

EVOLUCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS DEL CÁNCER EN CHINA



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
FACULTAD DE FILOSOFÍA
GRADO EN ESTUDIOS DE ASIA ORIENTAL

Marta Del Río Ruiz

Tutor: Juan Carlos Crespo de la Rosa

Departamento de Farmacología, Pediatría y Radiología

Curso Académico 2021-2022

Entregado el 02/09/22

Resumen

El cáncer es una enfermedad que azota a China con la carga del envejecimiento y la contaminación. La Medicina Tradicional China aporta otra visión y posibilidades en la curación, y Occidente apenas ha empezado a tomarla en cuenta. En este estudio, primero se establece el contexto histórico del cáncer desde los documentos antiguos chinos, la llegada de la medicina moderna y su posterior expansión a China. Después, se investiga los principales métodos de tratamientos para luchar contra el cáncer en China, tanto los occidentales como los que ofrece su medicina milenaria. Por último, se explican las ventajas que poseen los tratamientos chinos y las medidas políticas hechas en el país ante los factores de peligro que la potencian.

Para llevar a cabo la investigación se ha seleccionado una serie de bibliografías que ayudan a ahondar en el tema. De la recopilación se destacan dos lecturas principales: el libro de Ty. M. Bolliger (2016). *The Truth about Cancer: What You Need to Know about Cancer's History, Treatment, and Prevention*, y el artículo de Sun et al. (2020) “Cancer burden in China: trends, risk factors and prevention”. A través de estas obras, sumado con el resto, se revelarán los entresijos que ha traído la enfermedad entre el siglo pasado y el actual.

Palabras claves: cáncer, tratamientos, prevención, medicina occidental, MTC, China

Abstract

Cancer is a disease that plagues China with the burden of aging and pollution. Traditional Chinese Medicine provides another vision and possibilities in healing, and the West has only just begun to take it into account. In this study, the historical context of cancer is first established from ancient Chinese documents, the arrival of modern medicine, and its subsequent spread to China. Then, the main methods of treatment to fight cancer in China are investigated, both Western and those that offer their ancient medicine. Finally, the advantages of Chinese treatments and the political measures carried out in the country in the face of the danger factors that enhance it are explained.

To carry out the research, a series of bibliographies have been selected that help to deepen into the subject. Two main readings stand out from the compilation: Ty's book. M. Bolliger (2016). *The Truth about Cancer: What You Need to Know about Cancer's History, Treatment, and Prevention*, and the article by Sun et al. (2020). "Cancer Burden in China: Trends, Risk Factors, and Prevention." Through these works, added to the rest, the ins and outs that the disease has contracted between the last century and the current one will be revealed.

Key Words: cancer, treatments, prevention, western medicine, TCM, China

Índice de contenido

Introducción	6
1. Marco histórico de la enfermedad y su contexto en la medicina	9
1.1. El cáncer: orígenes y registros históricos.....	9
1.2. El nuevo sistema de medicina centrada en los fármacos de los Rockefeller.....	14
1.3. Fundación Rockefeller en China.....	21
1.4. Desarrollo de la medicina china tras el contacto con Occidente.....	24
2. La MTC como tratamiento complementario para el cáncer	28
2.1. Visión de la MTC sobre la enfermedad.....	28
2.2. Diferentes terapias del cáncer en China y la farmacología.....	32
2.3. Los tratamientos de la medicina china para el cáncer.....	37
2.3.1. Farmacopea.....	37
2.3.2. Dietoterapia medicinal.....	40
2.3.3. Acupuntura y moxibustión.....	42
3. Los resultados en la actualidad	44
3.1. Ventajas a la hora de utilizar la MTC contra el cáncer.....	44
3.2. Factores de riesgo que la potencian.....	46
3.3. Estrategias de prevención del cáncer del gobierno chino.....	49
Conclusión	53
Bibliografía	56

Introducción

La tarea de la medicina es minimizar la muerte prematura y el sufrimiento. Esto se logra a través del potencial de la medicina para curar enfermedades y para alertar a las personas sobre los riesgos que pueden acortar sus vidas, o al menos generar sufrimiento. Unschuld (1985) escribió: “la medicina es la herramienta cultural desarrollada por la humanidad para obtener control sobre la duración y la calidad de la vida”. Desgraciadamente, nada más lejos de la realidad.

La mayoría de las personas conocen sus “opciones convencionales” para el tratamiento del cáncer (como la quimioterapia o la radioterapia), pero solo un pequeño porcentaje sabe que existen otras “opciones naturales”, o simplemente tratamientos complementarios que le ayuden a sobrellevar la enfermedad y los efectos secundarios causados por los remedios consensualmente aceptados.

Durante los últimos dos mil años, una enorme variedad de sistemas de terapia conceptualizados de manera diferente, en parte superpuestos, en parte antagónicos, todos los cuales son representativos de la cultura china. Sin embargo, con la llegada de la medicina moderna a China, la redefinición de los conceptos de la enfermedad y la medicina.

La Medicina Tradicional China (MTC) es el tesoro de la cultura tradicional de China, y su continuo desarrollo en el campo de la oncología constituye una condición necesaria para el tratamiento de tumores mediante la medicina tradicional china y occidental integrada, por lo que la combinación de la medicina tradicional china y la medicina occidental en el tratamiento de tumores es la realidad y la dirección del tratamiento tumoral en China.

La medicina occidental y la medicina tradicional china tienen sus propios méritos. Es en esta última donde en los últimos años se ha generado un cierto interés en Occidente, sobre todo cuando hablas de la acupuntura y su implantación, aunque no exenta de limitaciones. Aun así, el aspecto exportable de la medicina china significa que tiene una serie de puntos en común con la medicina occidental contemporánea, aunque por diferentes razones y en diferentes proporciones que son interesantes de notar. La identidad de este sistema médico, y la forma en que se propaga y se adapta a los diferentes sistemas de salud pública, constituyen un modelo de estudio y plantean una

serie de preguntas que se enmarcan en disciplinas tan diversas como la historia, la antropología, la economía, la política y el derecho de la salud.

Cuando entramos en los terrenos del cáncer, el objetivo de la investigación de dicha enfermedad es mejorar nuestra capacidad para prevenir y curarlos. Como el país más poblado del mundo, China ha logrado avances en la promoción de la salud en las últimas décadas, aunque con el envejecimiento de la población, la carga del cáncer en China sigue creciendo peligrosamente. Los cambios en los factores de riesgo, especialmente la dieta, la obesidad, la diabetes y la contaminación del aire, continúan impulsando el cambio de la transición al cáncer en China.

Entrando en esta dinámica, si el tratamiento del cáncer por la Medicina Tradicional China puede continuar hasta el presente, es porque es reconocido por más y más personas alrededor del mundo. Esto se debe, por tanto, al papel que puede llegar a desempeñar, y es importante que se le pueda dar su debida visualización si con ello se puede ofrecer una mejor garantía al paciente.

La elección de este tema surge por una serie de factores agrídulces. En primer lugar, por el interés personal previo por conocer las formas tradicionales de medicina que nos ofrece la región territorial de Asia Oriental. En segundo lugar, por diversas circunstancias desafortunadas y situaciones decepcionantes que llevan a un individuo a indagar otros procedimientos con los que poder resolver con distintas ecuaciones un mismo problema.

Sea como fuere, este presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo general dar a conocer otras formas de terapia ventajosas para tratar el cáncer que viene de la mano de la Medicina Tradicional China.

A su vez, este estudio trata dos objetivos específicos. El primero de ellos es visualizar la posición a la que ha sido relegada la Medicina Tradicional China tras los cambios culturales, económicos y políticos que sufrieron tras el establecimiento de la República Popular de China (RPC) en 1949. El segundo es vislumbrar el monopolio al que se ve sometido la medicina a manos de entidades con una agenda personal y que puede ir más allá de la ética médica.

En cuanto a la metodología empleada, la redacción del Trabajo de Fin de Grado se ha apoyado en la utilización de un método de revisión bibliográfica a través de la

investigación, selección y análisis de una variedad de libros y artículos académicos. Se han escogido autores procedentes de variadas nacionalidades con el objetivo de enriquecer la investigación y sustentarse, en la medida de lo posible, en fuentes primarias. Por este motivo, se han seleccionado autores de habla inglesa, hispana y, por supuesto, china. Ha resultado fundamental la selección de autores especialistas en ámbitos relacionados con la historia médica tanto de China como del resto del mundo, concretamente en los periodos comprendidos del siglo XIX y siglo XX. También ha sido importante conocer la materia y los tratamientos médicos usados en los hospitales chinos a manos de los doctores empleados allí.

El primer gran bloque se centra en situar el cáncer en la historia, específicamente en sus comienzos más arcaicos en la historia de la humanidad, hasta su exponencial proliferación tras la Revolución Industrial en la segunda mitad del siglo XVIII. Para ello, indagué no solo en el cambio que sufrió la medicina china del momento, sino que necesité comprender cómo surgió la fiebre por el camino de la ciencia, guiándome por la reforma médica que se dio en Estados Unidos, y, por consiguiente, de las relaciones sino-estadounidense en materia de la medicina que se fraguaron en la misma época.

El segundo gran bloque es dedicado a la disposición de la MTC a la hora de tratar el cáncer. Para ello, se hace un breve repaso sobre los conceptos fundamentales de la cosmovisión de esta medicina milenaria, y se termina por tratar los métodos fundamentales, tanto los de corte occidental como los de la tradición autóctona, que se ejercen en China.

El último gran apartado está destinado a dar a conocer los beneficios que se obtienen al emplear la MTC en la enfermedad del cáncer. También se exponen las estrategias a largo plazo que ha aplicado el gobierno chino ante los agentes que la potencian.

Los autores o recursos más importantes recurridos en el estudio son de varios orígenes. En primer lugar, se destaca Ty. M. Bolliger con su libro *The Truth about Cancer: What You Need to Know about Cancer's History, Treatment, and Prevention* (2016), donde se expone los cambios que sufrió la medicina entre los siglos XIX y XX en Estados Unidos. En el segundo apartado fue muy importante el recurso online *Zhōngwén jiànkāng bǎikē quánshū* (中文健康百科全书, “Enciclopedia china de la salud”) para explicar los usos actuales de la MTC en China. Por último, está el artículo

realizado por Sun et al. (2020) "Cancer burden in China: trends, risk factors and prevention", donde se expresa de forma cronológica las políticas chinas adoptadas contra el cáncer.

1. Marco histórico de la enfermedad y cambios en la medicina de EE.UU y China

1.1. El cáncer: orígenes y registros históricos

De acuerdo a Martínez (2022), el "cáncer es el término asignado al grupo de enfermedades relacionadas con él". Existen más de 100 formas de cáncer. La enfermedad puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo humano al estar formado por miles de millones de células. El funcionamiento normal de las células humanas es dividirse y expandirse para crear nuevas células cuando al cuerpo le haga falta. Al lesionarse o envejecer las células, estas mueren y otras nuevas ocupan su lugar. Sin embargo, esta estructura ordenada se rompe cuando surge el cáncer.

Muchas partes complejas interactúan conjuntamente para mantener la sangre circulando, los órganos funcionando y el sistema inmunológico funcionando sin parar. Cuando estos faltan, o cuando su cuerpo pierde el control debido a demasiado "malo" y no lo suficiente "bueno", el efecto es un sistema inmunológico debilitado que puede conducir a una invasión patógena y, por ende, al crecimiento del cáncer. Una célula cancerosa es en realidad solo una célula sana que se volvió enferma como resultado de la exposición a patógenos, toxinas o algún otro factor maligno que causó que saliera mal. Además, estas también están programadas para seguir expandiéndose como las células normales, y cuando el sistema inmunitario no las elimina, se multiplican y eventualmente forman el temido tumor canceroso (Bollinger, 2016). Son capaces de ignorar las señales de advertencia que reciben las células para que eviten dividirse o inicien un ciclo conocido como muerte celular programada (apoptosis), que el cuerpo ordena para descartar las células prescindibles (Martínez, 2022).

Funciona de tal forma que nuestros cuerpos están constantemente bajo el acoso de las células cancerosas. La razón por la cual algunas personas terminan desarrollando un "cáncer", es porque las células cancerosas se vuelven tan grandes en número que comienzan a desviar la glucosa y usarla para su propia expansión. En consecuencia, las

células sanas se ven privadas de este azúcar en la sangre que tanto necesitan. Acaba siendo un proceso que, si no se controla, puede conducir a trastornos sistémicos (es decir, mucho más difícil de tratar). Por tanto, tenemos que, la glucosa, la misma sustancia que de otro modo sería beneficiosa para el buen funcionamiento del sistema celular, se convierte en la peor pesadilla del cuerpo cuando las células cancerosas están a cargo al comenzar a utilizar la glucosa como su propio alimento. Tal y como Bollinger (2016) afirma “es un ciclo vicioso”.

En muchos casos, las células cancerosas desarrollan la notable capacidad de separarse de sus bases originales y establecer un nuevo crecimiento en un órgano distante. Esta es la metástasis, el desarrollo más temido de un cáncer (Nathan, 2007).

Además, el cáncer es el resultado de mutaciones en genes reguladores, y las células cancerosas pueden seguir mutando, incluso frente a medicamentos diseñados para matarlas (Nathan, 2007).

En esencia, se puede resumir como una falla del sistema inmunitario para erradicar las células anormales antes de que echen raíces y se conviertan en un cáncer. Nuestros cuerpos están literalmente repletos de células cancerosas por una suma de cientos de miles de nuevas diariamente, lo cual no es nada fuera de lo común cuando el sistema inmunológico funciona de manera óptima. Cuando el sistema inmunitario está dañado, estas células cancerosas, que se dividen “indefinidamente”, comienzan a propagarse o hacer metástasis e invadir otros órganos. Y es esta acción de metástasis lo que mata a la gran mayoría de los pacientes con cáncer, junto con los tratamientos destructivos a los que se someten muchos pacientes (Bollinger, 2016). La verdad del asunto es que un cuerpo humano enfermo no es deficiente en productos químicos, a pesar de lo que las grandes farmacéuticas habían hecho creer en la industria, solo es deficiente en nutrientes.

Los cuatro grandes son el cáncer de mama, cáncer de próstata, cáncer de pulmón y cáncer de colon. Por otra parte, el cáncer de mama es solo parte del riesgo de ser mujer, al igual que el cáncer de próstata es un riesgo de hombre.

Sin embargo, el cáncer no es una enfermedad moderna, sino una enfermedad antigua. La razón de esto se encuentra en los registros históricos que han llegado hasta nuestros días, es decir, esta enfermedad fue descubierta por la humanidad hace mucho tiempo (Sun, 2017).

Los primeros registros de cáncer provienen del antiguo relato egipcio del cáncer de timo en el Papiro Edwin Smith, que, limitado por la medicina de la época, escribió en el manuscrito que "no hay cura para esta enfermedad". El antiguo erudito griego Hipócrates describió una vez los síntomas de algunos tipos de cáncer. Describe los tumores benignos como hinchazón, bultos. La malignidad se describe como cangrejo o cangrejo de río. Debido a que Hipócrates se oponía a la práctica tradicional griega de abrir el cuerpo, su descripción se limitaba a los tumores que eran visibles en apariencia, como los ubicados en la piel, la nariz o los senos (Le, 2022). También se encuentran otros registros históricos y los restos momificados reales anteriores a este momento indican que el cáncer es prácticamente inexistente o, al menos, excepcionalmente raro. Los historiadores están de acuerdo en que la razón de esto es que las civilizaciones antiguas comían alimentos más limpios y no estaban expuestas a los mismos productos químicos tóxicos y contaminación que estamos hoy en la era posindustrial (Bollinger, 2016). Lo que alguna vez fue una enfermedad prácticamente inexistente es ahora la segunda causa de muerte en los países desarrollados y la primera causa de muerte en los países "subdesarrollados"; esto incluye también a los países en desarrollo.

En China, en el ámbito de la medicina occidental recibe el nombre de *áizhèng* (癌症), aunque también se le conoce por el nombre de *èxìng zhǒngliú* (恶性肿瘤, tumor maligno). Cuando hablamos de la Medicina Tradicional China (中医学中, *Zhōng yīxué zhōng*), utilizan los términos *chēng ái* (称癌, cáncer) y *liú* (瘤, tumor).

