Nazim BADALOV
Doctor en Ciencias de Medicina (Moscú)

Naftalan: don divino de la naturaleza en las entrañas de Azerbaiyán

FTALAN

Naftalán… esta palabra mágica atrae a la gente de todo el mundo. Hace siglos esta sustancia con propiedades milagrosas trae salud y alegría a los pacientes. ¿Desde cuándo se conocen sus propiedades curativas? ¿Quién descubrió este don divino de la naturaleza en las entrañas de la tierra azerbaiyana?

*Naftalán es un líquido espeso, de color marrón oscuro que por su apariencia no se distingue mucho del petróleo convencional. Las particularidades distintivas de naftalán son su alto peso específico, gran contenido de hidrocarburos nafténicos (*50 a 60%) y aromáticos (15%) y resinas (25-30%). La composición de naftalán incluye también ácidos nafténicos (1%), bases nitrogenadas (0,3%) y agua, que llega a 10-15% [6].

El eminente químico y científico azerbaiyano, YusifMammadaliyev probó que las propiedades curativas de naftalán se derivan de los hidrocarburos nafténicos[8]. Estos hidrocarburos de corta cadena lateral forman la base de muchos componentes biológicamente activos - esteroles, ácidos biliares, vitamina D, progesterona. Los hidrocarburos nafténicos participan en la biosíntesis de las hormonas esteroides adrenocorticales, facilitando la respuesta adaptativa compensatoria del organismo. En la composición del petróleo de naftalán se han descubierto gran cantidad de micro elementos fisiológicamente activos - zinc, boro, manganeso, yodo, cobre, litio, rubidio, cobalto, molibdeno, etc.- que forman parte de su mecanismo de acción terapéutica. Es indudable que las bases nitrogenadas del naftalán y los ácidos nafténicos desempeñan un papel biológico. [1,6].

La primera mención del naftalán la encontramos en las obras del gran poeta e intelectual azerbaiyano, NizamíGanyaví (1141-1201). El poeta comparte sus observaciones sobre la exportación del petróleo naftalán por medio de caravanas desde el pueblo Safi-Kurd, cercano a la actualNaftalán. En el siglo XIII, el famoso viajero, Marco Polo, menciona naftalán en su tratado *Sobre gran Tartaria* dedicado a su viaje de Venecia a China: "…**allí hay un gran pozo de sustancia oleosa**

El moderno y lujoso Hotel Chinar en Naftalán

Centros de tratamiento médico con el uso del petróleo de Naftalán

con la que se puede cargar muchos camellos. Esta sustancia no se usa como alimento, sino como el medicamento para las enfermedades cutáneas en humanos y animales, así como para otras enfermedades."

La ciudad de Naftalán, que en su traducción literal del azerbaiyano significa "lugar petrolífero", se ubica 320 kilómetros al oeste de la capital de Azerbaiyán, Bakú, y 50 kilómetros al sureste de la ciudad de Ganyá. Según los datos del archivo, hasta 1873, el naftalán se extraía artesanalmente de pozos no profundos. En 1890, el ingeniero alemán y concesionario, E. I. Eger, tras comprar allí una parcela de tierra, perforó los primeros pozos petrolíferos de 250 metros de profundidad para extraer el petróleo de modo industrial. Sin embargo, enfrentó la decepción: el petróleo, por no contener fracciones de benzina, no era inflamable. E. Eger estaba al borde de la quiebra, cuando observó que en los días calurosos de verano allí venía gente para tomar baños en los charcos de naftalán. Al enterarse de su amplio uso con fines curativos y del método de su aplicación, el ingeniero alemán construyó una pequeña fábrica para la elaboración de pomada de petróleo no inflamable. *Su negoció tuvo éxito, empezaron a exportar la producción de la fábrica y la materia prima a Alemania, donde, desde 1896, empezaron a funcionar dos sociedades anónimas "Naftalán en Magdeburgo" y "Naftalán en Dresde" que fabricaban* medicamentos de naftalán.

