

MAIMÓNIDES: PRODUCTOR DUNHA VIAGRA?

Manuel R. Bermejo e María José Romero

Facultade de Química. Universidade de Santiago de Compostela

1.- Introducción.

A figura e a obra de Maimónides vainos servir como pretexto para reflexionar e poñer en valor as contribucións científicas dun excelente pensador español. Ó mesmo tempo tentaremos suliñar as contribucións universais deste importante médico.

Este ano estase a celebrar o oitavo centenario do pasamento de Maimónides: quen no mundo árabe era coñecido como Abu-Imrán Musa Ibn Maimún e no seu mundo xudeo por Rambam. Queremos aproveitar tal efeméride para lembrar, na súa figura, a todos cantos científicos españois foron de sona universal e que, para moitos dos hoxe considerados cultos, pasan coma uns auténticos descoñecidos. Personaxes coma S. Isidoro, Abulcasis, Averroes, Arnau de Vilanova, Raimundo Llull, Ibn Nasr, Medina, Alonso Barba, Xoan Caramuel, Miguel Servet, Sarmiento, Mutis, Vázquez Queipo, Casares, Cajal,, etc; todos eles están na historia da ciencia e, moitos, son descoñecidos de nós.

Nesta comunicación recordaremos a figura de Mose ben Maimon e, por medio da súa obra científica, tentaremos de colocalo na trascendente historia da ciencia do medioevo e comentaremos algúns dos seus “*remedios*” que poden ter que ver coa Viagra.

2.- A súa vida.

Maimónides nace na tolerante Córdoba do ano 1135. Nace nunha familia xudea, o seu pai era un rabí pertencente a unha estudiosa e influínte familia de dirixentes comunitarios. O seu pai foi o seu primeiro mestre.

Sábese que estudou na academia de Lucena, fundada por Isaac Al-Razí, quen logo sería o facho da cultura xudea na diáspora. Obviamente o contacto coa cultura de Córdoba foi forxando o pensamento do mozo xudeo. A formación de Maimónides non se limitou ó estudio xudaico (o Talmud); senón que se adicou á formación nos campos das matemáticas,

astronomía, filosofía e física: disciplinas nas que destacaba a cultura islámica da época e a Universidade de Córdoba de modo moi particular.

A familia do xa mozo Maimónides tivo que exiliarse, por persecución relixiosa, e andou por desemellantes vilas do mundo árabe, ata que, contra 1160 atópase en Fez; o noso rapaz ten 15 anos e séguese a formar. Maimónides adicaría tódala súa vida ó estudio e ó ensino.

No ano 1165 volta a emigrar coa súa familia cara ó oriente. Pasa por Acre, Xerusalem, Hebron,; para, finalmente, trasladarse a Exipto. A súa chegada a Exipto, logo do 1170, coincide coa volta do califato abasí de Bagdad ó goberno da cidade. Saladino sería sempre tolerante coas relixións do libro e, en Fostat – antiga aldea da cidade do Cairo – vaise aposentar polo resto dos seus días Maimónides. Estamos no ano 1170 e Maimónides, con 35 anos, segue a estudar.

No ano 1185 foi seleccionado como médico do visir de Saladino no Cairo, co que desaparecerían, para sempre, os seus problemas de inseguridade económica. Dende ese momento poido adicarse á súa paixón: Aprender, Escribir para divulgar e Ensinar.

A súa sona como médico era tal, sobre o ano 1190, que ata os cruzados acudían a el na búsqueda de remedios para os seus males e as súas feridas.



Billete de Israel adicado a **Maimónides**

En Exipto viveu Maimónides máis de 30 anos, seguramente os máis felices, os da súa madurez intelectual, e nos que escribeu a maior parte da súa obra: algunhas das súas obras médicas, as adicadas ó visir Al-Bisani e ó fillo maior de Saladino (*Guía da boa saúde, Tratado sobre os velenos e os antídotos, Explicación das alteracións*) e algunhas das súas máis importantes obras de filosofía (*A guía de perplexos e o Tratado sobre a resurrección dos mortos*).