Desde el siglo 20, China ha estado utilizando el término "cáncer" (癌, *ái*) para referirse a este síntoma. Ya desde el *Neijing* (内经, *Nèijīng*) se menciona las causas y los métodos de tratamiento de los "tumores" (瘤) junto con el término "hinchazón" (肿, *zhǒng*) (Le, 2022). De hecho, la palabra china para "cáncer" apareció por primera vez en el libro *Weiji Baoshu* escrito por el budista laico Dongxuan (东轩居士) en 1170: "Los carbuncos tienen cinco pelos, uno es cáncer ..." (痈疽五发, 一曰癌....., *Yōngjū wǔ fā, yī yuē ái*.....) En la dinastía Song del Sur, Yang Shiyong (杨士瀛) escribió *Prescripciones complementarias de Ren Zhai Zhizhi, volumen 22, Cáncer* (仁斋直指附遗方论·卷二十二·癌, *Rén zhāi zhí zhǐ fù yí fāng lùn·juǎn èrshí'èr-ái*):

El cáncer está alto en la parte superior y profundo en la parte inferior, en forma de cueva, con caídas y caídas, grietas como un ojo ciego, con azul en él, de las cuales hay grupos de cabezas, cada una con una lengua expuesta, la raíz del

veneno es profunda, la perforación es profunda y el macho está mayormente en el abdomen, en las mujeres es más común en los senos, o en el cuello, los hombros o los brazos, y la evidencia externa es el coma.¹

A juzgar por el análisis de la palabra de los nombres, la obra original de cáncer es “岩” (*yán*), que significa roca. En la medicina china antigua, los bultos con una superficie irregular y una textura similar a una roca, algo duro, (es decir, un tumor maligno más definido) se denominan "rocas", como "ruyan" (cáncer de mama). En la antigüedad, el carácter "roca" estaba conectado con el jeroglífico "𪗇" (una piedra en la montaña), y las generaciones posteriores agregaron "疒" (el radical de la palabra "enfermedad"), que se convirtió más tarde en "cáncer". También el carácter pictográfico del prefijo de la enfermedad (疒, *nè*) indica que el cáncer es un tipo de enfermedad, una maligna (Sun, 2017).

La palabra "癌" para cáncer debe pronunciarse como “yán” de acuerdo con las reglas de la palabra, pero desde la década de 1950, la palabra "cáncer" en el uso diario a menudo se ha pronunciado como (縣, *ái*). Esto es para evitar confusiones con la palabra inflamación (炎症, *yánzhèng*) en el lenguaje hablado y para cambiar la pronunciación. En 1961, cuando se compiló el "Diccionario Xinhua" en China continental, para distinguirlo de "inflamación", se recomendó leer "cáncer" como “ái”. Así que hoy en día es la única pronunciación correcta en el continente (Le, 2022).

La comprensión de los tumores malignos en la medicina tradicional china tiene una larga historia, ya que los huesos del oráculo desenterrados de las ruinas de Yin, hay un registro del nombre de "tumor". El registro más antiguo de descubrimiento relacionado con el cáncer data en la dinastía Zhou occidental, cuando se usó la palabra "hinchazón" para describir el tumor, pero en ese momento era imposible distinguir si el tumor era benigno o maligno (Sun, 2017).

En miles de años de práctica clínica, se ha formado una teoría única y una prescripción y los principios del tratamiento tumoral, como el fortalecimiento de la base, la limpieza del calor y la desintoxicación, los nudos sueltos suaves y firmes, la activación de la sangre y la disolución de la estasis han desempeñado un buen papel en el tratamiento de los tumores malignos. El tratamiento de tumores de la medicina

¹ Traducción propia. Texto original: “癌者，上高下深，岩穴之状，颗颗累垂，裂如瞽眼，其中带青，由是簇头，各露一舌，毒根深藏，穿孔通里，男则多发于腹，女则多发于乳，或项或肩或臂，外证令人昏迷。”

tradicional china se centra en ajustar el estado corporal, corregir el desequilibrio del yin y yang qi y la sangre, mejorar la condición general, mejorar la capacidad de resistir enfermedades y prolongar la vida, que no enfatiza "atacar tumores" sino que tiene como objetivo "salvar la vida" La idea principal ha sido aceptada por expertos y pacientes con etapas avanzadas. La característica de la medicina tradicional china en el tratamiento de tumores es lograr el propósito de la supervivencia tumoral estabilizando el cuerpo tumoral y mejorando los síntomas. El sistema médico moderno es muy diferente del sistema de medicina tradicional china, existen diferencias significativas en la comprensión y el tratamiento de los tumores, y aún no es posible integrarlos completamente, pero ambos métodos tienen efectos terapéuticos, ventajas y desventajas, lo que tiene el problema de cómo elegir dos métodos en el tiempo y el espacio o la cooperación de ambos al mismo tiempo, que es la base para la existencia de la medicina tradicional china integrada y la medicina occidental para tratar tumores (Enciclopedia China de la Salud s.f.).

En el *Shèngjì zǒnglù* (圣济总录) de la dinastía Song (960-1279 d. C.) se refieren a los tumores intraabdominales como *zhengjia* (癥瘕, *Zhēng jiǎ*). En la "Cirugía Ortodoxa" o (外科正宗, *Wàikē Zhèngzōng*) de Chen Shigong de la dinastía Ming (1617 d. C.), denominó "labio de capullo" (蜚唇, *Jiǎn chún*) como el cáncer de labio de hoy (Sun, 2017).

En la dinastía Qing (1644-1912), Gao Bingjun llamó al cáncer "Campo Perdido" (失营, *Shī yíng*) o "Gloria Perdida" (失荣, *Shī róng*) en *La colección de experiencias en la rama de la úlcera* (疡科心得集, *Yángkē xīndé jī*) de 1805 d. C. Debido a la etapa tardía de la enfermedad, la apariencia del cuerpo humano pierde su brillo y esplendor, en palabras del doctor Su Chuanxi (2017) del Hospital de Cáncer de Zaozhuang: "como un árbol que pierde su esplendor y sus ramas se marchitan y se queman, de ahí el nombre".

Además, la descripción de los tumores malignos por las sucesivas generaciones de la medicina china incluye principalmente los siguientes nombres de enfermedades: "diafragma asfixiante" (噎膈, *yē gé*), incluido el cáncer de esófago y el cáncer de cardias; El "reflejo gástrico" (胃反, *wèi fǎn*) incluye el cáncer de estómago; "Acumulación" (积聚, *jījù*) se refiere a una masa en el tórax y el abdomen, incluyendo varios tumores viscerales; "Fístula sintomática" (症瘕, *zhèng jiǎ*) se refiere a bultos en la parte inferior del abdomen y la pelvis; La descripción de "debajo del cinturón colapsado" (崩漏带下, *bēng lòu dài xià*) es similar a los síntomas del cuerpo uterino y el cáncer del cuello uterino; "Gangrena de piedra, pérdida de gloria" (石疽、失荣, *shí*

jū, shī róng) es similar al linfoma maligno y al cáncer metastásico de cuello. Además, hay descripciones de tumores similares como "piedra de riñón" y "veneno sucio" (Sun, 2017).

En cuanto a la ciencia popular, poco a poco ha empezado a interpretar el término como tres bocas que conforman el pico, lo que significa “comer en exceso”. La primera "boca" es "comer mar" (海吃, *hǎi chī*), el desequilibrio nutricional provocará todo tipo de enfermedades; La segunda "boca" es "beber tontamente" (傻喝, *shǎ hē*), beber en exceso lastima el hígado, el estómago y se relaciona con la tristeza; La tercera "boca" es el "bombeo ciego" (瞎抽, *xiā chōu*), que daña los pulmones, la tristeza y los vasos sanguíneos; Por lo tanto, para prevenir el cáncer, primero debemos controlar la boca y luego controlar el corazón (Lao, 2021).

1.2. El nuevo sistema de medicina centrada en los fármacos de los Rockefeller

Fue a lo largo de los siglos XIX y principios del siglo XX, fue cuando Occidente tuvo lugar una desviación importante de los puntos de vista históricamente reconocidos sobre la enfermedad. Por primera vez, la sociedad comenzó a ver los gérmenes y las bacterias en general como entidades dañinas para el organismo, a pesar de que la fermentación y el cultivo de alimentos con bacterias beneficiosas se habían llevado a cabo durante siglos atrás (Bollinger, 2016).

Hipócrates (460-circa 370 a. C.), el famoso médico griego ampliamente considerado como el "padre de la medicina occidental" y pilar para la creación de la medicina moderna, estableció un sistema de creencias que ve la salud humana desde la perspectiva de un todo en lugar de un conjunto de partes desperdigadas. En este sentido estaríamos hablando del concepto de curación holística, que resulta fundamental para la prevención y curación del cáncer. Estas y otras contribuciones de Hipócrates fueron enormemente positivas en la forma en que crearon estructura y estandarización en la práctica médica. Sin embargo, como dice Bollinger en su libro *The Truth about Cancer: What You Need to Know about Cancer's History, Treatment, and Prevention* (2016, 25): “outside influences would eventually corrupt Hippocrates' intent and turn medicine into a profit-generating machine focused on managing disease rather than curing”².

² Traducción propia: “las influencias externas eventualmente corromperían la intención de Hipócrates y convertirían la medicina en una máquina generadora de ganancias enfocada en controlar la enfermedad en lugar de curar”

Los principios básicos de la filosofía de la enfermedad de Hipócrates eventualmente se desvanecerán y serán reemplazados por nuevas teorías, incluida la idea de que los gérmenes y los microbios como causantes de enfermedades. Conocida como "teoría de los gérmenes", esta filosofía de la enfermedad se caracteriza por la idea de que las enfermedades se "atrapan" cuando ciertos patógenos ingresan al cuerpo y comienzan a replicarse. Es una ideología sostenida por muchas personas en la actualidad, y apareció en escena mucho después de la muerte de Hipócrates, ganando un impulso significativo en Europa y América del Norte entre 1850 y 1920. Eventualmente pasaría a formar parte del corpus de la práctica médica en el siglo XX y hasta la actualidad. Parte de la razón por la cual la teoría de los gérmenes se hizo tan popular es que eliminó efectivamente todas las teorías complejas humorales y otras teorías anteriores de la enfermedad, que requieren un cierto nivel de pensamiento crítico. Los médicos ya no tendrían que considerar una serie de factores complejos que podrían estar contribuyendo a una enfermedad en particular, ni tendrían que pensar siquiera en los elementos sobrenaturales inherentes a la teoría de Hipócrates (Bollinger, 2016).

La industria farmacéutica, o la *Big Pharma*, como a menudo también se la nombra, comenzó como resultado de la teoría de los gérmenes. Siguiendo esta vertiente nos encontraríamos con la vacunología, en palabras de Bollinger (2016): “the theory that people can be immunized against disease through exposure to disease-causing pathogens in the form of vaccine injections”³.

Con la causa raíz detrás de todas las enfermedades que se ha simplificado a solo los patógenos que causan enfermedades que ingresan al cuerpo, ayudaría a impulsar un paradigma completamente nuevo de la medicina que se convertiría rápidamente en el estándar por el cual los médicos tratan a sus pacientes: manejo de los síntomas mediante el uso de medicamentos patentados de base petroquímica. La medicina pasará de representar un delicado equilibrio entre la ciencia y el arte, descentralizado, abierto al cambio según lo dicte el progreso y expresado en muchas formas únicas, a un sistema único de edicto corporativo dogmático e irrefutable. Cambió tan drásticamente de utilizar plantas y hierbas para ayudar al cuerpo a curarse a sí mismo de forma natural a simplemente enfocarse en los síntomas de la enfermedad usando compuestos químicos

³ Traducción propia: “la teoría de que las personas pueden ser inmunizadas contra enfermedades a través de la exposición a patógenos causantes de enfermedades en forma de inyecciones de vacunas”.

sintéticos a base de petróleo; es decir, medicamentos farmacéuticos (Bollinger, 2016, 39).

Antes de la publicación en Estados Unidos del Informe Flexner en 1910, lo que mucha gente ahora llama medicina "alternativa" era simplemente medicina antigua. Existían numerosas escuelas de pensamiento y todo tipo de enfoques de la medicina, cada uno con sus propios y verdaderos beneficios. Era un modelo de educación médica de libre mercado que se centraba en la apertura y la aceptación de nuevas ideas, no en el control de arriba hacia abajo por unos pocos centralizados. Su impacto fue tal que cambiaría para siempre la formación médica en todo el mundo.

Por consiguiente, poco se hablará de la efectividad de muchos tratamientos alternativos contra el cáncer y las notables recuperaciones de literalmente miles de pacientes con cáncer supuestamente terminales, y, por consiguiente, la supresión de estos tratamientos por parte de la industria médica y la persecución de los valientes e innovadores médicos inconformistas que desarrollaron estos tratamientos (Bollinger, 2016). Todo conocimiento que, en sus consecuencias, pueda contradecir esta percepción central y las normas de conducta derivadas de ella, será contradicho y, si es posible, eliminado (Unschuld, 1985). Estamos hablando de una formación política del cáncer y la codicia de las compañías farmacéuticas. Es una continua guerra entre los defensores de los tratamientos contra el cáncer convencionales y alternativos.

A través de un plan cuidadosamente meticuloso, consiguieron manipular efectivamente a la opinión pública para rechazar el viejo estilo de educación médica en Estados Unidos, que se consideraba "roto y necesitado de reparación" (Bollinger, 2016). Nos encontraríamos ante una conducta propagada por ideologías sociopolíticas o intereses de grupos de la sociedad que patrocinan o se oponen a un determinado sistema de salud. Cualquier cosmovisión sistematizada, ya sea una religión, una teoría económica o una ideología sociopolítica, contiene algunas nociones específicas sobre las razones de las crisis en la sociedad o comunidad. De hecho, los fundadores y propagadores del confucianismo, el taoísmo, el dogma cristiano, el marxismo e incluso el capitalismo comparten la creencia de que han encontrado la explicación definitiva de los orígenes del conflicto y ofrecen orientación hacia la armonía social. Cada una de estas (y otras) cosmovisiones implica y propaga normas de comportamiento que deben seguir todos los miembros de la sociedad para alcanzar o mantener un estado de

coexistencia pacífica. Cualquier individuo que se desvíe de estas normas representa una amenaza para el fin social deseado por quienes plantan el dogma (Unschuld, 1985).

Los cambios introdujeron el sistema de las facultades de medicina. Los profesores fueron liberados de la carga de la atención al paciente, pudiendo dedicar sus vidas a la enseñanza y la investigación. Esto produjo una importante expansión en el campo de la investigación de la biomedicina. Mientras que los enfoques ilegítimos “no científicos” (como las ofertas de psicólogos, nutricionistas, naturópatas, homeópatas, quiroprácticos, osteópatas, fitoterapeutas, acupuntores o de los curanderos nativos americanos) fueron apartados radicalmente del enfoque tecnicista, biomédico y farmacológico (Stahnisch & Verhoef, 2012).

La medicina occidental, según Bollinger (2016), en su mayoría todavía se aferra a una comprensión incorrecta de los gérmenes que rechaza la teoría del terreno⁴ de la salud, perjudicando así a la salud pública. Millones de personas están sufriendo y muriendo innecesariamente debido a tratamientos fallidos que atacan los gérmenes, entre los que se encuentran los medicamentos contra el cáncer.

Mantener un terreno interno saludable es su primera prioridad, y fortalecer su sistema inmunológico es la segunda. La importancia de esto desde la perspectiva del tratamiento y la prevención del cáncer es enorme, porque a los pacientes de hoy en día no se les informa sobre la importancia de mantener un *terreno* saludable para una función inmunológica óptima. En su mayor parte, se les dice que desarrollar cáncer es solo una apuesta, y que las personas que lo padecen no tienen más remedio que someterse a tratamientos de terapia intensiva que intenta destruir las células cancerígenas con sustancias tóxicas en lugar de reparar el terreno dañado en el que han penetrado (Bollinger, 2016).

Lo que Flexner ayudó a lograr fue la unificación de la ciencia y la medicina dentro de una educación de inspiración alemana que requería que todos los estudiantes de medicina se sometieran a una formación científica rigurosa, en un entorno de laboratorio antes incluso de poner un pie en un sistema de hospital universitario para la formación clínica (Bollinger, 2016).