La sociedad anónima de Dresde publicó la guía para el uso de naftalán, que, además de los artículos de E.I. Eger, contenía más de 600 referencias de los médicos [13]. Las recetas de preparación de las pomadas de Eger se mantenían en secreto. Las pomadas se promocionaban en muchos países como si fuera un remedio milagroso para casi todas las enfermedades. Cabe destacar que **durante la guerra ruso-japonesa de 1904-**

1905, los soldados japoneses llevaban la pomada de naftalán recetada como un remedio contra congelación y para el tratamiento de heridas y quemaduras [4].

La pomada de naftalán se usaba no solo en medicina, sino en cosmetología para suavizar la piel. En los años 1900-1902, en los salones de belleza de Paris, se podía encontrar distintos remedios de naftalán que se usaba, generalmente, como base de pomadas. En 1899, la revista "PharmZeitung" propuso 65 recetas de productos elaborados a base de naftalán – pomadas, pastas, parches, supositorios, jabones, polvo y mucho más. En un corto periodo de tiempo, en Europa, subió la demanda de nafatalán y sus productos. Desde el siglo XIX, a Rusia empezaron a importar las pomadas a base de naftalán como si fuera un producto patentado en Alemania, sin mencionar su verdadero origen. [4].

En Rusia, la primera mención oficial sobre el uso de naftalán con fines curativos data de 1896, cuando en la reunión de la Sociedad de Medicina de Cáucaso, celebrada en Tiflis, el médico F.G. Rozenbaum informó sobre el uso de naftalán para el tratamiento de quemaduras, edema aguda y crónica, seborrea, psoriasis, heridas, es-

tiramientos y dolores de carácter reumático. Según sus datos, el naftalán acelera el proceso de cicatrización, tiene propiedades antisépticas y antinflamatorias. En 1898, la Sociedad de Dermatólogos de Moscú reconoció los resultados de los estudios del eminente científico, A. I. Pospelov, publicados en la revista *Médico*. Pospelov aplicó el petróleo de naftalán en los tratamientos dermatológicos y constató sus propiedades curativas [12]. En su artículo se señala que: "…**naftalán puede y debe ser utilizado en los casos de inflamación cutánea, que requiere epitelización, secado, recuperación del tejido granular, regeneración, alivio del dolor y la picazón**».

Desde 1920, los yacimientos de naftalán gestionados por el Gobierno Soviético, fueron declarados zona protegida. Desde 1926, empezó a funcionar el balneario especializado "Naftalán", donde recibían su tratamiento los pacientes de toda la URSS afectados por dolencias neurológicas, cutáneas, ginecológicas, urológicas y del aparato locomotor. Más tarde, en 1938, en el Instituto de Investigaciones Científicas para la Balneología de Bakú fue organizado un laboratorio experimental para el estudio de la eficacia biológica de naftalán. El estudio de la naturaleza química de las propiedades físico-químicas de naftalán se realizaba en CSIC de Azerbaiyán, cátedras de la Universidad Estatal de Medicina de Azerbaiyán, Instituto Central de Investigaciones Científicas para la Balneología y Fisioterapia del Ministerio de Salud Pública de la URSS y Instituto de la Medicina Experimental del CSIC de la URSS.[1,2,5,8]

Los eminentes científicos como Y.G Mammadaliyev, K. A. Egorov, A. I. Garayev, T. G. Pashayev, K. A. Krasussky, A. M. Guliyev, Sh. M. Hasanov, M. M. Nevyadomsky, A. Z. Babayev, N. D. Aliyev hicieron una valiosa aportación al estudio del naftalán. Los trabajos dedicados a las investigaciones clínicas que probaron la eficacia de naftalán

fueron traducidos en varios idiomas. En las monografías de M. A. Topchubashov, B. A. Eyvazov, E. M. Efendiyev, Z. M. Mammadov, A. H. Guliyev, A. G. Allahverdiyev, C. Guliyev, y A. V. Feyzullayev etc. fue demostrada la alta eficacia del naftalán en el tratamiento de diversas enfermedades cutáneas, reumáticas, neurológicas, cirugías, ginecología etc.

