

# GASTROTECNIA

Cocinar un alimento es modificar su composición química y su estructura física exponiéndolo, durante más o menos tiempo, a una temperatura crítica para sus tejidos.

Nos podemos preguntar, primeramente, por qué el hombre cocina sus alimentos mientras que los animales son erudívoros.

Nos podemos también preguntar si esta manipulación es indispensable. Esas discusiones caen fuera del campo de este estudio restringido que está destinado a seguir, por la física y la química, las modificaciones que sufren los alimentos cuando se cocinan.

En todo caso, podemos comprobar que por muy lejos que nos remontemos en la historia de las civilizaciones humanas, encontramos siempre vestigios de esta costumbre.

Podemos adelantar que, en muchos casos, el cocinar los alimentos favorece su digestión ulterior, pues cocinarlos es hacerlos pasar una serie de digestiones previas en la cazuela.

Hemos visto que, por el calor, los **prótidos se coagulan** (1). Ahora bien, en el estómago, todos los **prótidos** son coagulados por el ácido clorhídrico. La coagulación por el calor se hace pues, en parte, y la coagulación por el ácido.

Por el calor, los **prótidos se peptonizan**. El calor hace pues lo que harán más tarde la pepsina gástrica y la tripsina pancreática.

Por el calor, el **almidón se destruye**. El calor hace así lo que harán más tarde las amilasas salivares y pancreáticas.

Por el calor, los **lípidos se descomponen** en ácidos grasos y glicerina (2). El calor hace, entonces,

lo que ulteriormente hará la lipasa pancreática. De todo esto, se puede sacar en conclusión que cocinar los alimentos es una técnica que los digiere en parte y que los prepara, así, para una digestión final ulterior, por los jugos digestivos.

Además, el aspecto exterior de los alimentos se modifica al cocinarlos. Por una educación sensorial, el aspecto de los alimentos ha venido a ser, para el hombre civilizado, el punto de partida de reflejos condicionados secretorios. Es parte de un arte que actúa sobre el psiquismo y por consiguiente sobre los reflejos secretorios psíquicos: influye favorablemente en nuestra digestión y asimilación, es decir en nuestra nutrición en general.

Añadamos a esto que al cocinar los alimentos a veces se esterilizan, pues se matan así los microbios que pueden contaminarlos.

La manera de cocinar los alimentos es uno de los capítulos más importantes de la gastrotecnia. Para muchas personas guisar quiere decir cocinar los alimentos.

En realidad, en gastrotecnia, hay otras técnicas físicas o químicas que tienen por fin la preparación culinaria de los alimentos. Las reseñaremos, cuando sea oportuno, en el curso de este estudio.

Para el aprendiz de cocinero, el cocinar los alimentos se le hace un mundo, pues considera que para iniciarse, debe aprender a cocinar los centenares de alimentos que se encuentran en el mercado. Además, considera que a esos centenares de alimentos, debe aplicar las innumerables manipulaciones que ve emplear a los cocineros experimentados.

Para el gastrotécnico, el problema es mucho más sencillo. Sabe que los muy numerosos alimentos pueden reducirse a unos pocos grupos químicos. Sabe, además, como se comporta cada uno de esos grupos, desde los puntos de vista físico y químico, con el calor. Se limita a aprender a manejar este calor.

Ahora bien, en la cocina, no hay más que cuatro maneras de emplear las calorías. Sólo cuatro métodos existen para cocinar los alimentos.

- 1º—La cocción en el agua
- 2º—La freidura.
- 3º—La asación.
- 4º—El estofado o sea la cocción al aire húmedo, en una olla cerrada, llena de vapor de agua muy caliente.

Fuera de estos cuatro métodos, no hay manera de cocinar los alimentos.

El estudio de estos cuatro modos de cocinar constituye uno de los principales capítulos de la gastrotecnia.

## PAGINAS PA...

# LOS LOCOS HASHISH O

III

El hashish ha gozado durante muchos siglos de propiedades curativas y se ha aplicado en diferentes enfermedades, como la disenteria, reumatismo, corea, cólera, falta de apetito, malas digestiones, insomnios, erecciones nocturnas, amenorrea, diuréticos en la hidropesía, afrodisiaco, diversas neuralgias y neurosis, a parte que refresca el intelecto y satura de felicidad la mente. Hubo una época no muy lejana en la que tenía mucho uso en la Farmacopea. Tomamos el conocido Formulario Magistral de Bouchardat, adición española de 1877, donde encontramos numerosas fórmulas para su administración: poción, extracto alcohólico, polvo, píldoras, tinturas, bálsamo, aceite y jarabe.