También hace falta enfatizar el mérito de este nuevo sistema al ayudar a garantizar que solo los mejores y más competentes médicos obtengan títulos médicos. Pero el daño que este informe le hizo a la diversidad en la medicina supera en

⁴La teoría del terreno de Louis Pasteur afirma que nuestro entorno interno y sus elementos son los causantes de la mayoría de las enfermedades.

mayúsculas cualquier bien que pueda haber hecho. En palabras de Ty M. Bollinger (2016):

At heart was a covert plan to eliminate many legitimate forms of medicine that would compete with this new system, effectively turning medicine into the dispensing of prescription pills as the standardized treatment for a variety of established medical diagnoses. It delegitimized medical schools teaching osteopathic, chiropractic, homeopathic, physiomedical, botanical, and various other natural health schools until its complete dissolution. Before the Flexner Report, there was no real pharmaceutical industry and no single government authority dictating the course of medicine. But this quickly changed after the oil industry saw profit potential in his new idea.⁵

Fueron fundamentales para convertir la humilde atención al paciente en una especie de “oligarquía médica elitista” en palabras de Bollinger (2016). A partir de entonces, cualquier cosa fuera de lo que el sistema considera digno de aprobación científica sería tratado con desdén. Al mismo tiempo, la supremacía farmacéutica es sin duda una mentalidad generalizada que, a menudo, es la barrera más grande para el verdadero progreso médico. Y aquellos que abrazan esta ideología a menudo son excepcionalmente hostiles a la medicina “alternativa” porque contradice lo que les enseñaron en la facultad de medicina.

Para mediados del siglo XX eliminaron prácticamente todos los planes de estudios médicos rivales. Buscaban lidiar no solo con las terapias médicas en existencia antes de que se publicara el Informe Flexner, sino con las que surgirían después también. Se suprimió todas las curas reales para las enfermedades a fin de proteger el sistema centrado en productos farmacéuticos de cualquier competencia real, ya que nadie estaría de acuerdo en tomar drogas químicas si los remedios naturales más baratos, más seguros y mucho más efectivos estuvieran disponibles (Bollinger, 2016).

⁵ Traducción: “En el fondo había un plan encubierto para eliminar muchas formas legítimas de medicina que competirían con este nuevo sistema, convirtiendo efectivamente la medicina en la dispensación de píldoras recetadas como tratamiento estandarizado para una variedad de diagnósticos médicos establecidos. Deslegitimó las escuelas de medicina que enseñaban osteopatía, quiropráctica, homeopatía, fisiomedicina, botánica y varias otras escuelas de salud natural hasta su completa disolución. Antes del Informe Flexner, no existía una industria farmacéutica real ni una sola autoridad gubernamental que dictara el curso de la medicina. Pero esto cambió rápidamente después de que la industria petrolera vio potencial de ganancias en su nueva idea”.

Surgió una conspiración entre “Big Oil” y “Big Pharma” porque estas entidades son básicamente una y la misma: las drogas sintéticas se fabrican a partir de derivados del petróleo (véase el Ibuprofeno, Paracetamol, Mesalazine). Detrás de esta gran entidad estaba el magnate, John D. Rockefeller (1839-1937). Empresario e inversor estadounidense, trabajó en la industria petrolera llegando al punto de monopolizarla y ser uno de los hombres más ricos de su época. Fue el fundador y presidente de la Standard Oil, una gigantesca compañía que controló la extracción, refinado, transporte y distribución de más del 90 % del petróleo de Estados Unidos. En 1901, fundó el Instituto Rockefeller de Investigación Médica que después daría lugar a la Universidad Rockefeller (24 premios Nobel se han asociado con esta universidad) (Stahnisch & Verhoef, 2012).

La misma táctica de problema, reacción y solución se usó para amoldar a las personas la idea de que las drogas y la cirugía y la quimioterapia, son los únicos medios efectivos para curar la enfermedad, en este caso, del cáncer. Estamos hablando de la mentalidad que cualquier español promedio tiene: “si me enfermo voy al médico y me recete un fármaco (o dos o tres) como remedio”. En palabras de Bolliger (2016) “the idea that our modern medical system is actually trying to cure diseases and keep people healthy is nothing more than smoke and mirror”.

Con lo que respecta a la materia del cáncer, la investigación tomó un acelerado rumbo en 1971, cuando el Presidente Richard M. Nixon declaró la “guerra al cáncer”. Casi cuarenta años después, ese trabajo ha producido algunas victorias sorprendentes. Con la excepción de las muertes por cáncer de estómago, la mortalidad específica por edad relacionada con el cáncer ha comenzado recientemente a disminuir, después de un aumento constante entre los años treinta y noventa. Parte de la reversión se debe a estrategias preventivas, como campañas para reducir el tabaquismo. Una mejor detección, una detección temprana mejorada y una quimioterapia combinada mejorada también han llevado a tasas de supervivencia mucho mejores (Nathan, 2007).

La mayoría de las personas en ese momento no sabían de dónde procedían realmente los productos farmacéuticos, por qué reemplazaron las terapias tradicionales de orígenes más naturales o cómo el plan de estudios farmacéutico llegó a prácticamente todas las escuelas de medicina. Creen que es el estándar de oro de la medicina para una sociedad progresista. Este llamado a la superioridad fue fundamental

para convencer al público de que las drogas eran una forma avanzada de medicina muy superior a todas esas medicinas "primitivas" de antaño (Bollinger, 2016).

Durante un período de tiempo, los avances en el tratamiento y la investigación del cáncer se limitaron a la investigación individual y las pruebas entre médicos, hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando muchos centros de investigación médica descubrieron que la incidencia de la misma enfermedad variaba considerablemente entre los diferentes países, lo que llevó a las organizaciones de salud pública en varios países a informarse mutuamente de los datos de enfermedades y tratamientos hospitalarios, que todavía son ampliamente utilizados por los países hoy en día. (Ciencia del Cáncer, como se citó en Le, 2022)

Por ejemplo, la comunidad médica japonesa observó la destrucción completa de la médula ósea de las víctimas de los bombardeos atómicos en Hiroshima y Nagasaki. Muy famosa es la Unidad Japonesa 731 especializada en armas químicas. Creían que la radiación también podría usarse para tratar la médula ósea problemática, un hallazgo que abrió la idea de usar el trasplante de médula ósea para tratar la leucemia (Le, 2022).

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el tratamiento del cáncer se ha basado en tratamientos mejorados y estandarizados, utilizando la investigación epidemiológica y la colaboración internacional para encontrar nuevas terapias. La investigación del cáncer se trataba de comprender las causas de la aparición y el desarrollo del cáncer, y se espera que a través del aumento de la comprensión del cáncer, podamos encontrar formas efectivas de tratar el cáncer (Le, 2022). La historia del ascenso al poder de la industria farmacéutica se elevó exponencialmente, al igual que la historia de cómo la industria farmacéutica desarrolló muchas de las drogas que ahora vendía. Muchos productos farmacéuticos son derivaciones de una serie de armas químicas desarrolladas y utilizadas durante las dos grandes guerras mundiales, y algunos incluso se probaron en prisioneros de los campos de concentración nazis. Muchas de estas armas químicas se transformaron milagrosamente en fármacos que se utilizaron para tratar enfermedades en todo Occidente, incluidos los tratamientos contra el cáncer que implican el uso de quimioterapia. Las vacunas también hicieron su primera aparición en esta misma época, la extensión natural de la nueva mentalidad centrada en los productos químicos en la medicina occidental. Muchos de los primeros productos farmacéuticos que se desarrollaron se gestaron en laboratorios de

investigación alemanes, incluidos analgésicos populares como la aspirina (Bollinger, 2016).

El punto principal al que quiero ir es que el sistema fue diseñado para acomodar medicamentos patentados propiedad de intereses privados, no sustancias naturales ni ninguna otra forma de medicina natural que existiera antes. Después de todo, solo las “drogas” son capaces de curar enfermedades y restaurar la salud: el mantra repetido una y otra vez a lo largo del siglo XX. Reciben poca o ninguna educación sobre nutrición, y básicamente se les enseña que los medicamentos, o en este caso, el gas mostaza reenvasado, son los únicos medios para “controlar” el cáncer. Nunca hablan de una cura, al menos no de una manera práctica que no sea "un día la encontraremos", porque una cura diezmaría la recolecta multimillonaria del cáncer (Bollinger, 2016).

Es por eso que todos los demás tratamientos contra el cáncer además de la quimioterapia, la radiación y la cirugía son ilegales en los Estados Unidos. Los alimentos, las hierbas y los suplementos contra el cáncer todavía están disponibles, pero por lo general no se pueden etiquetar como tales gracias a la ley federal. Cualquier sustancia que tenga la marca para tratar o curar una enfermedad debe estar aprobada por la FDA, y esta solo aprueba medicamentos, nunca sustancias naturales, para tal fin. Además, estos también son mucho más costosos en los EE. UU que en muchos otros lugares debido a esquemas de precios monopolísticos que benefician a la industria farmacéutica a expensas de los pacientes (Bollinger, 2016).

Ya en la década de finales del siglo 20, la comunidad científica hizo grandes progresos en el estudio de las causas del cáncer y el funcionamiento de las células tumorales malignas. La inmunoterapia es un gran avance en el desarrollo de la investigación del cáncer que se ha producido recientemente (Le, 2022).

1.3. Fundación Rockefeller en China

La empresa petrolera fundada en 1870, junto a su futura fundación, traerían la huella estadounidense tanto comercial como cultural a China. De hecho, Brown (2011) lo cataloga como “la historia de Rockefeller en China es la historia de China y de Estados Unidos”. Los intereses de Rockefeller en el comercio, la religión, la ciencia y el arte de China personifican las fuerzas no gubernamentales que continúan dando forma a las relaciones entre Estados Unidos y China en la actualidad.

En 1915, establecieron una escuela de medicina en Pekín. Llegó en un momento en que Estados Unidos estaba preocupado en cómo se desarrollaría China. Los acontecimientos recientes como la Rebelión de los Bóxers, el boicot a los productos estadounidenses ante las restricciones inmigratorias y la prisa de los chinos por educarse en Japón fueron vistos como signos de una creciente hostilidad hacia Occidente. Comúnmente se describía a China como una sociedad feudal al borde del abismo de la modernidad. Como concluiría un informe posterior de la fundación, la llegada de la República China, además de marcar un cambio de gobierno, también ofreció "el momento más brillante para atacar las raíces de la superstición" (Ninkovich, 1984).

De las muchas deficiencias de China, la que se menciona con más frecuencia y la que se considera la más grave es la falta de lo que fue llamado "el espíritu científico". Los intereses culturales de la Fundación Rockefeller en China eran conseguir su desarrollo. Creían que a través de un enfoque médico, además de desviar las críticas internas y externas, podría servir como catalizador de una metamorfosis cultural (Brown, 2011).

Durante los primeros diez años de su existencia, erigió una imponente planta física y emprendió la promoción de investigaciones avanzadas y estudios especiales, la formación de médicos y enfermeras, y un programa de becas y ayudas a instituciones médicas misioneras. La nueva preocupación por la investigación social se fusionó con el interés tradicional de la fundación en la salud pública para producir un enfoque total del control de la salud. Proporciona a las ciencias sociales algo de lo que ha carecido hasta ahora: un "laboratorio" donde los experimentos pueden llevarse a cabo en condiciones controladas (Ninkovich, 1984).

Sin embargo, el paso más importante fue un programa de becas mediante el cual los académicos chinos y estadounidenses pudieron familiarizarse con las culturas de los demás, convirtiéndose así en intérpretes de sus sociedades y embajadores de la comprensión y la buena voluntad mutuas. Tal como se concibió el programa, el objetivo de ayudar a China era solo secundario. La fundación imaginó la formación de nuevas élites educativas estratégicamente posicionadas (Ninkovich, 1984).

El Instituto Ortológico de China, que Ogden y Richards formaron en 1933 para implementar su idealismo lingüístico, pronto se convirtió en el destinatario de las subvenciones de la Fundación Rockefeller. Dirigió clases experimentales, impartió

cursos en varias universidades, experimentó con transmisiones de radio y emprendió la traducción al inglés básico de clásicos chinos e ingleses. Ese experimento lingüístico terminó por inculcar el espíritu detrás del método científico como un rasgo cultural básico (Ninkovich, 1984).

En 1979, la Fundación Rockefeller y la ahora independiente Junta Médica de China, fueron invitadas a repetir sus roles históricos, aportando recursos para reconstruir la infraestructura médica de China y revitalizar sus ciencias de la vida, y para vincular a China con redes científicas globales (Brown, 2011).

En el transcurso del siglo 20, varios cientos de instituciones chinas y muchos miles de eruditos y practicantes chinos recibieron apoyo filantrópico de Rockefeller. Estas instituciones y académicos absorbieron, adaptaron y reinventaron el aprendizaje estadounidense y, a veces, lo rechazaron por completo. El énfasis puesto en la ciencia y la medicina transformó y secularizó el papel cultural estadounidense en China. Legitimó una influencia científica estadounidense y una tradición de relaciones intelectuales y profesionales que trascendió la China de Mao y continúa hasta la actualidad. Con la Guerra del Pacífico, las iniciativas culturales y las prácticas de la Fundación Rockefeller en China llegaron a su fin. (Ninkovich, 1984).

Las instituciones Rockefeller han servido durante mucho tiempo como un referente para la presencia no gubernamental estadounidense en China (Brown, 2011). En las casi tres décadas transcurridas desde su creación en 1913, la Fundación Rockefeller ha invertido mucho dinero en financiar la educación e investigación médica y científica en China, y sus actividades han tenido un impacto amplio y de gran alcance. Las actividades se pueden dividir en dos fases: antes de 1935 se dedicaba principalmente a la construcción del prestigioso Colegio Médico de la Unión de Pekín y a financiar la educación de varias ciencias naturales que son la base de la medicina moderna. Desde 1935 ha estado involucrado en experimentos sobre la transformación rural en China y ha centrado su atención en las ciencias sociales y las ciencias agrícolas. Aunque la política de la Fundación Rockwell hacia China ha cambiado varias veces a lo largo de las décadas, se ha implementado un objetivo ambicioso detrás de ellos, es decir, influir en el proceso de modernización de China y transformar la cultura china de acuerdo con los ideales estadounidenses. El enfoque específico adoptado refleja la comprensión de una serie de cuestiones como la relación entre la ciencia y la cultura en

el sentido amplio, el potencial de la ciencia para resolver problemas sociales y cómo promover de manera más efectiva el desarrollo de la ciencia. Por lo tanto, la historia de las actividades científicas financiadas por la Fundación Rockefeller en China puede proporcionar materiales valiosos para la investigación en los campos de la historia de la ciencia china, la historia de la ciencia estadounidense y la historia de las relaciones culturales chino-estadounidenses (Lu, 1998).

Hoy en día, la inversión de China en sus propias universidades, e instituciones culturales empequeñece cualquier contribución potencial de una organización estadounidense (Brown, 2011).

1.4. Desarrollo de la medicina china tras el contacto con Occidente

Después de conocer el cambio de paradigma que sufrió la medicina occidental y el nexo de unión para la introducción del pensamiento científico en China, es necesario visualizar los cambios que se estaban produciendo en la medicina china en dicha época.

La medicina china se compone de un conjunto de teorías y prácticas desarrolladas en China durante más de 4.000 mil años de antigüedad. Se extendió inicialmente por todo el este de Asia, y más recientemente por Occidente. Cabe señalar también que presenta dos características específicas que la distinguen tanto desde el punto de vista histórico como antropológico. La primera es la notable continuidad epistemológica de sus fundamentos teóricos. La segunda característica única es que no sólo sigue siendo practicado y reconocido a nivel institucional en China y en varios otros países asiáticos, sino que también ha sido adoptado, ya sea total o parcialmente, en una serie de países que están geográfica y culturalmente muy alejados de China (Marié, 2011).

Hasta 1827 la medicina occidental no llegó a China, lo que significa que la MTC fue la única modalidad de práctica médica que se utilizaba en la mayor parte del continente asiático. En palabras de López Luengo (2003): “Este larguísimo período de exclusividad proporcionó a esta medicina una casuística clínica que le ha permitido forjar un modelo teórico basado totalmente en la experiencia acumulada durante miles de años”.