Cando estaba a piques de cumprir os 70 anos, o 13 de Decembro do ano 1204, Maimónides morreu. Non se sabe ben cal foi a doenza que lle afectou; pero sí se sabe que padeceu unha enfermidade grave que o tivo máis de un ano na cama.

3.- A súa obra.

Lembremos que a primeira educación recibeu na súa casa. O seu pai era rabino e un moi reputado talmudista, ó tempo que dominaba as matemáticas. Parte da súa formación teolóxico-filosófica adondeu do seu pai e do mestre do seu pai, Ibn Migas, na súa Córdoba natal.

A súa formación humanística máis intensa vana adquirir da man do seu gran mestre Isaac Ibn Fazí na súa academia de Lucena. Al-Fazí ensinoulle a filosofía grega e a oriental, toda a cultura xudea e as aportacións do mundo islámico. Cando se produceu a invasión de Al-Andalus polos almohades pechouse a academia e, Maimónides, seguiu a estudar nos centros da Universidade de Córdoba.

Pasou o resto da súa vida a se formar na lectura do pensamento dos grandes sabios: Platón, Aristóteles, Hipócrates, Galeno, Rhazes, Averroes, Avicena, Alí onde viveu aproveitou para leer e adondeu dos escritos clásicos vertidos ó árabe por tódolos seus antecesoros no saber. Endexamáis deixou de adondeu e todo canto adondeu cribouno no seu maxín e plasmouno dunha forma clara e precisa na súa inxente obra.

A súa obra podémola clasificar en tres grandes apartados: Teolóxica, Filosófica e Científica.

A) OBRA TEOLÓXICA

A súa obra teolóxica inscíbese na tradición da literatura rabínica: Comentarios do texto bíblico e dos talmúdicos; a codificación ou clasificación sistemática das normas legais e as *responsa*, na forma de cartas, comentarios, epístolas,, etc.

- Maimónides comentarista

A súa primeira obra rabínica foi “*O luminar*” (en hebreo “*séfer hamaor*”) que é un comentario á “Misná” (lei oral entregada a Moisés, no monte Sinaí, xunto cos Dez Mandamentos).

- **Maimónides codificador**

No “*Libro dos preceptos*” ou “*Libro dos mandamentos*” Maimónides clasifica os 613 preceptos ou mandamentos do xudaísmo: 248 preceptos positivos (tantos como ósos hai no corpo humano) e 365 preceptos negativos (tantos como días ten o ano).

O seu libro teolóxico máis importante é “*A Segunda Lei*” (en hebreo “*Mishnah Torah*”) na que codifica por completo a lei xudaica.

Un dos aspectos científicos, aportados neste tratado, é a introducción no libro terceiro (que trata dos tempos) de cálculos astronómicos que lle sirven para a fixación do calendario das festas xudaicas.

- **As *Responsa* de Maimónides**

Entre as súas cartas máis famosas citemos dúas da súa etapa de emigrante por Al-Andalus e Fez:

- 1.- A “*Carta de consolación*”.
- 2.- A carta sobre “*A santificación por Deus*”.

B) OBRA FILOSÓFICA

Na época medieval, e na tradición cristiana ata a Ilustración, a filosofía era o soporte da teoloxía. Maimónides é un home do seu tempo e cultiva a filosofía, sendo considerado como o filósofo xudeo máis importante da idade media e, tal vez, de tódolos tempos.

Maimónides é un seguidor dos filósofos helenísticos e, de modo particular, de Aristóteles. Entre a súa obra filosófica debemos destacar a “*Guía de perplexos*”, o “*Tratado sobre a arte da lóxica*”, o “*Tratado sobre a resurrección dos mortos*” e algunhas epístolas referentes á perda da fé. Nótese como, nestes libros e opúsculos, Maimónides trata de utilizar a filosofía para resolver o que, algúns, consideran problemas de fé.

