos habituales en la dieta mediterránea. *Dept. Tecnología de alimentos* [Internet]. 2005 [consulta 3 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.horticom.com/pd/imagenes/67/928/67928.pdf>
36. Sánchez Villegas A et al. Dieta Mediterránea: evidencias epidemiológicas de sus efectos beneficiosos para la salud. *Rev chilena de nutrición* [Internet]. 2001

- [consulta 4 de Marzo 2015]; 28: 244- 255. Disponible en:  
<http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/3430/1/01.pdf>
37. Puertollano MA, Puertollano E, Álvarez de Cienfuegos G, Pablo MA de. Aceite de oliva, sistema inmune e infección. Rev Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2010 [consulta 4 de Marzo 2015]; 25 (8): 1-8. Disponible en:  
<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n1/revision1.pdf>
38. Chung S, Yang C, Chen G, Wu Q. Recent Scientific of a Traditional Chinese Medicine, Tea, on prevention of chronic diseases. Tradit complement Medical. 2014; 4 (1): 17- 23.
39. Ansón Oliart R. Visión global de la gastronomía en el siglo XXI. Real Academia de Gastronomía.
40. León- Muñoz LM, Galán I, Valencia- Martín JL, López- García E, Guallar- Castellón P, Rodríguez- Artalejo F. Is a specific drinking pattern a consistent feature of the Mediterranean diet in Spain in the XXI century? Nutrition, metabolism and cardiovascular diseases [Internet]. 2014 [consultado el 7 de Marzo 2015]; 24 (10): 1074- 1081. Disponible:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939475314001331>
41. Ning Dai et al. Prevalence of obesity among secondary school students from 2009 to 2014 in China: A Meta- Analysis. Rev Nutrición hospitalaria. 2015;31 (3): 1094- 1101.
42. Casas Augustench P, Salas – Huetos A, Salas Salvado. Mediterranean nuts: origins, ancient medicinal benefits and symbolism. Public Health Nutrition. 2011; 14 (12A): 2296- 2301.
43. Zhang Hui Jie et al. Attenuated associations between increasing BMI and unfavorable lipid profiles in Chinese Buddhist vegetarians. Asia Pac Clinical Nutrition. 2013; 22 (2): 249- 256.
44. Martínez Flores et al. Los flavonoides: propiedades y acciones antioxidantes. Rev Nutrición Hospitalaria. 2002; XVII (6): 271- 278.
45. Xiaohua Ren et al. Prevalencia de bajo peso, el sobrepeso y la obesidad en estudiantes universitarios de la región de Anhui (China). Rev Nutrición hospitalaria. 2015; 31 (3): 1089- 1093.
46. Woo J et al. The Mediterranean score of dietary habits in Chinese populations in four different geographical areas. European Journal of Nutrition [Internet]. 2001



[consulta el 10 de Marzo 2015]; 55 (3): 215- 220. Disponible en:  
[http://www.researchgate.net/profile/Suzanne\\_Ho/publication/12029680\\_The\\_Mediterranean\\_score\\_of\\_dietary\\_habits\\_in\\_Chinese\\_populations\\_in\\_four\\_different\\_geographical\\_areas/links/00b7d5358906cae81d000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Suzanne_Ho/publication/12029680_The_Mediterranean_score_of_dietary_habits_in_Chinese_populations_in_four_different_geographical_areas/links/00b7d5358906cae81d000000.pdf)

### *Bibliografía consultada pero no referenciada*

1. Medina X F. Mediterranean diet, cultura and heritage: challenges for a new conception. Public Health Nutrition, 2009; 12: 1618- 1620.
2. Delgado- Andrade, Morales FJ, Seiquer I, Navarro MP. Maillard reaction products profile and intake from spanish typical dishes. Food Research International, 2010; 43: 1304- 1311.