Ante el contacto con occidente, la medicina china adquirió el nombre de *zhongyi* (中醫). Por lo tanto, dicho término es característico de la etapa contemporánea y se refiere a la medicina aprendida que se desarrolló durante el período imperial, así como a la medicina china contemporánea, que hoy tiene estatus oficial, y no a la medicina occidental (西醫, *xiyi*) (Silvin, 2018). Cuando comenzaron a traducir manuales al inglés en la década de 1950, los chinos decidieron traducir *zhongyi* como "Medicina Tradicional China" (Silvin, 2018), la intención obvia era, según Volker Scheid, generar una cierta percepción de la medicina china en Occidente.

La continuidad epistemológica de la que gozó fue posible gracias a la transmisión del conocimiento a través de toda una gama de linajes y escuelas clásicas donde se utilizaban los mismos textos como base del conocimiento. Por otra parte, ni los cambios en la dinastía ni los desafíos de las influencias extranjeras fueron capaces de socavar la continuidad de este sistema médico de manera duradera hasta el comienzo del siglo XX (Marié, 2011).

No fue hasta la década de 1920 que hubo una ruptura con el pasado, y esto tuvo lugar por tres razones. En primer lugar, los brutales cambios políticos que tuvieron lugar en China y la desorganización social resultante entre 1911 y 1949, y en cierta medida, la influencia que la Revolución Cultural tuvo posteriormente en la creación intelectual, donde se rechazaron las artes tradicionales (Silvin, 2018; Marié, 2011).

El momento de máximo enfrentamiento entre la convivencia de la MTC y la medicina occidental tuvo lugar en 1929, cuando el gobierno del Kuomintang adopta una postura que condenaba al desprestigio de la acupuntura y la moxibustión, dos de los pilares de la MTC. Tenían como objetivo limitar e incluso prohibir la enseñanza, controlar la publicación y limitar la práctica de la medicina china. Sin embargo, el edicto no llegó a llevarse a cabo, gracias a la oposición que hubo en todos los ámbitos de la sociedad china. Ese mismo año se crea el Instituto Chino de Investigación en acupuntura y moxibustión que inicia un histórico curso por correspondencia donde da formación a estudiantes de todo el país. Poco después, el instituto se había convertido en una herramienta que permitiría la supervivencia de la MTC (López Luengo, 2003).

Al comienzo del comunismo, la medicina china fue alternativamente rechazada por el régimen. Fue desacreditada como "medicina feudal de la sociedad feudal" (封建社會封建醫, *fengjian shehui fengjian yi*), algo que necesitaba ser reformado y puesto

bajo el control de la medicina moderna. Por otro lado, era visto como un tesoro precioso que necesitaba ser preservado, limitando el uso de tecnologías y medicamentos extranjeros y con el fin de controlar las "tendencias ideológicas indeseables de los profesionales entrenados en la medicina occidental" (Scheid, V., 2002). Los doctores de medicina china se consideraban más maleables en este momento debido a la naturaleza precaria de su estatus. La relación entre ambas medicinas también fue inestable durante el mismo período. A veces, se requería que los médicos tradicionales aprendieran medicina occidental; en otras ocasiones, los practicantes de la medicina occidental tenían que estudiar medicina china. Al final, quedó claro que sería necesario permitir y apoyar la existencia de dos sistemas médicos apoyándose mutuamente. Por lo tanto, en 1956, se abrieron los primeros institutos de medicina china (中醫學院, *zhongyi xueyuan*) en Beijing, Shanghai, Guangzhou y Chengdu y, posteriormente, en cada provincia (Marié, 2011).

Además, el desafío planteado por la intrusión masiva de la medicina occidental debilitó a la medicina china, cuyo estatus cambió, en palabras de Marié (2011) "de la medicina dominante a la dominada". Por si fuera poco, la medicina china tardó demasiado en adoptar las herramientas tecnológicas que permitieron a la medicina occidental dar el salto adelante que distinguió su progreso durante el siglo XX. No modernizó su terminología ni desarrolló una metodología de investigación que le hubiera permitido cumplir con los criterios científicos. En parte debido a la gran complejidad de sus teorías, la diversidad, y la independencia de su construcción epistemológica. Mientras que la medicina occidental contemporánea sólo pudo desarrollarse recurriendo a otras ciencias básicas como la biología, la química y la física. El resultado de esto fue que la medicina china se redujo al estado de conocimiento pre científico (Marié, 2011).

Otro paso fundamental fue la necesidad de institucionalizar la enseñanza de la MTC para que pudiera ser enseñada nacionalmente. Para ello, el modelo de la medicina occidental se utilizó como base para su organización y métodos de enseñanza, aunque el contenido fue aprobado por expertos en medicina china. Si tomamos el caso de los practicantes que se dedicaban plenamente a practicar el arte de la medicina, hasta principios del siglo XX su formación consistía principalmente en el aprendizaje transmitido de maestro a discípulo, a menudo en el hogar. Desde la perspectiva de estos médicos chinos, era esencial tener siempre el conocimiento que necesitarían para tratar

a sus pacientes en su mente, sin depender de notas. Hasta el día de hoy, un médico chino tradicional prácticamente nunca consultará un manual durante una consulta porque hacerlo, lo más probable es que los pacientes se vuelvan temerosos y afecte a la credibilidad como profesional médico (Marié, 2011).

La estandarización ha dado movilidad a los estudiantes, porque pueden comenzar su aprendizaje en una universidad y continuarlo en otra. Sin embargo, los diversos institutos han mantenido una pequeña cantidad de independencia en términos de cómo se organizan los planes de estudio, lo que permite cierto desvío entre facultad y facultad (Marié, 2011).

Un médico formado en una u otra de las tradiciones médicas puede practicar legalmente cualquiera de las dos, y puede buscar empleo en un hospital o clínica de medicina china u occidental. Sin embargo, este paralelismo se ve distorsionado por el hecho de que aunque los médicos en medicina tradicional tienen una formación bastante considerable en medicina occidental, no se puede decir lo mismo al revés. El desprecio que han sufrido los estudios en MTC, que ofrece opciones de carrera más limitadas, especialmente a nivel internacional, tiene una serie de consecuencias (Marié, 2011).

Hay que reconocer que aunque la medicina china y occidental coexisten y, en teoría, reciben un trato igualitario por parte de las autoridades gubernamentales, esto no quiere decir que no haya tensiones. Esto dio lugar a la aparición de un área especializada, es decir, la mezcla de los dos sistemas: *zhongxiyi jiehe* (中西醫結合, "combinación de medicina china y medicina occidental"). Se convirtió en una carrera profesional oficial que se puede emprender después de completar un curso básico en uno u otro sistema. La idea de unir los dos sistemas médicos se remonta mucho más atrás (Silvin, 2018). La transición en el s.XIX requirió trabajos de decodificación, traducciones conceptuales y adaptaciones prácticas. Los médicos intelectuales revisaron las teorías antiguas y la aplicación de sustancias farmacéuticas tradicionales a la ciencia contemporánea (Marié, 2011). La unión de estos dos sistemas médicos hizo que la MTC dejara de ser un sistema independiente con sus propias ideas y prácticas. Es tanto el resultado de las políticas hechas por el Partido Único de China como de la transformación histórica que ya sufría incluso antes de la llegada de los occidentales (Unschuld, 1998).

2. La MTC como tratamiento complementario para el cáncer

2.1. Visión de la MTC sobre la enfermedad

Cada sistema médico organiza la abundancia de cuadros clínicos inicialmente desordenados o posibles síntomas de enfermedad en un grupo o sociedad para actuar e interactuar de ciertas maneras en situaciones específicas. Para la medicina china, el hecho de comprender una enfermedad involucra percibir la relación entre todos los signos y síntomas del paciente. Por tanto, el método chino es holístico y se basa en la idea de que no se pueden entender las partes si no es en relación con la totalidad (Unschuld, 1985). Cuando una persona presenta un síntoma, esta ciencia milenaria tratará de discernir cómo encaja ese síntoma dentro del esquema global del paciente. Posee un sistema de diagnóstico muy desarrollado que se basa en cuatro fases: interrogatorio, observación, percepción del olor y del sonido, y la palpación (López Luengo, 2003).

Es importante señalar que detrás de este sistema no se sustenta en ninguna tecnología punta, sino puramente en las cualidades profesionales del terapeuta. Sin negar la ayuda de ciertos exámenes modernos, un profesional de medicina china bien formado puede, por ejemplo, a través de la toma del pulso radial, detectar mucho antes que otros medios ahora convencionales ciertos desequilibrios causantes de enfermedad (López Luengo, 2003).

Como bien describe López Luengo (2003), la MTC está construida bajo un sistema terapéutico extremadamente desarrollado y perfeccionado. A pesar de tener doce ramas antiguas de medicina, se apoya sobre todo en cuatro pilares fundamentales: fitoterapia, acupuntura y moxibustión, tuina y dietética china.

Otra faceta importante que recalcar es que desarrolló un concepto muy singular que otras culturas no tienen, es decir, el concepto de *Qi* (气, *qi*). Los chinos consideran el universo como integral y cíclico, y luego consideran al mundo entero, la vida humana e incluso el cuerpo individual como integral y cíclico (Unschuld, 1985). Dentro de esta cosmovisión, cobra relevancia la "circulación del Qi y sangre" (气血循环, *qì xiě xúnhuán*). Mientras mantengamos un estado de Qi y circulación sanguínea, significa que tenemos una vitalidad infinita. Si el Qi y la sangre no pueden circular, la medicina china lo llama "estancamiento de Qi y estasis sanguínea" (气滞血淤, *qì zhì xuè yū*), lo

que indica que algunos lugares están bloqueados, por lo que el proceso de circulación no puede ser completo y las personas se enfermarán. El propósito final de la acupuntura, la moxibustión, la medicación o todo el conjunto de la medicina china es completar la "circulación del Qi y la sangre" y, por tanto, restaurar el equilibrio perdido del cuerpo (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

Siguiendo esta misma línea, los “conductos” por donde transita el Qi y la sangre son los doce meridianos. Ambas teorías son la base teórica de la MTC. Los meridianos tienen la función de conectarse desde el interior y la superficie, llegar al interior y al exterior, y conectar las extremidades, que es el canal para el funcionamiento del Qi y la sangre, que "pertenece a los órganos internos y la red externa está en las extremidades". Los meridianos son los puentes que se comunican con el exterior del cuerpo humano, y tienen el efecto de infiltrarse en el Qi y la sangre y nutrir todo el cuerpo. El Qi y la sangre son la raíz de las actividades humanas. Corren paralelos en las venas, enriquecen y nutren todo el cuerpo, y varias actividades fisiológicas del cuerpo humano dependen del funcionamiento normal de cada una, y ejercen sus funciones fisiológicas a través de los meridianos. Por tanto, el Qi, la sangre y los meridianos no son solo la base fisiológica normal del cuerpo humano, sino también la importante transformación de los mecanismos de la enfermedad (*Medicina china para el cáncer*, s.f.).

Cuando los órganos internos y los meridianos del cuerpo humano son disfuncionales, el cuerpo desarrollará enfermedades y las venas mostrarán cambios patológicos como congestión, expansión e incluso deformación. Cuando el Qi y la circulación sanguínea no se pueden lograr, las personas están enfermas, el cáncer es una de las diversas enfermedades, y una bastante grave (Unschuld, 1985). La acupuntura y la sangría pueden dragar el Qi estancado y la sangre en los meridianos, ajustar los trastornos funcionales de los órganos internos y restaurar una serie de lesiones de la estasis sanguínea estancada. Los pacientes con cáncer tienen un problema mayor de Qi y circulación sanguínea, porque forma un tumor, causando obstrucción, la circulación general es muy obstructiva. En este caso, el cáncer es causado por un estancamiento (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

Aun así, desde la perspectiva de la medicina tradicional china, hay otros muchos factores, como la debilidad interna y el mal externo, el grave desequilibrio del *yin* y el *yang* (阴阳, *Yīnyáng*) y muchos otros factores. Como dice el Dr. Li Hua

(2019): “ A menudo se debe a una vida irregular, fumar, beber y a un exceso de ira en su mayoría”. No es una cierta organización o una cierta estructura, sino un estado del cuerpo humano, que refleja el equilibrio entre el interior del cuerpo humano, el cuerpo humano y el entorno externo. Cuando el Qi del cuerpo se va perdiendo gradualmente con el tiempo, el veneno para el cáncer también surgirá de él. Sin embargo, la producción de veneno para el cáncer y la pérdida del Qi no son necesariamente las causantes del cáncer. En esencia, el cáncer es, tanto un trastorno del cuerpo, como de la mente y el alma. La acción positiva permite a un individuo con cáncer vivir, ya que la rabia y los pensamientos pesimistas colocan al cuerpo en un clima ácido (Wu, 2021; Martinez, 2022).

Factores como la estasis sanguínea, el veneno, la deficiencia y los seis males (viento, frío, calor, sequedad, humedad y calor de verano), están todos relacionados con el cáncer. Por lo tanto, las manifestaciones clínicas del cáncer varían ampliamente, e incluso pueden aparecer fenómenos patológicos diametralmente opuestos en el mismo cuerpo al mismo tiempo, pero generalmente ocurre la pérdida de peso involuntaria al final. El cáncer en etapa temprana se puede tratar con radioterapia, quimioterapia o cirugía a tiempo. Desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China, el tratamiento generalmente consiste en fortalecer la rectitud y eliminar los factores patógenos, regular las funciones de varios órganos y mejorar la condición física y la inmunidad (Wu, 2021).

La MTC tiene un aspecto único en el tratamiento de varios tipos de cáncer, y también es útil hasta cierto punto. Esta cree que los pacientes con cáncer tienen exceso de Qi maligno, Qi insuficiente, y el mal patógeno se reúne en grupos, y se manifiesta como varios tipos de bultos de cáncer. Por lo tanto, en la práctica clínica adopta principalmente métodos de tratamiento como el fortalecimiento del Qi y la eliminación del mal, el ablandamiento de la punta y la dispersión de nudos⁶, la promoción de la circulación sanguínea y la dispersión de la estasis, etc. La mayoría de los cánceres pueden tratarse con la medicina tradicional china sobre la base de cirugía, radioterapia, quimioterapia y otros tratamientos (Luo, 2018).

⁶ Término terapéutico referido al uso de medicamentos firmes blandos para tratar el esputo, la estasis sanguínea y otros métodos de aglomeración de enfermedades tangibles (Enciclopedia China de la Salud s.f.).

Ahora bien, son varias las condiciones para su uso. Hay que evitar usar demasiados medicamentos que activan la sangre. La activación de la estasis sanguínea es un método de la medicina tradicional china para tratar los tumores cancerosos, pero es necesario prestar atención a sus indicaciones. Si el tumor no se ha eliminado, o de hecho hay un signo de estasis sanguínea, y el cuerpo del paciente todavía es fuerte, entonces se puede usar para reactivar el Qi y activar los productos de estasis sanguínea. Si se ha extirpado el tumor del paciente, o se han producido múltiples metástasis y la constitución es débil, se debe usar menos productos que activen la sangre. Debido a la aplicación a largo plazo de productos que activan la sangre, el cuerpo se debilita y es posible activar las células cancerosas, lo que puede causar fácilmente una metástasis acelerada. Algunos de ellos también pueden causar trombocitopenia debido a demasiada activación de la sangre, lo que puede causar tendencias de pérdida de sangre como vómitos de sangre, tos con sangre, sangre en la orina y sangre en las heces (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.)