Non é este o momento de afondar na importante obra filosófica de Maimónides e, de modo particular, sobre os seus conflitos entre ciencia e fé.

C) OBRA CIENTÍFICA

Probablemente non sexa excesivo considerar a Maimónides como un dos máis destacados médicos medievais dos séculos XI-XIII. Tódolos seus tratados médicos amosan un profundo humanismo e unha clara tendencia a practicar e recomendar o uso da medicina preventiva. Os seus escritos, 10 enormes tratados, confirman que tiña un completo coñecemento de toda a medicina practicada no mundo anterior a el: Grecia, Persia, India Toda a medicina do seu tempo, e anterior, é coñecida e recopilada polo noso sabio nos seus tratados.

Os seus mestres na medicina son os escritores clásicos (Hipócrates, Galeno, Dioscórides,); pero, de modo particular, os árabes forxadores da medicina moderna dos séculos X-XII (Al-Razí, Al-Zahrawi, Ibn Sina, Ibn Rusd,).

De todos eles aprenderá: A farmacopea, o tratamento das enfermidades, a cirurxía e, de modo moi especial, cómo tratar ós enfermos. Dos enfermos ten que descubrir, por medio dos síntomas e das doenzas, cómo chegar á súa curación.

Xunto os escritos médicos cómpre suliñar os seus estudos i escritos de astronomía.

- OBRA MÉDICA

Os mellores médicos árabes e xudeos deste tempo fórmanse nas Universidades do mundo do Islam. No resto do mundo occidental aínda non se tiña descuberto a Universidade, como lugar de formación dos médicos, e as sandadoras eran mulleres con saberes transmitidos de forma oral dentro das súas comunidades e a cirurxía se practicaba por barbeiros e carniceros.

Cando Maimónides se adica á medicina coma profesión a practica como a aprendeu. Visita ós seus pacientes, escoita e toma nota dos síntomas, fai historias clínicas, anota a súa alimentación, fai prescripcions médicas e toma nota do resultado pola evolución do enfermo. Todo canto vai aprendendo o manifestará nos seus escritos: 10 son os libros de medicina que chegou a escribir na súa vida.



Os grandes médicos da História

Fagamos unha breve descripción do saber contido en cada un dos 10 Tratados:

1.- ***“Extractos de Galeno ou a arte de curar”***.

O seu interese radicaba en facer coñecer, ós estudantes de medicina, as contribucións de Galeno.

2.- ***“Comentario sobre os aforismos de Hipócrates”***.

Neste libro non só recolle, coa mesma intención que no anterior, as contribucións de Hipócrates senón que se atreve a criticar aqueles aforismos cos que non pode estar dacordo, dando as razóns da súa discrepancia.

3.- O terceiro libro, o máis voluminoso de todos, chamouno ***“Aforismos médicos de Moses (Moises Pirkei)”***.

Comprende 1500 aforismos escritos entre 1187-1190 (herencia da medicina greco-persa). En 25 capítulos vai percorrendo moitas das áreas da medicina: Anatomía, fisioloxía, patoloxía, sintomatoloxía e diagnose, etioloxía, febre, lavativas e eméticos, enfermidades da muller, cirurxía, hixiene, dieta, drogas,, etc.

4.- ***“Tratado das Hemorroides”***.

Consta de 7 capítulos nos que describe o mal e, sobor de todo, propón solucións prácticas.

5.- ***“Tratado de cohabitación”***.

Publica un libro (~1191) sobre a sexualidade. Nel escribe sobre as relacións sexuais das parellas e llo adica ó sultán Omar, fillo de Nureddin. No libro expón os beneficios e perxuízos que poden producir as relacións sexuais e, coma sempre, ofrece moitos remedios: Para a frixidez, a impotencia, o furor uterino,, etc.