En 1941, el Comité de la Farmacopea del Comité de Salud Pública aprobó la elaboración del naftalán refinado: naftalánnativo deshidratado bajo la temperatura de 125-135ºC. Del naftalán refinado se empezó a elaborar la pasta *Naftalán,* bien conocida en toda la URSS. Más tarde, en la fábrica de productos de química farmacéutica se elaboraban más de 30 variedades de los productos de naftalán. En total, de naftalán natural fueron elaborados más de 200 productos: naftalán sin resina, pasta terapéutica, pomada salicilica de naftalán, pasta compuesta de boro, zinc y naftalán, emulsión de fitoncidas y aceite pestillet de naftalán etc.

La gran cantidad de datos demuestra la eficacia del naftalán y sus derivados en el tratamiento de diferentes enfermedades. La mayoría de las investigaciones clínicas está dedicada al estudio de la eficacia del naftalán en el tratamiento de las enfermedades articulatorias. Es demostrada su eficacia como antinflamatorio y calmante de dolor articular en los pacientes con artritis reumatoide, psoriasis, osteoartritis. [3, 9, 10]. Así mismo está probado que las aplicaciones de naftalán refinado son eficaces en prevención de la deformación de la columna vertebral y el desarrollo de la espondilitis anquilosante [10]. Las aplicaciones de naftalán en las bañeras de dos o cuatro cámaras se recomiendan para el tratamiento de la enfermedad vascular periférica [3]. Naftalan es indicado también para el tratamiento de inflamaciones ginecológicas. [6]

Los primeros datos sobre la eficacia de naftalán en el tratamiento de eczema, psoriasis, prurito, quemaduras y otras lesiones de la piel se encuentran en los trabajos de medicina publicados desde hace 100 años. Según la opinión de muchos dermatólogos, el petróleo de naftalán suaviza la piel, liquida el foco patológico; calma el dolor y picazón. [4,11]. Para fines terapéuticos se utiliza

tanto el aceite de naftalán crudo, obtenido de los pozos, como sus diversos derivados - naftaleno refinado, aceite de naftalán sin resina (una mezcla de hidrocarburos aromáticos y nafténicos), naftenos (purificado de las impurezas), extractos que tienen en su composición naftalán refinado o sus componentes (naftalan lentisco, linimento de aceite de naftalán, naftalán en pomada, etc.). Existen numerosos métodos de aplicación de naftalán desde el baño general, envolturas y tampones hasta su aplicación en combinación con métodos de fisioterapia.

El petróleo de naftalán no tiene análogos, por lo que no deja de suscitar el interés de los científicos, médicos y pacientes. Actualmente, en el Instituto Científico para la investigación de rehabilitación y bienes naturales con propiedades curativas, en el Centro Científico de Medicina Regenerativa y Balneología y otros centros científicos se investigan los mecanismos biológicos y curativos de naftalán con el uso de metodología contemporánea [10,9]. La compañía farmacéutica azerbaiyana *Bio-Oil*elaboró y produjo una nueva generación de productos de naftalán compuestos completamente de hidrocarburos naftenos [7]. En los últimos años, el naftalán se ha convertido en el objeto de estudio e implementación en la práctica curativa entre los especialistas de Alemania, Rusia, EEUU, Austria y otros países.