Otro factor a tener en cuenta, es no atacar al “veneno” con demasiado veneno. Hay muchos tipos de medicinas tradicionales chinas para el tratamiento del cáncer, incluida eliminar el calor y la desintoxicación (有清热解毒, *yǒu qīngrè jiědú*), la promoción de la circulación sanguínea y la eliminación de la estasis sanguínea (活血化癥, *Huóxuè huà yī*), suavizar la firmeza y disipa el estancamiento (软坚散结, *ruǎnjiān sǎn jié*), resolver la flema y la humedad (化痰利湿, *huà tán lì shī*), el regular el qi y la sangre (理气和血, *lǐqì hé xuè*), y así sucesivamente. El método para combatir el veneno con veneno depende de la condición, la ubicación, el curso de la enfermedad y la fuerza física para decidir qué medicamento usar. Tampoco debemos creer ciegamente que sólo el veneno se puede usar para curar la enfermedad. Las consecuencias son graves si la droga se usa en exceso y en exceso sin otras drogas. A menudo se escucha que algunos pacientes con cáncer toman por error "remedios caseros" y medicamentos chinos altamente tóxicos, lo que resulta en muertes. Si se ha realizado la operación y se han extirpado todas las lesiones tumorales del cuerpo, no es apropiado usar este método. En su lugar es más seguro usar terapia como la eliminación del calor y la desintoxicación (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

También es importante tener en cuenta el no atacar demasiado fuerte bajo la diarrea. El cáncer es una enfermedad de carácter debilitador sistémico. En el proceso de crecimiento y reproducción, las células cancerosas consumen una gran cantidad de

energía y nutrientes en el cuerpo, lo que genera un vacío en el cuerpo y, al mismo tiempo, trae una serie de trastornos nutricionales y trastornos metabólicos. En este momento, el tratamiento debe enfocarse en corregir y eliminar patógenos como un suplemento, no use laxantes para atacar demasiado. Si se administra una gran cantidad de medicamentos laxantes, el físico del paciente será más débil, el qi se lesionará gravemente, la función inmunológica y la resistencia decae bruscamente, especialmente para los pacientes después de la cirugía, una vez que caen, es difícil recuperarse, lo que sin duda conducirá a un resultado "peor" (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

También hay que tener cuidado con el uso inadecuado de los tónicos. Debido al agotamiento causado por el cáncer, el paciente muestra la pérdida de los órganos correspondientes y el declive de la constitución general. En este momento, los médicos y los familiares instruirán a los pacientes a fortalecer la nutrición y prestar atención al descanso. Sin embargo, algunos pacientes toman ciegamente algunos tónicos debido a la falta de sentido común, como el ginseng (如人参, *rú rénshēn*), asta de venado (鹿茸, *lùróng*), la placenta (胎盘, *tāipán*), la jalea real (蜂王浆, *fēngwángjiāng*), etc., que solo empeora la enfermedad. La razón es que no hay un tratamiento sintomático.

Los tónicos de la medicina tradicional china se dividen clínicamente en cuatro categorías: Qi, sangre, yin y yang. En cuanto a las propiedades medicinales, existen diferencias entre frío, caliente, tibio y fresco. Con respecto a los métodos de tratamiento específicos, existen diferencias en la nutrición del corazón, del bazo, del pulmón, del hígado y del riñón. Por lo tanto, clínicamente, es necesario usar medicamentos de manera específica de acuerdo con el grado específico de debilidad del paciente y la condición de los órganos internos. Si no distinguimos entre ellos y lo compensamos indiscriminadamente, no sólo no logrará el propósito de tonificar la deficiencia y corregirla, sino que agravará la enfermedad. Por ejemplo, algunos pacientes tienen calor interno debido a la deficiencia de yin y, consume en exceso ginseng, asta de venado, etc., provoca sequedad en la garganta, sangrado por la boca y la nariz y ampollas en los labios, que es simplemente "echando leña al fuego" (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

2.2. Diferentes terapias del cáncer en China y la farmacología

Los paradigmas sobre los que se asienta la biomedicina se basan en una representación del ser humano que, en general, está influenciada por la filosofía del

Mecanismo, que creció en influencia a partir del período renacentista y ha llevado al hombre a ser visto como una máquina sobre la cual el conocimiento anatómico es esencial. Si bien los chinos no niegan la realidad estructural del cuerpo, no le otorgan una influencia tan determinante. La visión occidental da lugar al aprendizaje mediante la disección y la investigación basada en experimentos con animales, mientras que la medicina china no considera, en principio, como evidente el hecho de que un conocimiento correcto de los vivos pueda deducirse de las observaciones realizadas sobre los cadáveres (Marié, 2011).

En cuanto al tratamiento del cáncer, la medicina occidental adopta medidas ofensivas para combatir el cáncer, es decir, los tratamientos directos y más intrusivos (cirugía, quimioterapia, radioterapia), mientras que la medicina china comprende los tres principios de ataque, suplementación y diarrea. En primer lugar, se explora las causas de la formación del tumor y toma el método que consideren adecuado, lo que se traduciría a una medicina feroz, y el método de mejora después del ataque es compensar, y luego tome los medios de diarrea después de la finalización (*¿Puede TCM tratar el cáncer? Tabúes de la medicina tradicional china pueden tratar el cáncer*, s.f.). Los Curies, que descubrieron elementos radiactivos a finales del siglo 19, también establecieron la radioterapia. Este es el primer tratamiento no quirúrgico eficaz para el cáncer. Después de esto, el cirujano ya no realizó el tratamiento de forma independiente, sino que colaboró con los especialistas en radiación del hospital para llevar a cabo el tratamiento. Esta colaboración multifacética también dificulta que los pacientes con cáncer sean tratados en casa como de costumbre, pero debe llevarse a cabo en hospitales que puedan reunir a una variedad de especialistas. Esto también permite que los datos de tratamiento de muchos pacientes se registren en los archivos del hospital, y utilizando estos datos de archivo, se ha producido el primer análisis estadístico de los datos de pacientes con cáncer (Le, 2022).

Por otra parte, el objetivo de la cirugía es extirpar toda la enfermedad local macroscópica y obtener información de diagnóstico para informar el siguiente paso de la terapia. La cirugía mejorada, la radioterapia y las imágenes para delinear áreas cancerosas también han hecho contribuciones importantes, especialmente en el tratamiento de cánceres locales. Con medicamentos inteligentes, incluso más pacientes deberían poder vivir durante períodos más largos con mucha menos toxicidad (Nathan, 2007, p. 3).

Sin embargo, como ya comenté anteriormente, los tratamientos “oficiales” no buscan tanto estar al servicio del paciente como de unos intereses personales. Sin ir más lejos, en un artículo de 2009 de China que se publicó en la revista *Bioscience Hypotheses* se explica cómo la quimioterapia es en realidad más dañina que no hacer nada porque, en lugar de atacar el corazón del problema, en realidad lo fortalece, lo que hace que el cáncer sea más fuerte y más letal. (Yang et al., 2009) El académico He Jie del Hospital del Cáncer de la Academia Médica reveló que del 60% al 80% de los pacientes con cáncer que acuden al hospital acaban de llegar al hospital, han entrado en las etapas media y avanzada. Para el tratamiento de tumores intermedios y avanzados, la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia deben ser cautelosas, especialmente en pacientes de edad avanzada (*Medicina China para el Cáncer*,s.f.).

Martinez (2022) nos explicaba cómo estos medicamentos atacan dentro de las células cancerosas mientras intentan no destruir las células que funcionan normalmente en el proceso. “Es extremadamente complejo, costoso y vulnerable a los efectos secundarios adversos que han desencadenado la mayor parte de la miseria relacionada con la enfermedad”.

Fred Alt descubrió que la resistencia a la quimioterapia del cáncer se debe al aumento del número de copias del gen que convierte a la proteína en el objetivo del fármaco. Las células cancerosas en realidad podrían aprovechar la quimioterapia contra el cáncer al multiplicar sus genes (Bollinger, 2016).

La problemática con la que se encuentra la industria de los fármacos es que las células cancerosas se vuelven resistentes a los nuevos medicamentos. Hemos pasado de una era de desesperanza en la década de 1950 a una era de grandes logros en la primera parte del siglo XXI. Y el desarrollo de un nuevo fármaco es enormemente caro. Se deben gastar millones en ensayos de toxicidad en animales y en ensayos de toxicidad y eficacia temprana en personas. Además, la mayoría de los medicamentos fallan, y tienden a hacerlo después de que se ha gastado mucho dinero en desarrollarlos (Bollinger, 2016).

Además, no importa cuán “inteligente” pueda ser una droga, todas las drogas son esencialmente venenos que interrumpen las vías metabólicas. La relación de dosis terapéutica a tóxica de un fármaco se calcula dividiendo la dosis que logra una respuesta favorable por la dosis que causa efectos secundarios tóxicos. Cuanto menor sea esa

proporción, mejor será el fármaco. Pero la proporción debe describirse cuidadosamente. Muchas formas de toxicidad tienen pocas consecuencias y los pacientes suelen tolerarlas muy bien. La relación terapéutica-tóxica es infinitamente alta, y esta proporción se ha utilizado para un beneficio terapéutico secundario y mucho más valioso (Bollinger, 2016).

Como subraya Bollinger (2016): “los tratamientos alternativos contra el cáncer implican mucho más que hacer un viaje rápido a la tienda local de alimentos saludables y comprar algunas botellas de vitaminas y minerales”⁷. Los mecanismos específicos por los cuales ciertos protocolos combaten el cáncer son encomiables. De hecho, varios tratamientos alternativos contra el cáncer han sido desarrollados por ganadores del Premio Nobel.

Mientras que en el plano de las farmacéuticas, cada medicamento requiere millones de dólares en costos de desarrollo, y cada producto bien podría venderse a un grupo cada vez más pequeño de pacientes porque los cánceres de los pacientes pueden tener firmas moleculares bastante únicas. En nuestra cultura de empresa farmacéutica, las empresas privadas deben ser financieramente independientes y responsables ante sus accionistas. Como cualquier empresa que hace negocios, no consideran viable fabricar medicamentos muy costosos sin la seguridad de que se les pagará por su inversión y obtendrán ganancias. Suponen que deben fabricar medicamentos que se prescribirán a cientos de miles de pacientes, no a unos pocos cientos (Nathan, 2007).

Rápidamente se han desarrollado instrumentos de imagen como escáneres de tomografía por emisión de positrones (PET) y máquinas de resonancia magnética (MRI) que pueden visualizar una cantidad asombrosamente pequeña de células cancerosas y determinar si están vivas o muertas. Con el uso de esos instrumentos y nuevos compuestos de prueba, es posible determinar muy rápidamente si un nuevo medicamento mata las células cancerosas. La ciencia moderna de imágenes es la ola del futuro en la investigación terapéutica del cáncer (Nathan, 2007).

Con respecto a la investigación farmacéutica sobre las drogas chinas, esta comenzó a organizarse en la década de 1920 por investigadores como Chen Kehui, C.F. Schmidt y B.E. Read, que trabajaron en *Angelica sinica* (當歸, *danggui*) y *Ephedra sinensis* (麻黃, *mahuang*). Un ejemplo de ello es Ye Juquan (葉橘泉, 1896-1989), quien

⁷ Traducción propia

transpuso la acción de las fórmulas de la farmacopea china a criterios terapéuticos occidentales, tras analizar los cuadros clínicos a los que corresponden en la literatura médica clásica (Marié, 2011).

No fue hasta 1975 que la OMS comenzó a poner su interés sobre los éxitos conseguidos en el bloque Oriental en las buenas prácticas y curas alcanzadas en las enfermedades. La estrategia que siguió la República Popular China, se fundamentó en el reconocimiento del valor peculiar de la cultura médica autóctona y del conocimiento sobre la utilidad curativa de las plantas medicinales. Para ello, admitieron el herbolario en la medicina oficial, de esta forma se podía hacer una valoración informativa de investigación clínica de las plantas medicinales utilizadas (López Luengo, 2003).

Se podría decir que China cuenta con una inmutable investigación química y farmacéutica de los productos herbarios que usa la población y una permanente evaluación clínica, como las que se llevan a la práctica en el hospital de Beijing. Sin embargo, sin olvidarse de aceptar la necesidad de tener una estable investigación química y farmacológica de los productos herbarios que se usan en la población, se optó por la apuesta en la evaluación clínica. Esto quiere decir que se invirtió en el método de investigación. Primero se estableció la utilización terapéutica del extracto medicinal de uso popular, y con la información clínica obtenida, se crearon los nuevos medicamentos con estudios clínicos y farmacológicos complementarios (López Luengo, 2003).

Esta estrategia oriental en el desarrollo de medicamentos no se ha restringido solo a la utilización de principios activos (el extracto, la esencia) adquiridos de la planta cuyo uso en la medicina tradicional estaba de sobra bien registrado. En palabras de López Luengo (2003): “se investigó el valor terapéutico en combinaciones de plantas medicinales de tradición popular mediante estudios clínicos y posteriores investigaciones químicas y farmacológicas”. Esto ha dado como resultado el reconocimiento de una serie de plantas medicinales que pueden paliar los efectos del cáncer, y como resultado, una serie de medicamentos patentados en China:

Se estimó que la producción de materia médica china ascendió a 83.100 millones de dólares estadounidenses en 2012, un aumento de más del 20 % con respecto al año anterior (World Health Organization [WHO], 2013).

Uno de los medicamentos más ampliamente conocido y estudiado es Liu Shen Wan (六神丸, *Liùshénwán*). Este producto es una pequeña pastilla que se utiliza para el dolor de garganta, carbunco laringofaríngeo, polillas de leche simples y dobles (单双乳蛾, *shuāng wèi yī*) o la enfermedad laríngea, forúnculos de fiebre en niños, úlceras y llagas de carbunco. En los términos de la MTC, alivia el dolor, la inflamación y la toxicidad por calor. Los ingredientes son: Bezoar de vaca (牛黄, *niúhuáng*), polvo de perla (珍珠粉, *zhēnzhū fěn*), bufotoxina (蟾酥, *chánsū*), rejalgar (雄黄, *xiónghuáng*), almizcle (冰片, *shèxiāng*), borneol (以百, *bīngpiàn*) y cubierto de hollín vegetal (草霜为衣, *yī bǎicǎo*). Los estudios farmacológicos han demostrado que las píldoras Liushen tienen efectos antivirales, antiinflamatorios y analgésicos evidentes, que mejoran la función inmunológica, fortalecen el corazón y son antitumorales como la leucemia (*Asistente de Consulta de Medicamentos*, 2022.)

2.3. Los tratamientos de la medicina china para el cáncer

Además de los medicamentos, el tratamiento de tumores con MTC también tiene terapias especiales como el acondicionamiento mental, la aplicación externa de la medicina tradicional china, el remojo de pies de la medicina tradicional china, la acupuntura, el masaje, la moxibustión, etc., que tienen las características de seguridad y confiabilidad, pequeños efectos secundarios y bajo costo, y muestran ventajas únicas en la expansión de los métodos de tratamiento tumoral, la reducción de los síntomas sistémicos de los pacientes y, para alivio de muchos pacientes, la reducción de la carga económica también (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.) Entre todas las posibilidades que ofrece la MTC, las más recurridas son los cuatro pilares de esta medicina milenaria ya mencionados anteriormente.

2.3.1. Farmacopea

El catálogo medicinal chino es una de las fuentes más amplias, con más de 7.000 especies de plantas medicinales, y una de las que mejor han sido documentadas. Otra cosa encomiable es la continuidad de sus usos. Es importante subrayar que dentro de este repertorio no sólo se incluyen drogas vegetales, sino que también abarcan sustancias minerales y especies animales (López Luengo, 2003).

A la hora de hablar sobre la medicina herbal china contra el cáncer, encontramos una múltiples medicinas herbales con efectos anticancerígenos, y que tiene una eficacia positiva en la prevención de este, su lucha y la reducción de la toxicidad de la radioterapia y la quimioterapia. El libro *Kàng ái zhōngcǎoyào* (抗癌中草药, “Hierbas medicinales chinas contra el cáncer”) divide 300 hierbas chinas con efectos anticancerígenos en 6 capítulos según su eficacia (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

Las hierbas medicinales chinas comunes que tienen anticancerígenos y mejoran la inmunidad en el tratamiento de tumores son: caparazón de tortuga, peonía roja, *pú huáng* (蒲黄, *polen de cola de gato*), *bái yīng* (白英, *enredadera peluda blanca*), *jiāng chán* (僵蝉, *cigarra rígida*), *língzhī* (灵芝, *hongo de soporte*), *shān cí gū* (山慈菇, *hongo Shanci*), *jīnyínhuā* (金银花, *madreselva*), ostra cruda, *dōngchóngxiàcǎo* (冬虫夏草, *carcasa de las larvas de insecto*), *zǐhuā dì dīng* (紫花地丁, *Viola*), *báihuā shé shé cǎo* (白花蛇舌草, *Hierba de lengua de serpiente*), xantato (*黄药子*, *huángyàozi*), etc. La investigación actual ha encontrado que hay muchas hierbas medicinales chinas que pueden combatir los tumores, pero las hierbas medicinales chinas aplicadas a enfermedades tumorales específicas no son las mismas, y el tratamiento clínico debe basarse en la diferenciación de síndromes. Algunas hierbas tienen cierto efecto en el tratamiento antitumoral hasta cierto punto, pero el efecto de la medicina herbal china sola no es bueno y, a menudo, se combina con la medicina occidental, como cirugía, radioterapia, quimioterapia y terapia dirigida. En el tratamiento de tumores en la medicina tradicional china, generalmente se agregan algunas hierbas medicinales chinas con efectos antitumorales a las prescripciones y decocciones correspondientes, que deben tomarse bajo la supervisión de un médico (Wang, 2021).