Describe a fisioloxía dos temperamentos sexuais e tenta axudar a resolver os problemas de impotencia. No libro hai moreas de receitas: tanto con alimentos e produtos afrodisíacos como con aqueloutros que disminúen e mesmo anulan o apetito sexual.

6.- ***“Tratado sobre o asma”***.

Considera que, o asma, se trata dunha doenza de orixe nervioso que se pode correxir cunha axeitada dieta e con tratamento “psicolóxico” (diríamos hoxe).

7.- ***“Tratado sobre os velenos e os seus antídotos”***.

Esta importante contribución médica, escrita no ano 1199, se converteu nun dos seus máis sonados éxitos durante séculos; mesmo no século XIX o español Orfila (pai da Toxicoloxía moderna) se reconece deudor deste traballo.

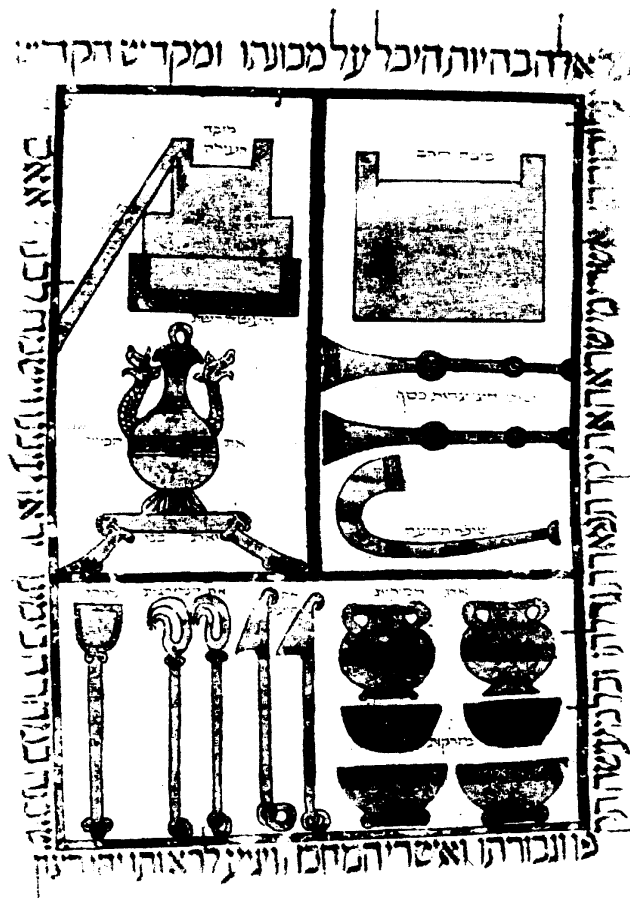
8.- Tratado sobre ***“O réxime da saúde”*** ou ***“Guía da boa saúde”***.

Maimónides escribe o libro como unha especie de avisos e recomendacións, sobre o coidado da saúde, se non se quere padecer enfermidades. Escribe sobre a importancia de: A hixiene, a boa alimentación, o mal uso das drogas sen prescripción médica, a necesidade do descanso reparatorio, etc, se se quere coidar da saúde.

No terceiro capítulo do libro escribe sobre “mente sana nun corpo sano”, unha das máis antigas descripcións do que hoxe chamamos “medicina psicosomática”. Explica cómo a boa saúde física é consecuencia dun bó estado mental e viceversa.

Un famoso “*remedio*” é o uso da “sopa de galiña” contra as gripes e arrefriados. Maimónides indica que debe ser unha galiña vella e graxenta. No ano 2000 investigadores da

Universidade de Nebraska comprobaron as propiedades antiinflamatorias deste preparado médico do século XII.



Instrumentación médica nunha Biblia xudea do s. XIII

9.- O libro noveno da obra de Maimónides, “*A explicación do conveniente*” ou “*Explicación das alteracións*” foi considerado como unha parte do libro sobre “*O réxime da saúde*”.