Sus propiedades curativas se desvanecieron como humo, y en lo tocante a su influencia benéfica, en el intelecto y saturación de felicidad de la mente es una impostura. Lo que ocurre es que el hashish usado habitualmente embrutece la mente, y en vez de felicidad, lleva la desgracia al que la usa y anula su personalidad.

Parece que en Egipto se usa todavía la droga en pequeñas cantidades, con la excusa de que alivia los dolores de vientre producidos por las aguas sucias del Nilo, que se hubieran evitado haciendo aquel agua más notable.

Bajo el punto de vista médico la experiencia adquirida por los ensayos en los animales ha permitido encontrar un método más satisfactorio para la fabricación de las preparaciones del hashish, así como determinar su valor de manera comparativa.

El estudio clínico y farmacológico de esta droga, conocida de la más lejana antigüedad, es relativamente reciente. Fue en 1857 cuando los dos hermanos Smith encontraron las preparaciones del hashish procediendo a su extracción por medio de un álcali en el cual el principio activo no era soluble. Entonces establecieron que el principio activo, que carecía de nitrógeno, no era un alcaloide contrariamente a otras drogas, como el opio, la quinina y la nicotina. A este residuo, un aceite amarillo pálido se le llamó después **cannabinol**.

Cahn Todd y Adam hicieron grandes progresos en el estudio de su estructura molecular, y se descubrió una segunda sustancia análoga al cannibol, el **cannabidiol**, del que se puede determinar la estructura química exacta.

Es curioso que el **cannabinol** aislado no presente ninguna de las propiedades fisiológicas del hashish, a menos que no se convierta en **tetrahidrocannabinol**, añadiendo cuatro átomos de hidrógeno, que es en la forma que se presenta el hashish.

Las tentativas para utilizar las preparaciones de hashish bajo el punto de vista médico han tenido poco éxito, y han caído en el mayor descrédito, aunque las sustancias sintéticas que se le parecen sean objeto de profundas investigaciones en los laboratorios. Sin embargo un formulario moderno (Leper 1948) incluye por rutina algunos preparados de hashish.

Los efectos del hashish varían mucho de uno a otro individuo, debido a las variaciones de su preparación, siendo más o menos rico en productos puros; por otra parte, siempre se prepara en condiciones de clandestinidad y en secreto.

Los diferentes síntomas que se han descrito son a la vez extravagantes, repulsivos y espantosos. La sensación más constante es la de inmaterialidad del cuerpo, capaz de tomar todas las formas y todas las posiciones, como por ejemplo, penetrar por el cuello de una botella.

Bajo su acción se produce una embriaguez acompañada de sensaciones voluptuosas, y se desarrolla en alto grado las ideas que existían antes de tomarlo. Se advierte que bajo su influencia hay una propensión a las ideas alegres, provocando risotadas que pueden prolongarse tres y cuatro horas. Toda precaución es poca para tomadlo, porque a veces produce en ciertos individuos una especie de delirio furioso, siendo capaces de cometer los mayores crímenes, como veremos más adelante.

Fuera de lo que se ha escrito en la literatura recargado de colorido, los efectos reales de una intoxicación crónica por el hashish son los siguientes:

**DR. RODRIGO SABORIO E.**  
MEDICO CIRUJANO — OCULISTA  
TELEFONOS: Habitación 6864 — Oficina J.1676  
200 Vs. al Norte Farmacia Fischel

**DR. ALVARO AGUILAR PERALTA**  
Del Instituto de Cardiología de México  
Especialista en enfermedades del Corazón y Vasos  
Horas 2 a 6 p. m.  
Teléfonos: Despacho - Habitación: 6316

**DR. FERNANDO COTO CHACON**  
VIAS URINARIAS — CIRUGIA GENERAL  
Dirección: DESPACHO: 200 vs. Sur Botica Mariano Jiménez,  
costado Este Colegio de Señoritas  
TELEFONO: DESPACHO 1904 — HABITACION 1019

**Doctor Enrique Urbina González**  
Especialista en Hígado, Estómago e Intestinos  
RAYOS X. Teléfonos: Oficina: 5603. Habitación 6781  
Del Teatro Raventós 200 varas al Sur y 75 varas al Este.  
— San José —

**DR. RAFAEL RUANO**  
Consultorio 250 Vs. Sur Botica Mariano Jiménez  
CONSULTAS DE 3½ A 5½ P. M.  
LUNES, MIERCOLES, VIERNES  
TELEFONO 2766

**Dr. Alfredo Alfaro Sotela**  
MEDICINA — CIRUGIA y OBSTETRICIA