Si no hay base suficiente para la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia, o la condición física no es lo suficientemente robusta para aceptar estos tratamientos. En estos casos está la optativa de los tratamientos de la medicina tradicional china. Es un tratamiento fuertemente individualizado. De acuerdo con la lengua del paciente, el pulso, los síntomas de incomodidad, el análisis integral del llamado "tipo de síndrome", de acuerdo con el "tipo de síntoma" para prescribir la fórmula de medicina china correspondiente. La administración oral de buena medicina china sintomática puede aliviar eficazmente los síntomas de malestar de los pacientes, mejorar su calidad de vida y prolongar su supervivencia (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

La medicina china considera el cuerpo humano como un universo pequeño, todos los órganos internos, hígado, riñones, bazo, estómago, corazón, intestino delgado, pulmones e intestino grueso, no solo entre sí, sino también en el yin y el yang de cada uno (el sistema de los órganos internos *zhang* y los seis órganos externos *fu*, el *wǔzàng liùfǔ*, 五脏六腑). Adopta el principio intuitivo de los "cinco elementos y el yin y yang". También hay dos sistemas principales. El primero es el hígado con el sistema renal. En el discurre el qi heredado (先天之气, *xiāntiān zhī qì*), que se hereda de los padres y no debe complementarse. Solo necesita depender de la recuperación. El segundo es el sistema del bazo y el estómago: este es el nutriente adquirido en el día, que se puede mantener prestando atención a la dieta (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

Hay muchas maneras de tratar el cáncer en la medicina tradicional china, y He Shengqi, un oncólogo de MTC en el Hospital Wangjing, introdujo los métodos de tratamiento de MTC más respetados y ampliamente reconocidos de la siguiente manera: *Fúzhèng péi běnde* (扶正培本, *Libro de entrenamiento de enderezamiento*), la medicina china cree que el bien y el falso se cometen, y el buen Qi se almacena en el interior, con lo cual, el mal no se puede aparecer (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

Rectificar y consolidar el cuerpo es el punto culminante del tratamiento de tumores con MTC, y muchos estudios también han confirmado que la razón por la cual la medicina china puede inhibir los tumores es principalmente mejorando la función inmune del cuerpo. La terapia de enderezamiento puede mejorar la rectitud del cuerpo, regular el qi, la sangre, el yin y el yang del cuerpo humano y restaurar la función de los cinco órganos internos a un estado equilibrado. Hay muchos tipos de suplementos, como la nutrición del qi y la sangre, nutrir el hígado y los riñones, nutrir la médula, nutrir el bazo y el estómago, etc. La diferenciación precisa y la suplementación razonable pueden traer beneficios a los pacientes con cáncer. Además de la decocción, existen algunos preparados de la medicina tradicional china que también se pueden utilizar para pacientes con cáncer. La investigación moderna ha confirmado que las saponinas humanas pueden mejorar directamente la inmunidad humana, ayudando en la

lucha contra el cáncer. Las más comunes incluyen la inyección de Ginseng Fuzheng⁸, los gránulos Jianpi Yishen⁹, etc. (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.).

2.3.2. Dietoterapia medicinal

Siguiendo esta misma línea, lo que consumimos en el día a día es increíblemente importante cuando se trata de detener y vencer el cáncer, o incluso prevenirlo. Es aquí donde entra en juego la dietoterapia medicinal. La dieta es un factor de riesgo importante para el cáncer, ya que tiene un papel en el equilibrio energético y en otros mecanismos biológicos independientes del peso corporal. Sin embargo, determinar una asociación clara de la dieta y la nutrición con el cáncer es un desafío, lo que podría atribuirse a la larga latencia entre la exposición y el resultado, la complejidad de los componentes dietéticos y los inevitables errores de medición (Sun et. al., 2020).

La teoría de cómo evolucionamos hacia arriba, cómo nuestro ADN se manifiesta en nuestra parte superior, cómo las células mutan y forman racimos, y cómo estos racimos microscópicos avanzan hasta convertirse en cáncer observable. Una vez que nos damos cuenta de cómo funcionan las células y de cómo diversos alimentos pueden prevenir o desencadenar el crecimiento de las células cancerosas, el papel que desempeña la dieta para mantenernos vivos empieza a tener mucho sentido. La angiogénesis es una teoría moderna sobre el modo en que el cuerpo se repara a sí mismo, y el argumento de la ciencia es que los efectos de nuestra salud no están predestinados. Combatiremos la enfermedad mediante los alimentos que consumimos. Los expertos afirman que el consumo de una dieta ideal contra el cáncer reducirá las posibilidades hasta en un 70% y posiblemente le ayudará a curarse del cáncer. Una gama de productos frescos que contengan antioxidantes fuertes y saludables que son excelentes para desintoxicar nuestro sistema corporal. Aquí entran en juego las verduras y frutas. Estas contienen numerosos agentes antitumorales potenciales, incluyendo fibra,

⁸ Medicamento por goteo intravenoso, desarrollado por Livzon Group Limin Pharmaceutical Factory. Se utiliza para el tratamiento del cáncer de pulmón avanzado con síndrome de deficiencia de Qi que no es adecuado para radioterapia y quimioterapia; puede usarse en combinación con quimioterapia para el tratamiento adyuvante del cáncer de pulmón y cáncer gástrico con síndrome de deficiencia de Qi (Asistente de Consulta de Medicamentos, s.f.).

⁹ Sobres medicinales desarrollados por Chongqing Xier'an Pharmaceutical Co., Ltd. Tonicante del bazo y nutritivo del riñón. Se utiliza para reducir los efectos secundarios de la radioterapia y quimioterapia postoperatorias en pacientes con tumores, mejorar la función inmune del cuerpo y las enfermedades causadas por la debilidad del bazo y el riñón (Asistente de Consulta de Medicamentos, s.f.).

minerales, carotenoides, fenoles, indoles, etc. Además, los estudios de intervención mostraron que el consumo de verduras y frutas podría contribuir al control de peso. También pueden disminuir indirectamente el riesgo de cáncer al influir en el peso corporal (Martinez, 2022; Sun et al., 2020).

Otra recopilación de consejos que hace Martinez, A. (2022) en su libro *Cómo matar de hambre al cáncer*, afirma que “algunas investigaciones realizadas en China han demostrado que la ingesta habitual de productos de soja disminuye la incidencia de cáncer de estómago, mama, útero, colon y pulmón”. Por lo tanto, los alimentos de soja se convierten en una dieta diaria muy buena para la lucha contra el cáncer. Incluso de todos sus derivados: nueces de soja tostadas, harina de soja, leche y queso de soja.

Llegados a este punto, podemos observar como un metabolismo celular anormal y el consumo excesivo de alimentos es una de los principales rasgos de carácter bioquímico para la aparición del cáncer (Martinez, 2022).

Llegamos a la dietética medicinal china, donde en la *Medicina China para el Cáncer* de la Enciclopedia china de la salud: Oncología, nos menciona algunas recetas utilizadas por los médicos e, incluso, posibles de preparar por la población, para la desintoxicación de los medicamentos y las terapias utilizadas en el cáncer:

-Estofado de raíz de kiwi: 100 g de raíz de kiwi fresco, 200 g de carne magra de cerdo. Cumple la función de desintoxicación, y vigorizar la sangre.

-Vino Gecko (壁虎酒, *bihǔ jiǔ*): tomar entre 5 a 10 piezas de geckos, es decir, 500 g de licor. Posee la función de dispersar nudos sueltos funcionales y aliviar el dolor. Diariamente se bebe 10 ml de alcohol de 2 a 3 veces al día.

-Dispersión de sapos: de 1 a 2 sapos. Hace una desintoxicación funcional, elimina la hinchazón y alivia el dolor. Se ingiere un sobre de polvo cada vez, dos veces al día, y acompañado con vino de arroz.

-Gachas de hoja de bambú: 60 g de hojas jóvenes de bambú, cantidad adecuada de arroz japonés. Desintoxica y evita la hinchazón, la hemostasia y alivia el dolor. Se ingiere una cantidad adecuada, tanto por la mañana como por la noche.

-Harina de pescado rojo: una cola de pescado rojo con las espinas grandes (2 para espinas pequeñas). Los huesos de pescado se asan hasta que quede en un

color amarillo y se muelen. Tienen la función antiinflamatoria, disminuye la fiebre, y elimina la enfermedad ganglionar. Se toma una vez al día con agua hervida tibia.

-Estofado de huevo con jugo de loto Tianqi (田七, *tián qī*): 2 a 3 g de tianqi, 30 ml de jugo de loto, 1 huevo fresco. Cumple la función de dispersar el estasis de sangre, aliviar el dolor y detener el sangrado. Los pacientes con cáncer de hígado deben tomar cantidades adecuadas de estos alimentos cuando vomitan sangre o echan sangre en las heces.

- Sopa de carne magra de dátiles confitados con hierba de hueso de pollo: 30 g de dátiles confitados, carne magra de cerdo 100 g. Funciones para disipar el calor y eliminar la humedad, y reducir el color amarillento de la piel.

2.3.3. La acupuntura y moxibustión

En último lugar, se encuentra la terapia más famosa y reconocida por los occidentales: la acupuntura. Mientras que la moxibustión poco a poco se va haciendo un hueco. Ahora bien, la acupuntura y las técnicas relacionadas están unidos a mejorar la calidad de vida, abordando la disfunción de los órganos de Zangfu, fortaleciendo las constituciones de los pacientes y mejorando el funcionamiento del sistema inmunológico.

La estimulación del punto de acupuntura también puede tener perfiles de efectos secundarios más bajos que los tratamientos farmacológicos, lo que permite la reducción de los síntomas con menos reacciones adversas y sin la necesidad de medicamentos a largo plazo (Aung et al., 2012). Investigadores sevillanos, bajo el mando del profesor Zaragoza Rovira, descubrieron cómo la acupuntura, en concreto la electroacupuntura, es capaz de inhibir la sustancia P, es decir, el neurotransmisor de la inflamación y el dolor, y estimular la endorfina en el hipotálamo. Con esto se cumpliría uno de los principios básicos de la MTC: la teoría dual del yin y yang. El equilibrio que se produce fue traducido en 14 tesis doctorales, mediante los estímulos de los puntos clásicos de acupuntura y no de acupuntura de un gato (Crespo de la Rosa, (2022), citado en De Castillejo, (2020)

El tratamiento de la estimulación de los puntos de acupuntura también puede llegar a tener efectos secundarios, sin embargo, estos son más bajos que los tratamientos

farmacológicos. Con lo cual, permite la reducción de los síntomas con menos reacciones adversas y sin la necesidad de medicamentos a largo plazo (Aung et al., 2012).

En cuanto a la moxibustión, técnica donde se aplica calor en los puntos de acupuntura utilizando moxa (compuesto hecho de la planta artemisa), tiene una base de evidencia biomédica occidental más limitada para su uso en la atención del cáncer, pero no está exenta su uso diario en China (Ferriera y Lopes 2011; Aung et al., 2012).

Siguiendo la declaración de consenso de los Institutos Nacionales de Salud en 1997 (Acupuncture NIH 1997), ha habido una mayor aceptación de la eficacia de la acupuntura en las náuseas y los vómitos por el cáncer. Desde entonces, se han realizado una serie de ensayos aleatorios que apoyan la eficacia de la acupuntura y las estrategias relacionadas, así como varias revisiones sistemáticas (Aung et al., 2012).

En China uno de los métodos curativos famosos es la terapia de sangrado irritante o flebotomía para el dolor por cáncer (癌症疼痛的刺激性放血疗法, *áizhèng téngtòng de cìjī xìng fàngxiě liáofǎ*). Una de las técnicas más empleadas en los pacientes con cáncer que trabajan bajo la acupuntura. Consiste en un método de tratamiento de acupuntura único en la MTC. De acuerdo con las diferentes enfermedades del paciente, se utilizan agujas de tres lados o agujas gruesas y puntiagudas. La acupuntura se aplica a un cierto punto de acupuntura o en la red sanguínea superficial del paciente, y se libera una cantidad adecuada de sangre para lograr el propósito de tratar la enfermedad. Tiene un buen efecto sobre el dolor del cáncer y las náuseas, los vómitos, la reversión, la diarrea y otros aspectos después de la radioterapia y la quimioterapia (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.).

Algunos cuadros de acupuntura en China que buscan disipar el dolor (en este caso de un cáncer de hígado):

-Cuadro de aguja 1. Puntos principales: punto de hepatitis (directamente debajo de la línea media de la clavícula derecha, 2 pulgadas por debajo del borde inferior del arco torácico), ST36 en Zusanli (足三里, *zú sānlǐ*). Los puntos coincidentes son: Yanglingquan GB34 (阳陵泉, *yáng líng quán*), Qimen LR14 (期门, *qī mén*), Zhangmen LR13 (章门 *zhāng mén*), Sanyinjiao SP6 (三阴交, *sānyīnjiāo*) (*Medicina China para el Cáncer*, 2020).

-Cuadro de aguja 2. Puntos principales: Baihui DU20 (百会, *bǎi huì*), Área gástrica bilateral (头部皮针, *tóu bù pí zhēn*), Neiguan PC6 (内关, *nèi guān*), Sanyinjiao SP6 (三阴交, *sānyīnjiāo*). Puntos coincidentes: ganyu BL18 (肝俞, *gān yú*), Shenyu BL23 (肾俞, *shèn yú*), Mingmen DU4 (命门, *mìng mén*), Ashi (阿是穴, *ā shì xué*) (*Medicina China para el Cáncer*, 2020).

3. Los resultados en la actualidad

3.1. Ventajas a la hora de utilizar la MTC contra el cáncer

Más de 100 millones de europeos son actualmente usuarios de la Medicina Alternativa y Complementaria, con una quinta parte usándola regularmente y siendo el mismo número que prefiere la atención médica que incluya este tipo de prácticas. Si nos paramos a recontar, hay muchos más usuarios de la medicina alternativa y complementaria en África, Asia, Australia y América del Norte (WHO, 2013).

Según una encuesta nacional en China, el número de visitas por cuestiones generales a la MTC fue de 907 millones en 2009, lo que representa el 18 % de todas las visitas médicas a las instituciones encuestadas; el número de pacientes hospitalizados por MTC fue de 13,6 millones, o el 16 % del total en todos los hospitales encuestados (WHO, 2013).

Algunos estudios han demostrado que las personas eligen estas opciones por varias razones, incluida una mayor demanda de todos los servicios de salud, un deseo de obtener mejor información sobre las opciones disponibles, una creciente insatisfacción con los servicios de atención médica existentes y un interés reavivado en la “atención integral de la persona” y la prevención de enfermedades que se asocian más a menudo con las medicinas alternativas. Esto da como consecuencia menores costos de atención médica, y estos costos reducidos fueron el resultado de menos hospitalizaciones y menos medicamentos recetados. Además, la medicina alternativa reconoce la necesidad de centrarse en la calidad de vida cuando no es posible una cura. (WHO, 2013).

La medicina china también tiene una ventaja indispensable. Debido a que muchos pacientes pueden morir en poco tiempo después de la cirugía y la quimioterapia. Por el contrario, algunos pacientes medios y avanzados, después del

tratamiento de la medicina tradicional china, han extendido su período de supervivencia y la calidad de vida también es buena (Lao, 2021).