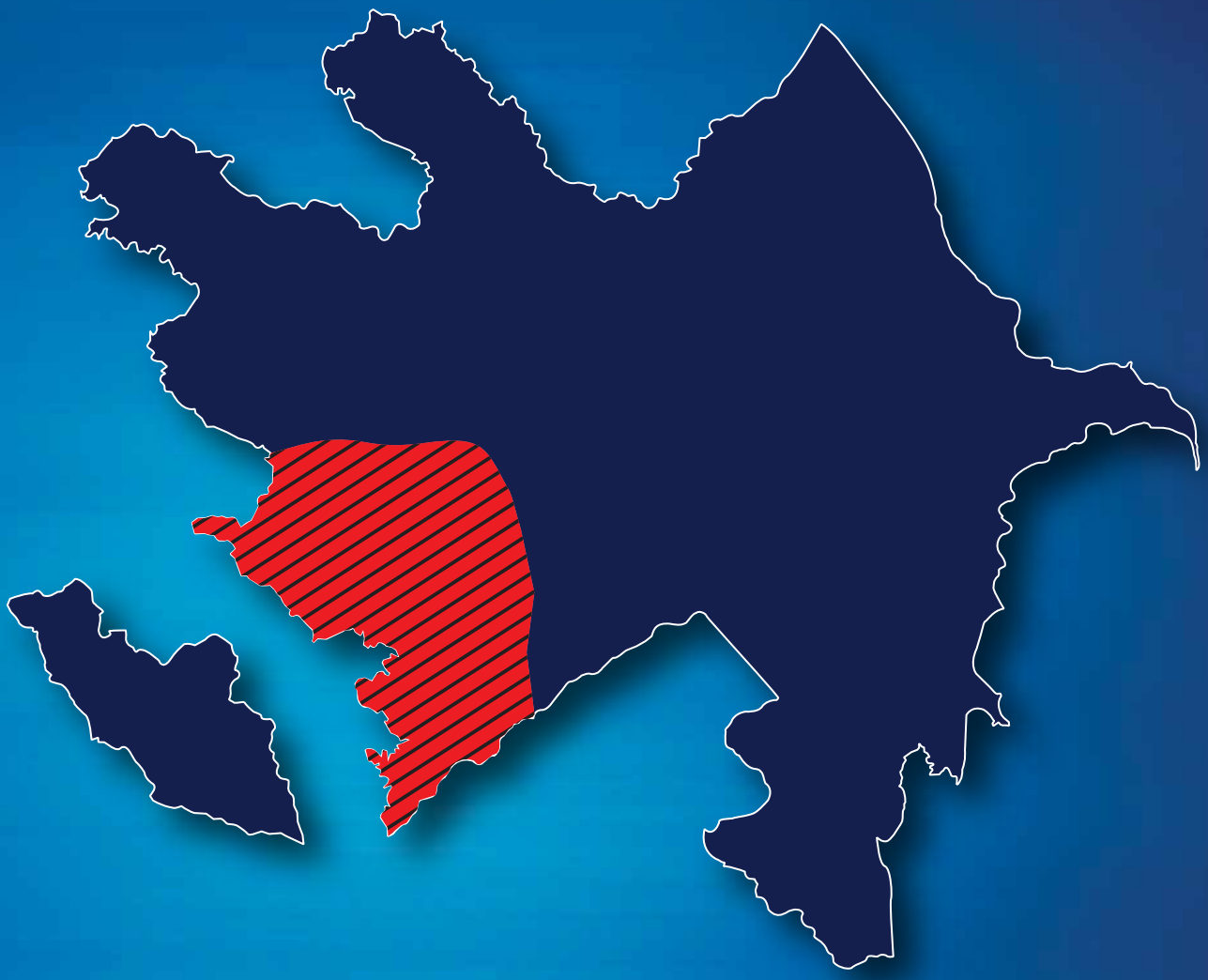
El balneario de Nafatalán renace. **Pasaron más de 100 años desde el estudio sistemático de las propiedades curativas de naftalán. Su eficacia para el tratamiento de distintas enfermedades es comprobada con los resultados de más de 1700 trabajos científicos, tesis y monografías. En la ciudad de Naftalán se ubica el único Museo de Muletas,** en el cual se exponen centenares de muletas de diferentes construcciones y tamaños. Las muletas son donadas y firmadas por los visitantes del balneario que vinieron con muletas y, tras recibir el tratamiento, ya no las necesitaban.