Escribeuno, no ano 1200, á vista de que o sultán Al-Malik Al-Afdal, continuaba a practicar a vida licenciosa de sempre e caía, periódicamente, nas súas depresións e doenzas. Maimónides continúa a insistir sobre as prescricións e consellos do anterior libro incrementando con novos consellos: Control na bebida, baños, usos de lavativas, exercicio físico, dieta alimenticia,, etc. Engade un interesante capítulo con un perfecto e detallado dietario, hora por hora, con dieta, paseos suxeridos e actividades diversas para controlar a vida do sultán.

10.- “Glosario do nome das drogas”.

O último traballo médico de Maimónides, publicado nos últimos anos da súa vida, é de enorme interese para coñecer canto se sabía do tema na época. Este libro foi descuberto no século XX entre os manuscritos da biblioteca de Estambul.

Como o seu nome indica, o libro, é unha farmacopea da época, con 405 cortos parágrafos, ordeados alfabéticamente, que conteñen o nome das drogas coñecidas en árabe, grego, sirio, persa, bereber e español (mozárabe ou como el di “lingua estranxeira de Al-Andalus”).

4.- A resposta a unha *ADIVIÑA*.

No extracto desta comunicación propoñíamos unha adiviña, para esperta-lo interese por esta comunicación; mais a resposta ía na proposta.

Decíamos na adiviña “**NO**. Non o imos descubrir”. Efectivamente era o óxido nítrico: **NO**.

O papel xogado polo óxido nítrico na saúde humán foi explorado polo Serxio Casas no Nº 50 do noso Boletín (ide alí a estudialo), aquí xustificaremos a adiviña.

Foi o Salvador Moncada (hai xa máis dunha ducia de anos) quen descubriu o positivo papel xogado polo **NO** na saúde. Observou que as células que forran os vasos sanguíneos liberan cantidades precisas de óxido nítrico que relaxan as paredes musculares en xeral e, en particular, desfibrilan o corazón, activan a memoria, provocan a erección do pene,, etc.

Por elo o **NO** era o composto enlace. Nas estrelas de mar, a presenza do **NO**, activa os movementos peristálticos do estómago empurrando os alimentos. No cerebro do caracol é o “**NO**” o que axuda a fixa-la información activando os mecanismos de actuación da memoria.

Cómo actúa o “**NO**” no xogo erótico? Utiliza un interesante mecanismo. Os pensamentos eróticos do macho envían un sinal nervioso ó cerebro que activa a produción de “**NO**”. Dunha banda o “**NO**” libérase no nivel do músculo esponxoso do pene e, deste xeito, o músculo descontráese e permite a entrada de abondoso fluxo sanguíneo co espectacular resultado coñecido. Ó tempo o **NO** libérase nos centros da memoria, determinando unha maior atención e un recordo máis imperecedero.

Agora pode resultar que a sentenza ácrata dos 70:

“NO sex is Good sex!!!”

foi premonitoria, non unha “*boutade*”. O óxido nítrico **NO** no sexo fai que, este acto, perdure para sempre: O **NO** provoca a erección do pene e, tamén, fixa na memoria o acto.

Permitídenos que non expliquemos, de novo, a actuación da Viagra. Ide estudar no N° 50 do Boletín.

5.- Preparou Maimónides a primeira Viagra?

Rambam era un perfecto coñecedor de toda a medicina oriental e, igualmente, dos numerosísimos preparados coñecidos e utilizados para conquistar relacións sexuais prolongadas e pracenteiras.

Nos seus libros de medicina recolle e indica a utilización de moitos e variados preparados que el chama “*remedios*”. Destes numerosos “*remedios*” seleccionamos dous, sacados do libro “*Tratado de cohabitación*”, relacionados con problemas de potencia sexual.