## Apéndice 1

TABLA II  
 CONTENIDO EN ACIDO FOLICO DE ALIMENTOS COMUNES\*\*††  
 (en mcg)

Alimento	Acido fólico	% de recomendación diaria*
Pan blanco de trigo, 200 gr	80	20
Pan integral de trigo, 200 gr	120	30
Trigo grano entero, 1 taza	120	30
Tomate, 1 mediano	60	15
Espárragos, 100 gr	60	15
Pomotos, habas, 1 taza	150-300	35-75
Soja, 1 taza	150-340	35-85
Lentejas, 1 taza	70-100	18-25
Cereales fortificados, 1 taza	50-200	15-50
Naranja, 1	40	10
Jugo de naranjas, 1 vaso	120	30
Espinacas crudas, 1 taza	100	25
Espinacas cocidas, 1 taza	150	35
Coliflor crudo, 100 gr	60	15
Coliflor cocido, 100 gr	35	9
Germen de trigo, 100 gr	420	105
Zanahoria cruda, 100 gr	30	8
Zanahoria cocida, 100 gr	25	6
Hígado cocido, 100 gr	150	35
Pollo, 14	20	5
Salmón, 200 gr	40	10
Sardina, 200 gr	15	4

\* Calculado para una recomendación de 400 mcg/día.

Fuente: Cuneo C. Dieta mediterránea y enfermedad coronaria. Manejo no farmacológico de los factores de riesgo para la aterosclerosis

## Apendice 2

FUENTES DE SOJA						
<i>Nutrientes</i>	<i>Miso</i> 100 g	<i>Lecitina de</i> <i>soja 100 g</i>	<i>Harina</i> <i>(desaceitada)</i> 100 g	<i>Salsa de soja</i> 100 g	<i>Tempeh</i> 100 g	<i>Tofu</i> <i>(crudo)</i> 100 g
Energía (Kcal)	206	763	329	60	199	76
Proteínas (g)	11,8	–	47	10,5	18,9	8,1
Lípidos (g)	6,1	100	1,2	0,1	7,7	4,8
Poliinsaturados (g)	3,4	45,3	0,5	0,04	4,3	2,7
Glúcidos (g)	28	–	38,4	5,6	17	1,9
Fibra (g)	2,5	–	17,5	0	–	1,2
Calcio (mg)	66	–	241	20	93	105
Hierro (mg)	2,7	–	9,2	2,4	2,3	5,4

Fuente: De Luis et al. Influencia del consumo de soja sobre la masa ósea.

## Apéndice 3

Fracciones	Proteína cruda (gN*5,95)	Grasa cruda (g)	Fibra cruda (g)	Ceriza cruda (g)	Carbohidratos presentes (g)	Energía (kcal)	Densidad (g/ml )
Arroz con cáscara	5,8-7,7	1,5-2,3	7,2-10,4	2,9-5,2	64-73	378	1,17-1,23
Arroz integral	7,1-8,3	1,6-2,8	0,6-1,0	1,0-1,5	73,0-87,0	363-385	1,31
Arroz elaborado	6,3-7,1	0,3-0,5	0,2-0,5	0,3-0,8	77,0-89,0	349-373	1,44-1,46
*Salvado de arroz	11,3-14,9	15,0-19,7	7,0-11,4	6,6-9,9	34,0-62,0	399-476	1,16-1,29
**Cáscara de arroz	2,0-2,8	0,3-0,8	34,5-45,9	13,2-21,0	22,0-34,0	265-332	0,67-0,74

\*Salvado de arroz se refiere a las capas de pericarpio, tegumento y aleurona, mencionada en el estudio como pulido.

\*\* Cáscara de arroz incluye a las capas externas de grano que son la paja y la lema.

Fuente: Rodríguez Almarza MB. Determinación de la composición química y propiedades físicas y químicas del pulido de arroz

Fracciones	Tiamina (vit. B <sub>1</sub> ) (mg)	Ribofla- vina (Vit. B <sub>2</sub> ) (mg)	Niacina (mg)	α-Tocoferol (mg)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Fósforo (g)
Arroz con cáscara	0,26-0,33	0,06-0,11	2,9-5,6	0,90-2,00	10,0-80,0	1,4-6,0	1,7-3,1	0,17-0,39
Arroz integral	0,29-0,61	0,04-0,14	3,5-5,3	0,90-2,50	10,0-50,0	0,2-5,2	0,6-2,8	0,17-0,43
Arroz elaborado	0,02-0,11	0,02-0,06	1,3-2,4	0,0-0,3	10,0-30,0	0,2-2,8	0,6-2,3	0,08-0,15
Salvado de arroz	1,20-2,40	0,18-0,43	26,7-49,9	2,60-13,3	30,0-120,0	8,6-43,0	4,3-25,8	1,1-2,5
Cáscara de arroz	0,09-0,21	0,05-0,07	1,6-4,2	0	60,0-130,0	3,9-9,5	0,9-4,0	0,03-0,07