En primer lugar, la MTC previene eficazmente la aparición y el desarrollo de tumores. El tratamiento de tumores "tangibles" no es la fuerza de la medicina tradicional china, pero la medicina tradicional china tiene su amplio uso en la prevención de la aparición de tumores que aún no se han "formado". Las características de la medicina china son la visión general de "personas", con el ajuste del tratamiento dialéctico yin y yang como núcleo. Y la aparición de cáncer, desde la participación de carcinógenos en el metabolismo humano, la iniciación y promoción del cáncer, el daño al ADN, la reparación y luego en lesiones precancerosas, es un proceso largo; El desarrollo de lesiones precancerosas a carcinoma, e incluso la metástasis, toma alrededor de 5 a 20 años, y este largo proceso proporciona suficiente espacio de prevención y tratamiento para la medicina tradicional china (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.)

En segundo lugar, las ventajas de la MTC en el tratamiento de tumores también incluyen muchos aspectos, como mejorar la tasa de éxito de la cirugía y la reducción de las complicaciones y enfermedades secundarias. También atenúa y aumenta la eficiencia de la radioterapia y la quimioterapia (se utiliza la medicina china para prevenir su recurrencia o metástasis.). Es capaz de mejorar el entorno interno del cuerpo y ajustar la inmunidad. Por ejemplo, a menudo hay algunos pacientes que son relativamente débiles que piensan que no pueden recibir radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, tras la ingesta de remedios tradicionales chinos, de hecho pueden mejorar el estado funcional del cuerpo. En el proceso de aplicación de radioterapia y quimioterapia, algunos síntomas pueden aliviarse significativamente, como debilidad general, náuseas, vómitos, hinchazón, falta de apetito y cierta disminución del cuadro sanguíneo, toxicidad de la función hepática y renal, se puede mejorar el uso de la medicina tradicional china (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.)

En tercer lugar, la MTC también puede desempeñar un papel importante en el tratamiento directo de los tumores. Por ejemplo, en el tratamiento del cáncer de páncreas, cáncer de vías biliares, cáncer de hígado, tumor cerebral, sarcoma y tumores medios y avanzados que han recaído en la enfermedad o ha hecho metástasis, si el pensamiento es correcto, la respuesta es ordenada y la combinación es buena. En particular, la búsqueda de ingredientes activos contra el cáncer de medicamentos

naturales, la mejora de la función inmune del cuerpo, la inducción de la diferenciación de las células cancerosas y la apoptosis, es un campo convincente. En este sentido, la MTC tendrá mucho que ofrecer (*Medicina China para el Cáncer*, s.f.)

La premisa importante de la intervención de la MTC en el tratamiento del cáncer es que los médicos de la MTC deben tener una buena comprensión del curso de tratamiento de la medicina occidental y tener experiencia en el tratamiento, para que puedan llevar a cabo el acondicionamiento auxiliar de acuerdo con la condición individual del paciente y los efectos secundarios de la quimioterapia y la radioterapia. Si los medicamentos de terapia objetivo de la medicina occidental se utilizan para tratar el cáncer de pulmón, producirá sequedad de boca, lengua seca, erupción cutánea y otros fenómenos, en este momento, el uso de la medicina tradicional china para eliminar la fiebre de la sangre puede ayudar a los pacientes a completar con éxito el curso de la terapia dirigida (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.)

De hecho, hay muchos canales para que las personas obtengan medicina tradicional china, incluidos los puestos del mercado y la transmisión para vender medicamentos, etc., y a menudo juzgan la dosis y el método de cocción por su cuenta, pero de hecho, todos los medicamentos tienen efectos secundarios, si la misma receta o medicamento fijo se toma durante mucho tiempo, o se toma una gran dosis de medicina china en un corto período de tiempo, puede causar envenenamiento o hepatitis explosiva (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.)

Se enfatiza que los pacientes deben regresar a la clínica regularmente, y el médico evalúa y ajusta la dosis y los medicamentos de acuerdo con la constitución del paciente y la reacción después de tomar el medicamento, para minimizar los efectos secundarios. Por ejemplo, si la función hepática y renal del paciente se deteriora repentinamente o está infectada, es necesario dejar de tomar el medicamento, para evitar que el hígado y los riñones se vean abrumados, y si hay una infección aguda o fiebre, debe controlarse con antibióticos de medicina occidental (*¿Puede TCM tratar el cáncer?*, s.f.)

3.2. Factores de riesgo que la potencian

El cáncer es tan común en la era moderna que ahora es la principal causa de muerte en todo el mundo y se cobra la vida de casi unos 10 millones de personas en el

año 2020, según datos de la Organización Mundial de la Salud. Un informe del periódico China Daily (2013) calculó que en torno a uno de cada cinco chinos puede desarrollar cáncer si vive hasta los 74 años.

La mayoría de las muertes por cáncer no son atribuibles al cáncer primario en sí, sino a la metástasis (cuando el cáncer se propaga por todo el cuerpo y se instala en órganos vitales y otras áreas importantes). Nuestro ADN está bajo el bombardeo constante de la radiación solar, los productos químicos naturales y sintéticos en los alimentos y el aire, y los productos bacterianos en nuestros intestinos. Cuanto más vivimos, más mutaciones llegamos a estar sometidos, por lo cual, mayor es la probabilidad de obtener una serie de mutaciones acumulativas que causan cáncer (Bollinger, 2016; Nathan, 2007).

Los informes hechos sobre el cáncer explican lo que ocurre en un amplio número de individuos y nos brindan una descripción realista del alcance del cáncer en la sociedad. Las estadísticas nos informan de detalles sobre cuántos pacientes nacen y mueren con cáncer al año, el número de personas que aún sobreviven bajo tratamiento, el tiempo total del tratamiento y el porcentaje de personas que ya están vivas en el momento del diagnóstico. También nos advierten de las disparidades entre grupos de edad, géneros, clases raciales/étnicas, zonas regionales y otras categorías (Martinez, 2022).

Se cree que las desigualdades en el cáncer representan la interacción de las influencias socioeconómicas, la comunidad, el estilo de vida, la tensión, el clima y la biología. Los individuos que residen en la pobreza se enfrentan a niveles más altos de exposición a los factores de riesgo ambientales, como los contaminantes cancerígenos en las emisiones de los vehículos de motor en las zonas urbanas densas. El papel de la herencia en el cáncer no es el principal, solo del 10% al 15%, del 85 al 90% es causado por un estilo de vida deficiente y factores ambientales. El crecimiento del tumor también está influenciado por la edad, el origen étnico y los antecedentes genéticos del paciente. Los genes de la persona también juegan un papel muy importante en el mantenimiento de un tumor. Por eso la prevención, es tan importante en la lucha contra el cáncer. Conocer los factores e influencias que contribuyen a la formación del cáncer es la clave para la prevención. Uno de estos grupos importantes son las toxinas ambientales, tales como pesticidas y herbicidas para cultivos, antibióticos, hormonas de

crecimiento artificiales y otras formas de contaminación que obstruyen la absorción de oxígeno y dañan la inmunidad (Lao, 2021; Martinez, 2022; Bollinger, 2016).

Cuando hablamos de la incidencia en China, la carga del cáncer gastrointestinal superior está disminuyendo, pero sigue siendo pesada. La creciente carga de cáncer colorrectal, de próstata y de mama también es significativa. El cáncer de pulmón se convirtió en la principal causa de muertes relacionadas con el cáncer, junto con el tabaquismo como el contribuyente más importante a las muertes por cáncer. El gobierno chino ha adoptado varios enfoques para controlar el cáncer y los factores de riesgo relacionados con el cáncer. Se han logrado muchos logros, pero aún quedan algunos desafíos (Sun et al., 2020).

En la actualidad, no solo aceptan a los pacientes nacionales, sino que gradualmente ha habido un incremento de pacientes extranjeros que buscan tratamiento de corte chino en los Hospitales del país (*¿Puede la MTC tratar el cáncer?*, s.f.). Esto ya es un indicativo de que no solo los médicos de la MTC reconocen el papel que desempeña la MTC en el tratamiento de tumores, sino que también un número considerable de personas y médicos occidentales también reconocen el papel de la MTC en el tratamiento de tumores.

Hay una serie de factores que pueden dar como resultado anomalías celulares y que ya se han relacionado con la aparición del cáncer. Todavía hay muchas fuentes de cáncer que siguen sin recibir una explicación, mientras que otras son el resultado de diversas influencias ambientales o de comportamiento, o simplemente pueden evolucionar a partir de más de una fuente establecida. Otros, por otra parte, pueden verse afectados en su desarrollo por la estructura genética del individuo. Tenemos, por tanto, que la mayoría de las personas llegan a desarrollar la enfermedad por una mezcla de dichos factores. Los avances de la ciencia han logrado introducir paulatinamente nuevas causas: toxicidad a compuestos químicos o radiactivos (amianto, cobre, uranio, etc.) En esta misma clasificación se introduce la nicotina y el humo de cigarrillo, que contiene al menos 66 posibles sustancias químicas carcinógenas identificadas hasta la actualidad) (Martinez, 2022).

Si hacemos un listado rápido de los factores más comunes que presentan una posibilidad de desarrollar cáncer, se quedaría con: fumar, las drogas, la inactividad física, el alcohol, la radiación ultravioleta o el sobrepeso (Martinez, 2022).

En la investigación de Sun et al., (2020), clasificaron los cambios en las muertes por cáncer atribuibles a 32 factores de riesgo modificables en China desde 1990 hasta el 2017. Los primeros tres puestos se han mantenido: fumar, dieta alta en sodio y la ingesta de alcohol, respectivamente. Después, la dieta baja en fruta bajó al quinto lugar, mientras que las partículas contaminantes, un alto índice de masa corporal y el uso de las drogas han subido al cuarto, sexto y séptimo lugar en el ranking.

Dentro del tema de la contaminación que sufre China, cada vez disponen de más conocimientos sobre los efectos cancerígenos de la contaminación atmosférica. En 2013, la contaminación del aire exterior fue catalogada como cancerígenas para los seres humanos por el Grupo de Trabajo de la IARC. Una neblina pesada es común en el norte de China, lo que ha causado una gran preocupación pública. Coincidiendo con el mayor crecimiento económico, China también se convirtió en uno de los países que sufren la peor contaminación del aire. Un informe del Centro Nacional del Cáncer atribuyó el 14.4% de las muertes por cáncer de pulmón por la contaminación del aire en China. Se estimó que aumentó en más del 300% de 1990 a 2017 (Sun et al., 2020).

3.3. Estrategias de prevención del cáncer del gobierno chino

Son tres los departamentos centrales que regulan el ámbito sanitario en China: el Ministerio de Recursos Humanos y Seguridad Social (人力資源和社會保障部, *renli zeyuan he shehui baozhang bu*), Oficina Nacional de Medicina y Farmacia China (國家中醫藥管理局, *guojia zhongyiyao guanliju*) y el Ministerio de Sanidad (衛生部, *weisheng bu*). Sin embargo, sin el apoyo y la planificación del gobierno a nivel nacional, frenar la epidemia de cáncer es imposible para un país tan poblado como China. Sin embargo, desde el establecimiento de la República Popular China en 1949, el gobierno chino ha emitido un número creciente de políticas, programas y planes para prevenir y controlar el cáncer y los factores de riesgo relacionados con el cáncer en todo el país (Marié, 2011; Sun et al., 2020).

Remontándose a la década de 1950, la alta incidencia de cáncer de esófago en Linzhou planteó preocupación y se estableció el primer registro de cáncer chino en 1959. Durante las décadas siguientes, se introdujeron en Linzhou intervenciones preventivas y tratamientos avanzados. La primera encuesta nacional de mortalidad por cáncer en la década de 1970. Identificó varias áreas de alto riesgo como Linzhou, donde la tasa de mortalidad por cáncer fue mucho más alta que el promedio nacional. Se

asignó prioridad a estas áreas y se establecieron actividades de control. incluida la prevención primaria, la detección del cáncer y la investigación científica (Sun et al., 2020).

Para disminuir la grave contaminación, el gobierno aprobó una legislación. En 2013, se anunció el Plan de Acción Nacional para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire (2013-2017), que ha supuesto un notable éxito. El Plan de Acción define 10 medidas estrictas, incluido el control de la capacidad de producción de las industrias de alta contaminación y la promoción del desarrollo del transporte público (Sun et al., 2020).

Los datos de monitoreo de 74 ciudades clave en China mostraron que las concentraciones promedio anuales disminuyeron en un tercio de 2013 a 2017. La mejora de la calidad del aire tiene beneficios más allá de los del control del cáncer de pulmón y se ha asociado con una mayor esperanza de vida. En 2018, el gobierno chino publicó el Plan de Acción de Tres Años para “Ganar la Guerra del Cielo Azul” (2018-20), la segunda fase del Plan de Acción (Sun et al., 2020). Con el desafío de mantener el crecimiento económico, se cree que el intento de China de alcanzar el objetivo es un desafío importante.

Además de la contaminación del aire, también se clasificó la combustión doméstica de carbón como cancerígena para los seres humanos. Xuanwei, condado de la provincia de Yunnan, tuvo una alta mortalidad por cáncer de pulmón en la década de 1980. La contaminación del aire interior por el uso doméstico de carbón ahumado se estableció como contribuyente principal a estas muertes en el condado. Por tanto, las fuentes de energía domésticas están determinadas por factores sociales y económicos. Con la rápida urbanización y el aumento de los ingresos, la exposición media a la contaminación del aire en los hogares ha disminuido en China. Asimismo, el número de muertes por cáncer atribuibles a la contaminación atmosférica doméstica ha disminuido un 32,1% entre 1997 y 2017. Sin embargo, muchos residentes en áreas rurales todavía usan este tipo de combustibles en la calefacción y la cocina. En 2017, el gobierno lanzó el Plan de Calefacción Limpia para el Norte de China en Invierno (2017-21) para sustituir los combustibles sólidos residenciales con electricidad o gas natural basado en tuberías en el área de Beijing-Tianjin-Hebei. Los beneficios iniciales de esta política ya

están siendo vistos por los residentes rurales, especialmente por las mujeres, al ser las que más cocinan (Sun et al., 2020).

En 2016, la mejora de la salud se elevó a una nueva altura en China. El plan Healthy China 2030 se dio a conocer en una conferencia nacional de salud. Tres años más tarde, se publicó un ambicioso plan de acción, que especificaba las tareas de 15 grandes proyectos de salud, incluida la prevención y el control del cáncer. Recientemente, un Plan de Implementación (2019-2022) dirigido a la prevención y el tratamiento del cáncer bajo Healthy China 2030 ha enfatizado la necesidad de controlar los factores de riesgo relacionados con el cáncer y el diagnóstico temprano del cáncer. Por ello, han tratado de promover exámenes y los tratamientos estándar contra el cáncer (Sun et al., 2020).

En comparación con la detección y el tratamiento del cáncer, la prevención primaria se convirtió en la forma más rentable de frenar el cáncer. Otras enfermedades no transmisibles (ENT), incluidas las enfermedades cardiovasculares y la diabetes, comparten muchos factores de riesgo con el cáncer (tabaquismo, obesidad, inactividad física, mala nutrición). Además, las intervenciones de salud pública siempre tienen un efecto positivo que se extiende más allá de la población apuntada e influye en la población, que no recibió directamente la intervención. Un ejemplo sería la inmunidad colectiva proporcionada por las vacunas (Sun et al., 2020).

Ahora bien, los principales factores de riesgo en China que contribuyen a la aparición del cáncer son los conductuales. Sin embargo, hay muchos desafíos en el cambio de los comportamientos en materia de la salud individuales. El plan de acción de Health China 2030 establece el objetivo de concienciar a la población en materia de la salud del 14,18% al 22% en 2022 y al 30% en 2030. Ninguna encuesta representativa a nivel nacional estaba relacionada con la prevención del cáncer en los residentes chinos. Varias encuestas regionales en la población china sugieren un conocimiento deficiente sobre los factores de riesgo relacionados con el cáncer y la detección del cáncer. Mientras que las campañas en los medios de comunicación dirigidas al tabaquismo y la protección solar han tenido éxito en aumentar el conocimiento, cambiar las normas sociales y cambiar los comportamientos individuales (Sun et al., 2020).

Para aumentar la conciencia pública sobre el control del cáncer, la Asociación China contra el Cáncer (中国癌症协会, *Zhōngguó áizhèng xiéhuì*) inició la campaña

"4·15 Semana Nacional del Cáncer" en 1995, que involucra diversas actividades realizadas cada año. Por otra parte, con el auge del Internet, las redes sociales, los podcasts y los blogs personales han ayudado a la difusión de información sobre la prevención del cáncer basados en experiencias más cercanas (Sun et al., 2020).