1º. Remedio para conseguir unha grande erección

Un dos seus famosos preparados consiste nunha crema oleica composta de: semente de mostaza, zanoria, rábanos e formigas amarelas; todo elo ben triturado e disolto nun aceite. Este preparado se frota sobre o pene: o famoso doutor medieval promete “unha permanente erección, mesmo logo de varias exaculacións”.

Obviamente este “*remedio*” non ten nada que ver coa actual Viagra que, como tan ben explicou Serxio Casas (no N° 50 do noso boletín), actúa como un vasodilatador do pene. Ou sí ten que ver?: Probablemente os mecanismos fisiolóxicos de actuación non teñan nada que ver; pero no efecto da erección permanente do pene sí que son semellantes. Futuras investigacións poderán establecer algunha relación?

2º. Remedio para combater a impotencia

Outro importante “*remedio*”, que Maimónides recomendaba ós seus pacientes para combater a impotencia, consistía en engadir á alimentación diaria dos enfermos un preparado

integrado por: especias moídas, noz moscada, cortiza de nogueira, cardamomo e pementón; todo elo ben triturado. Este preparado, tomado cunha certa periodicidade, axudaba a resolver o problema da impotencia.

Dado que Maimónides non escribía receitas nin “*remedios*” que non estiveran ben comprobados, debemos admitir que tales “*remedios*” funcionaban.

Cómpren novas investigacións para comprobar a ciencia culta que se oculta detrás da ciencia popular gardada na historia dos pobos.

6.- Coda.

Deberíamos escribir e comentar as aportacións de Maimónides no campo da Astronomía; pero a comunicación se fixo longa e delo escribiráse nalgún outro traballo.

Non pretendíamos máis que aportar algunha información sobre un médico español, grande entre os grandes da historia.

Confiamos en que podades utilizar éste e outros exemplos similares, na aula, para afondar na idea de que “Somos un País con Ciencia”, ánda que non teñamos “*conciencia*” delo.

BIBLIOGRAFÍA

- M. Black and C. Roth, “*Merit Students Enciclopedia*”. Crowell-Collier Educational Co. (1970).
- E. G. Broawe, , “*Arabian Medicine*”. Cambridge at the University Press (1962).
- D. Cawbell, “*Arabian Medicine and its influence on the middle ages*”.Kegon Paul. French, Frubner & Co. London, 1926, Vol. 1.
- T. Eigeland, “*Islam in Al-Andalus*”, Aramco World Magazine 27/5 (1976).
- J. L. Gómez, “*Páginas de Historia de la Farmacia*”. Sociedad Nestlé, Barcelona (1982).
- J. S. Min-Kin, “*The World of Moses Maimonides*”. Thomas Yoseloff Inc. New York (1968).
- F. Rosner, “*Moses Maimonides (1135-1204)*”. Annal. Int. Med., 62, 373-375 (1965).
- F. Rosner, “*The Physician’s Prayer Attributed to Moses Maimonides*”. Bulletin of the History of Medicine, 41, 440-454 (1967).
- F. Rosner, “*Medical Legacy of Moses Maimonides*”. Ktav Publishing House, New Jersey, (1998).
- F. Rosner, “*The life of Moses Maimonides, a prominent medieval physician*”. J. Biol. Med., 19, 125 (2002) e referencias citadas.
- M. Serres, “*Historia de las Ciencias*”. Cátedra, Madrid (1991).
- J. Vernet, “*Los médicos andaluces en el libro de las generaciones de médicos, de Ibn Yulyul*”. Anuario de Estudios medievales. Barcelona (1968).
- J. Vernet, “*La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*”. Barcelona (1973).
- J. Vernet, “*Ce que la culture doit aux Arabes d’Espagne*”. Sindbad, Paris (1985).
- J. Vernet, “*Historia de la Ciencia Española*”. Altafulla, Barcelona (1998).
- M. M. Watt, “*L’Influence de L’Islam sur L’Europe medievale*”. Geuthner, Paris (1974).