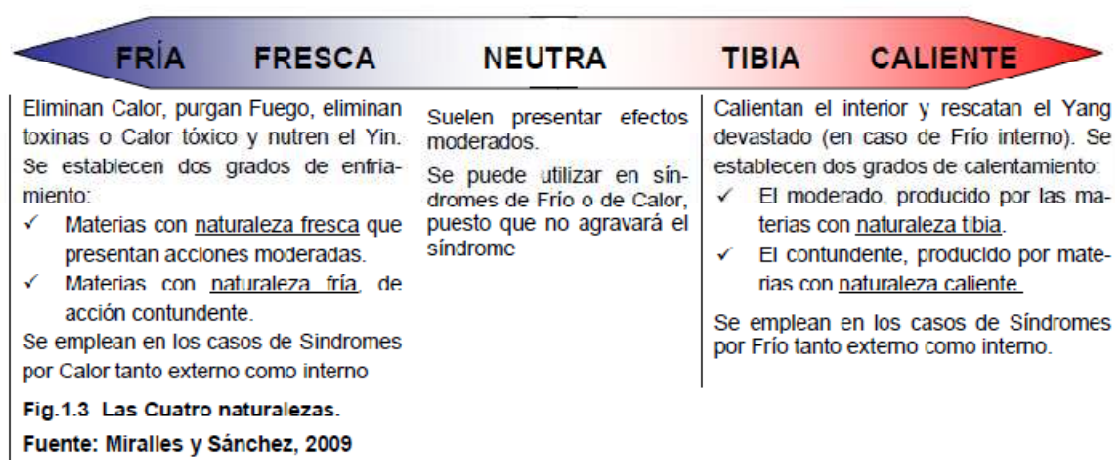
Rodríguez Almarza MB. Determinación de la composición química y propiedades físicas y químicas del pulido de arroz

## Anexo

La elección de los alimentos en China se hace, fundamentalmente, en relación con la Medicina Tradicional China (MTC). Según la MTC las materias medicinales y los alimentos tienen la misma fuente pero se les da un uso diferente.

La naturaleza de los alimentos corresponde al efecto térmico que produce en el organismo. Así pues diferenciamos dos grandes categorías:

- **Fría- fresca y tibia-caliente**, aunque conviene destacar la naturaleza neutra que no provoca ningún efecto térmico y se considera que tiene un efecto armónico, de ahí que se hable de “las 4 naturalezas”<sup>3</sup>.



Así mismo podemos potenciar, modificar o suavizar la naturaleza de los alimentos según el proceso de preparación al que lo sometamos.

Para ello debemos tener en cuenta:

- La naturaleza intrínseca del alimento
- El método de elaboración
- La temperatura en el momento de consumo

Un ejemplo sería saltar o cocinar al vapor ciertos alimentos para que no sean tan fríos, y además ingerirlos mientras mantiene el calor aplicado de la cocción. De esta forma suavizamos la naturaleza fría de ese alimento.



Fig. 1.4 Las técnicas de preparación y su efecto sobre los alimentos.  
Fuente: Sánchez, 2009

La MTC también distingue “Cinco Sabores” que son el picante, dulce, amargo, ácido y salado. Cuando la Dietética Tradicional China se refiere a ellos no es sólo el sabor que percibimos por el gusto, sino también la energía del alimento y la acción que provoca. Por este motivo debe haber una correcta combinación de los cinco sabores, ya que un exceso de un sabor o prolongarlo en el tiempo puede llegar a provocar un desequilibrio y por tanto la enfermedad.

Y por último, ya sabemos que la acupuntura se basa en restaurar el adecuado flujo del Qi por unos canales o meridianos que recorren el cuerpo. A este respecto también los alimentos propician un mejor flujo de Qi que otros, según sean las circunstancias del paciente. Podemos decir que los alimentos, según la MTC, mantienen una relación con los meridianos o tropismo y sus órganos asociados<sup>3</sup>.

Por tanto, en la MTC, los alimentos se clasifican igual que las Materias Médicas, según su naturaleza, sabor, tropismo y tendencia.