El balneario Naftalán que forma parte integral del patrimonio cultural de Azerbaiyán que le trajo fama mundial. Las leyendas, hechos históricos documentados y fuentes literarios no solo confirman las tradiciones seculares del pueblo azerbaiyano en el uso de los dones de la naturaleza para el fortalecimiento de salud, sino que recuerdan el deber de preservar y respetar este don para que las siguientes generaciones puedan disfrutar de él.

Bibliografía

1. Алиев Н.Д., Тагдиси Д.Г., Мамедов Я.Д. Механизмы терапевтического действия нафталана. Баку, Азгосиздат, 1983.
2. Влияние циклопентановых нафтеновых кислот и углеводородов на проницаемость гематоэнцефалического барьера. /Майзелис М.Я., Кругликова Р.И., Гаибов Т.Д. и др. // Вопр. курортол. физиотер. ЛФК. 1980, №2. с. 61-63.
3. Гулиева С.А. Уникальная лечебная нафталановая нефть. Баку, Азгосиздат, 1981. 271с.
4. Караев А.И., Алиев Р.К., Бабаев А.З. Нафталанская нефть, её биологическое действие и лечебное применение. М. Изд-во АН СССР, 1959, 87с.
5. Корчагин В.А., Иоффе Г.М. О поглощении лучистой энергии нефтью из нафталана. // Курортология и физиотерапия. 1934, №1, с. 104-106.
6. Кулиев А.Х. Нафталан и методика его лечебного применения. Баку, Азгосиздат, 1973, с. 8-32.
7. Кязимов Г.А. Новые отечественные препараты – «нафталановое масло» и «нафталановая мазь».// Азербайджанский фармацевтический журнал. 2003. №2. с.55-62.
8. Мамедалиев Ю.Г. К теории механизма действия нафталанской нефти. // Известия Академии наук СССР. 1946. №5, с. 560-562.
9. Мусаев А.В., Абиева Н.Г. Клинико-иммунологическое обоснование сочетанного применения обессмоленного нафталана и общего ультрафиолетового облучения у больных ревматоидным артритом. // Труды Азерб. НИИ МР и ПЛФ. Баку. 1995, с. 69-77.
10. Опыт применения нафталана в восстановительном лечении больных серонегативным спондилоартритом. /Бадалов Н.Г., Григорьева В.Д., Кустов А.В., Швец К.В. // Труды VII Международной конференции «Современные технологии восстановительной медицины». Сочи, 2004, с.70-71.
11. Терещина Н.Г. Лечение экзем, нейродермита и чешуйчатого лишая нафталаном в условиях курорта Нафталан. Автореф. канд. дисс. Баку, 1965, 22 с.
12. Членов М.А. Отчет о заседании Московского венерологического и дерматологического общества от 27.III.1898. // Врач. 1898. – с.15.
13. Isaak R. Uber Naftalan. Dtsch. Med. Wschr. 1896. 22. – 845.

NO EXISTE AZERBAIYÁN SIN KARABAJ



Distritos azerbaiyanos
ocupados por Armenia
y las fechas de ocupación

Asgaran – 1991
Hadrut – 1991
Jodyaványd – 1991
Jankandí – 1991

Jodyalí – 26.02.1992
Shushá – 08.05.1992
Lachin – 18.05.1992
Agdara – 07.07.1993

Ágdam – 23.07.1993
Kalbajar – 02.04.1993
Fuzuli – 23.08.1993
Jabraíl – 23.08.1993

Gubadli – 31.08.1993
Zanguilan – 29.10.1993

Nuestro legado en las páginas de *IRS-Herencia*