Sin embargo, la relación entre el conocimiento de la salud, la actitud y el comportamiento no es equitativa. Las intervenciones educativas dirigidas a los cambios de comportamiento individuales para la prevención primaria no han sido efectivas, ya que la distribución de las causas y la eficacia están influenciadas por muchos determinantes sociales. Un ejemplo de ello sería la dieta al estar estrechamente relacionada con el entorno alimentario local. Además, es probable que las personas de alto nivel adquisitivo tengan la oportunidad de consumir alimentos ricos en nutrientes, como frutas y verduras frescas, carnes magras y pescado. Por lo tanto, la prevención primaria no resulta práctica sin llevar a cabo una estrategia y políticas preventivas llevadas a diversos sectores sociales (Sun et al., 2020).

La salud pública en la era moderna implica la cooperación y la mejora de los determinantes sociales de la salud, para cambiar las políticas, los sistemas y el medio ambiente. El aumento de los precios de los cigarrillos condujeron a una disminución del tabaquismo. A su vez, las campañas en los medios de comunicación en para el abandono del tabaquismo tienden a ser menos efectivas para las poblaciones desfavorecidas, en comparación con los grupos de nivel socioeconómico más alto, ya que no pueden tener acceso al tratamiento posterior (Sun et al., 2020).

En 2016, se enfatizó la ruta de "la prevención primero" una vez más. Esta vez, a diferencia de los principios de trabajo anteriores en el desarrollo de la salud, la "salud en todas las políticas" se incluyó como el principio de trabajo en la nueva era. Como resultado, asentó una base política sólida para integrar las consideraciones de salud en la formulación de políticas en todos los sectores gubernamentales en China, y, con ello, en la prevención primaria del cáncer por parte del gobierno chino (Sun et al., 2020).

Con respecto a la prevención secundaria, además de la detección de cánceres de mama, cervicales y colorrectales, que se cree que son rentables y se recomiendan en muchos países, China también implementa programas de detección de cánceres con altas cargas, incluidos los cánceres de estómago, esófago, pulmón, hígado y nasofaringe. Estos programas de detección fueron limitados en varias áreas de alto

riesgo en el siglo pasado, lo que ha beneficiado a varias generaciones. Aun así, los programas de detección actuales aún no son suficientes para aliviar la carga del cáncer en China, a pesar de los efectos positivos que han demostrado, debido a la inmensa carga poblacional que alberga el país. El Plan de Implementación (2019-22) de Prevención y Tratamiento del Cáncer exige pautas de detección temprana para estandarizar la detección de cánceres gastrointestinales superiores, cervicales y colorrectales. También aborda la expansión de la detección rentable del cáncer adaptada a los perfiles locales y los riesgos de la población (Sun et al., 2020).

Conclusión

A consecuencia del estudio efectuado considero que los nuevos avances hechos entre el siglo XIX y el siglo XX en la bacteriología y las implicaciones de la nueva tecnología disponible en los campos de la cirugía, virología, y la salud pública, junto al nacimiento de la analítica como herramienta de diagnóstico, acabaron redefiniendo el concepto de enfermedad y, por consiguiente, de los conceptos de la medicina. En vez de ser el resultado de un desequilibrio, la enfermedad es algo que ingresa al cuerpo y hay que solucionar con una molécula. Mientras que la medicina ya no será vista como impulsora de la salud sino como luchadora contra la enfermedad.

El modelo alemán, que se implantó como canon para la enseñanza médica (capacitación en el laboratorio, junto con la investigación clínica y la práctica enfocada en los hospitales), abrió las puertas a un nuevo paradigma: la ciencia y el método científico. Y esta metamorfosis estuvo propiciada por una oligarquía donde un nombre se destaca por encima de otros, los Rockefeller.

El objetivo de Rockefeller y sus cómplices era mantener el control sobre el combustible y la medicina farmacéutica, incluso aunque significara deshacerse de todas las terapias tradicionales para conseguirlo. Tramaron un proceso bien estructurado de adoctrinación a aquellos “formados” para que admitieran puntos de vista consensuados, con el resultado final de que el público en general (los “no formados”) también aceptara esos puntos de vista. No solo fue un proceso que afectó al bloque Occidental, sino que también se extrapoló al resto del mundo.

Una prueba de ello es la fundación Rockefeller en China. El puente por donde se introducirá la “medicina moderna”. La fundación, a través de una variedad de intentos en múltiples formas posibles, buscaban influir en la trayectoria de la civilización china y encaminarla hacia una sociedad liberal-democrática. Una muestra más del imperialismo cultural de la época, llevando al terreno de todo o nada en el que se igualaba la occidentalización con la modernización, por supuesto, al estilo americano.

A partir de entonces, la medicina china tradicional quedaría relegada a un segundo plano, hasta, gradualmente, hacerse un hueco en la comunidad no solo en el plano nacional, sino también en el internacional. Si se trata simplemente de incorporar a la medicina china los descubrimientos científicos y los procesos tecnológicos que han acompañado el reciente desarrollo de la medicina occidental, no existe un problema fundamental real, y el principio ya se ha logrado en gran medida: los análisis biológicos, las imágenes médicas y otros atributos de la práctica médica contemporánea ya están en uso generalizado a diario por los profesionales de la medicina china. Del mismo modo, la integración de las medicinas occidentales en los tratamientos de la medicina china y viceversa también es una práctica muy común. El verdadero problema radica en cómo fusionar dos sistemas médicos en un solo sistema coherente si no tienen las mismas definiciones.

La medicina occidental tiene una tendencia a asumir que sus propios tratamientos ocupan un lugar importante, relegando los otros sistemas médicos (el caso de la MTC) a rellenar huecos o desempeñan un rol complementario, manejar los efectos adversos o tratar los síntomas periféricos. Sin embargo, la medicina china se basa en una visión holística del ser humano dentro de su entorno, y cuenta con un sistema de diagnóstico diferente que tiene en cuenta un número mucho mayor de signos y síntomas, tanto físicos como mentales, que son descuidados por la biomedicina.

Cuando entramos en el tema del cáncer, incluso en China vemos como las terapias impuestas como “convencionales” toman el papel principal, opacando el hecho que suponen para el cuerpo humano recibirlas. La quimioterapia es una versión en miniatura del pensamiento adversario local, las drogas químicas y las armas biológicas inventadas por los occidentales. La radioterapia es el principio de la radiación de las armas nucleares. Todo el sistema de la medicina occidental es el pensamiento de confrontación de guerra, el corte quirúrgico también es un gran número de traumas con

armas de fuego en el campo de batalla de la Segunda Guerra Mundial y el uso de métodos, que se extienden a los tiempos de paz actuales.

Mientras que el uso de la MTC en China tiene un papel complementario en los tratamientos. El objetivo es buscar reducir la incidencia y la mortalidad del cáncer, y los efectos secundarios que comúnmente acompañan a las diversas modalidades de tratamientos del cáncer. En este ámbito, esta ciencia milenaria tiene un lugar extremadamente importante, específicamente la farmacopea, la dietoterapia y la moxibustión y la acupuntura. Es en esta última donde, demostrando las bases moleculares científicas por las que funcionan y actúan se logró por primera vez aprobar una técnica de la MTC por la medicina occidental.

Otro de sus aspectos más valiosos es el factor de que la medicina china está mejor preparada para cuidar al paciente en su conjunto, concretamente en individualizar el tratamiento. Además, por las razones expuestas anteriormente, la medicina china demuestra ser eficaz contra una gran cantidad de patologías complejas, crónicas y recurrentes para las que la medicina occidental sólo ofrece tratamiento sintomático o paliativo.

Ahora bien, pese a lo que pueda parecer, los factores de riesgo más perjudiciales en la población china, no son la contaminación como podemos pensar por las noticias pésimas que nos llegan, sino los conductuales. Esto quiere decir que tomando conciencia de las conductas que son dañinas para el organismo, se puede reducir la incidencia. De ahí, que las políticas implementadas por el gobierno chino están enfocadas a la prevención, con campañas y métodos que ya se hacían en los países occidentales, tales como la propaganda mediática para reducir el hábito de fumar.

Hay que reconocer que la medicina tradicional china y la medicina occidental tienen sus propios méritos. La primera tiene un efecto más lento, pero puede resolver algunos problemas que la medicina occidental no podría. La medicina occidental sí tiene resultados rápidos (véase en heridas y operaciones de emergencia), mientras que la medicina tradicional china presta atención a devolver la salud paso a paso hasta llegar a la raíz de la enfermedad, así como la prevención de todo tipo de desequilibrios. Después de todo, se pueden aplicar estándares instructivos estrictos a todas las artes curativas, no solo a los productos farmacéuticos.

Bibliografía

- Asistente de Consulta de Medicamentos, (2022) (Título original: 药品查询助手, *Yàopǐn cháxún zhùshǒu*). <http://ypk.39.net/589149/manual>
- Aung, S. K.H., Dennis, D. L., & Lim, J. T.W. (2012, 13 de octubre). Acupuncture and Moxibustion for Palliative and Supportive Cancer Care. *Acupuncture and Moxibustion as an Evidence-based Therapy for Cancer: Evidence-based Anticancer Complementary and Alternative Medicine*, 3. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4833-0_10
- Bollinger, T. M. (2016). *The Truth about Cancer: What You Need to Know about Cancer's History, Treatment, and Prevention*. Hay House, Incorporated.
- Brown, M. (2011, 12 de octubre). *The Oil Prince's Legacy: Rockefeller Philanthropy in China*. The Asia Foundation. Consultado el 28 de julio de 2022, <https://asiafoundation.org/2011/10/12/the-oil-princes-legacy-rockefeller-philanthropy-in-china/>
- Bushak, L. (2016, 21 de marzo). A Brief History Of Vaccines: From Medieval Chinese 'Variolation' To Modern Vaccination. *Medical Daily*. <https://www.medicaldaily.com/history-vaccines-variolation-378738>
- De Castillejo, A. F. (n.d.). La acupuntura, una cuestión que no es de fe. *ABC*.
- Ferreira, A. S., & Lopes, A. J. (2011, 6 de noviembre). Chinese medicine pattern differentiation and its implications for clinical practice. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, (17), 813-823. Springer. <https://doi.org/10.1007/s11655-011-0892-y>
- Juan, S. (2013, 10 de junio). Report spells out China's cancer risk |Society |chinadaily.com.cn. *China Daily*. http://www.chinadaily.com.cn/china/2013-01/10/content_16100330.htm
- Lao, D. (2021, 18 de junio). *Ciencia de las enfermedades gastrointestinales*. Enciclopedia China de la Salud. (Título original: 胃肠疾病科学。中国健康百科全书, *Wèi cháng jíbìng kēxué. Zhōngguó jiànkāng bǎikē quánhū*) Consultado el 30 de julio de 2022, http://www.360doc.com/content/21/0518/16/36396363_977756835.shtml
- Le, X. (2022, 21 de julio). *El origen del término cáncer y su historia de investigación* (Título original: 癌症一词的由来及其研究史, *Aìzhèng yī cí de yóulái jí qí yánjiū shǐ*) Sohu. https://www.sohu.com/a/569860656_121124526
- Li, H. (2019, 6 de octubre). *¿Cuál es el nombre de la MTC del cáncer?* Hay un médico (Título original: 癌症的中医名称是什么? 有没有医生, *Aìzhèng de zhōngyī*

míngchēng shì shénme? Yǒu méiyǒu yīshēng) Consultado el 10 de julio de 2022,
https://m.baidu.com/bh/m/detail/qr_2428200928974383948?frsrcid=rec

López Luengo, M. T. (2003). Las plantas medicinales en la medicina tradicional china. *Offarm*, 22(2), 100-102.
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-las-plantas-medicinales-medicina-tradicional-13043202>

Lu, Y. (1998). The Rockefeller Foundation Sponsorship of Science in China (1913-1941). *Chinese Science and Technology Historical Materials*, 2(N09), 24-28. Wanfang Data. 10.3969/j.issn.1673-1441.1998.02.003

Luo, Y. (2018). *¿Es la MTC eficaz en el tratamiento del cáncer?* (Título original: 癌症中医叫什么, *Áizhèng zhōngyī jiào shénme*)
https://m.baidu.com/bh/m/detail/qr_2428200928974383948?frsrcid=rec

Marié, É. (2011, 1 de octubre). The Transmission and Practice of Chinese Medicine. *China Perspectives*, 5-13. 10.4000/chinaperspectives.5613

Martinez, A. (2022). *Cómo matar de hambre al cáncer. Guía completa sobre la historia, el tratamiento y la prevención del cáncer*. Youcanprint.

Medicina China para el Cáncer. (s.f.). Enciclopedia china de la salud: Oncología. (Título original: 中文健康百科全书。健康百科, *Zhōngwén jiànkāng bǎikē quánshū. Jiànkāng bǎikē*). <https://baike.120ask.com/art/81257>

Nathan, D. G. (2007). *The Cancer Treatment Revolution: How Smart Drugs and Other New Therapies are Renewing Our Hope and Changing the Face of Medicine*. Wiley.

Ninkovich, F. (1984). The Rockefeller Foundation, China, and Cultural Change. *The Journal of American History*, 70(4), 799–820. <https://doi.org/10.2307/1899749>

¿Puede TCM tratar el cáncer? Tabúes de la medicina tradicional china pueden tratar el cáncer. (s.f.). Enciclopedia china de la salud: Oncología. (中文健康百科全书。中医可以治疗癌症吗? 中医禁忌可治癌。健康百科, *Zhōngyī kěyǐ zhiliáo áizhèng ma?. Zhōngyī jìnjì kě zhì ái*). <https://baike.120ask.com/art/28743>

Sivin, N. (2008). Review of *Chinese Medicine in Contemporary China: Plurality and Synthesis*, by V. Scheid. *China Review International*, 15(3), 417–422. <http://www.jstor.org/stable/23733225>

Stahnisch, F. W., & Verhoef, M. (2012, 26 de diciembre). The Flexner Report of 1910 and Its Impact on Complementary and Alternative Medicine and Psychiatry in North America in the 20th Century. *Evid Based Complement Alternat Med*. 10.1155/2012/647896

- Su, C. (2017, 28 de abril). *Interpretación del cáncer en la MTC* (Título original: 中癌症的解释。 赶紧问医生, *MTC zhōng áizhèng de jiěshì. Gǎnjǐn wèn yīshēng*) Consultado el 12 de julio de 2022, https://m.baidu.com/bh/m/detail/ar_13749957997151561717
- Sun, D., Li, H., Cao, M., He, S., Lei, L., Peng, J., & Chen, W. (2020). Cancer burden in China: trends, risk factors and prevention. *Cancer biology & medicine*, 17(4), 879–895. <https://doi.org/10.20892/j.issn.2095-3941.2020.0387>
- Unschuld, P.U. (1985). *Medicine in China : a history of ideas*. Unschuld, P.U. (1985). <https://www.semanticscholar.org/paper/Medicine-in-China-%3A-a-history-of-ideas-Unschuld/d6a7992ebdb8eb0b2874a1ea497e6157043b01b1>
- Wang, S. (2021, 12 de octubre). *¿Cuáles son las hierbas para el tratamiento de tumores?* (Título original: 治疗肿瘤有什么中药, *Zhìliáo zhǒngliú yǒu shé me zhōngyào*) https://m.baidu.com/bh/m/detail/vc_8905944390680049462?frsrcid=rec
- World Health Organization (WHO). (2013). WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023. *World Heal, Organ*, p. 1-76. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090_eng.pdf?ua=1
- Wu, J. (2021, 27 de diciembre). *Interpretación del cáncer según la MTC*. Hay un médico (Título original: 根据 MTC 解读癌症。 有没有医生, *Gēnjù MTC jiědú áizhèng. Yǒu méiyǒu yīshēng*), Consultado el 27 de julio de 2022 https://m.baidu.com/bh/m/detail/ar_3916502328503584568
- Yang, G., Lu, X., Fu, H., Jin, L., Yao, L., & Lu, Z. (2009). Chemotherapy not only enriches but also induces cancer stem cells. *Bioscience Hypotheses*, 2(6), 393-395. <https://doi.org/10.1016/j.bihy.2009.07.010>