

## LOS CONOCIMIENTOS NEUROLÓGICOS DE LOS MÉDICOS ANDALUSÍES

Antonio Arjona Castro<sup>1</sup>

*Director del Instituto de Estudios Califales de la Real Academia de Córdoba*

**A**ntes de entrar en materia hay que advertir que la Neurología no surge como ciencia hasta que Ramón y Cajal descubre las neuronas, y años más tarde se descubre la bioquímica cerebral. Pero esto no es óbice para que los médicos andalusíes conocieran la existencia de los nervios y del cerebro y sustentaran sus teorías sobre funcionamiento y enfermedades del Sistema Nervioso.

La medicina andalusí al igual que la medicina árabe basa su ciencia en los conceptos fisiológicos de Hipócrates y Galeno.

El dinamismo propio de la fisiología galénica —es verdad que de carácter sustancial— no se limita sólo al carácter fluyente y conversivo de la misma. Los cuatro humores tienen a su vez distintas especies que complican el esquema «didáctico».

---

<sup>1</sup> Ponencia “*Los conocimientos neurológicos de los médicos andalusíes*” En el Simposium: «Historia de la Neurología en Andalucía». En XXX Reunión Anual de la Sociedad Andaluza de Neurología, celebrada en Roquetas del Mar (Almería), los días 18,19 y 20 de octubre de 2007.

El concepto de «humor» está en la base de todos los procesos biológicos y es fundamental para explicar la fisiología, la patología y el tratamiento galénico. Conceptos fisiológicos en sentido estricto

Los conceptos dinámicos o fisiológicos propiamente dichos pueden reducirse a cuatro: alma o psykhé, dynamis o -facultad, pneuma o espíritu y calor innato. Todos estos conceptos, al igual que los expuestos anteriormente, responden a distintas realidades y principios íntimamente relacionados e implicados entre sí, formando el complejo cuerpo de lo que será la visión del movimiento de los seres vivos en Galeno. Es importante El concepto de alma para Galeno. Hablando en términos generales, para un biólogo griego el alma (psykhé) era la especificación del principio del movimiento (physis) del ser natural en el caso de los seres que llamamos de un modo genérico «Vivientes»<sup>2</sup>. Característico de los seres vivientes —fueran animales o vegetales— era que su movimiento dependía de un principio especial llamado «alma», de muy hondas raíces platónicas y según el cual las funciones compendiadas en el hombre son las de la generación, reproducción y nacimiento, las de la vida de relación y las derivadas de su condición racional. Galeno aceptará a grandes rasgos el esquema tripartito del alma de Platón. De acuerdo con dicho esquema existen los siguientes principios: el alma racional o lógica, el alma irascible y el alma concupiscible, a cada uno de los cuales Galeno—apoyándose en la vieja teoría de las localizaciones— hace residir en una parte del cuerpo: en el cerebro, en el corazón y en el hígado, respectivamente. El alma, principio operativo, se expresa en diferentes dynámeis (facultades, cualidades o fuerzas).

Galeno en su obra *Las facultades del alma se derivan de la complexión humoral del cuerpo*, escrita después del año 193, agota la significación del ser del hombre con la physis del mismo, identificando la sustancia del alma con la naturaleza del hombre, entendida ésta como pura krosis o complexión humoral. Sólo entonces cobra el alma estricta significación médica. Es decir, Galeno afirma el más estricto y radical somaticismo referido a la naturaleza del alma. «La sustancia del alma —nos dice de modo rotundo— será la mezcla (krosis) de las cuatro cualidades, lo húmedo, lo seco, lo frío y lo caliente»

En general en la ciencia árabe y en particular en la medicina, podemos distinguir, como ya antes apuntábamos, dos etapas: una primera, nutrida por médicos cristianos, que toman sus conocimientos de pobres manuscritos latinos de las obras de Hipócrates y Galeno y una segunda etapa caracterizada por la recepción y asimilación de la medicina greco-helenística a través de traducciones árabes realizadas

<sup>2</sup> L. Garcia Ballester, *Galeno*, Madrid 1972 pp.132 y ss.

en Siria y en el Oriente islámico, etapa que tendría en el reinado de al-Hakam II un primer florecimiento, con la llegada de las traducciones del griego al árabe por los médicos orientales.

La medicina occidental sintió una gran estimación por la obra de un médico oriental, Abu Bakr Muhammad Zakariyya al-Razi (865-923) desde la llegada de las primeras traducciones de sus escritos al latín. Tanto el «Contines» como el «Liber de medicina ad Almansorem» se convirtieron en textos de estudio para los médicos europeos. Es menester reconocer sin embargo, que su figura no nos es completamente conocida. Ciertamente la lucidez de su sentido clínico es puesta de manifiesto por todos los críticos, pero muchas facetas de su pensamiento filosófico, imprescindibles para entender aquél, permanecen aún veladas. Para conocer los conceptos neurológicos de los médicos andalusíes es fundamental su obra *Libro de Introducción al Arte de la Medicina o "Isagoge"*. El género isagógico ha sido ampliamente estudiado en el trabajo de Diego Gracia y José Luis Vidal: la «Isagoge de Ioannitius», es decir del médico oriental Hunayn ben Ishaq<sup>3</sup>. A través de este magnífico estudio vemos que el género isagógico hace su aparición en el período final de la literatura griega o época del helenismo, donde como complemento al «comentario» surge el género literario de las «introducciones». Pero el género isagógico no se compone sólo de introducciones a un texto clásico, sino también de introducciones a ciencias enteras.

Al-Rázi, como todos los médicos árabes, dentro de su radical fidelidad a Galeno, añade el concepto de las «seis cosas no naturales» (*Sex res non naturales*) como complemento de las «cosas naturales» (*res naturales*), que desde la *Isagoge* de Ioannitius (Hunayn b. Isháq), considera al cuerpo constituido por «elementos, humores, temperamentos o complejiones, virtudes o potencias, espíritus o neumas y órganos o miembros, cuya constitución anatómica es heterogénea, distinguiéndose entre órganos de partes similares u homogéneas y órganos de partes disimilares. «Cosas naturales» son las pertenecientes pues a la naturaleza del cuerpo. Las «cosas no naturales» reciben este nombre por no pertenecer a la naturaleza propia del organismo individual. Respecto del organismo individual son «no naturales», pero no por esto deja de ser necesaria su realidad para la recta ejecución de la vida». La salud humana como equilibrio de las potencias en mezcla y armonía correctas, se refiere siempre a la naturaleza misma, desde luego, pero va más allá, abarcando todas las condiciones de la vida humana que sean «extranaturales».

Al-Rázi, en su *Introducción*, da también al nombre de Medicina dos dimensiones: teoría y práctica, *'ilm y siná'a*.

<sup>3</sup> Cf. Diego Gracia y Jose Vidal "La Isagoge de Ioannitius", *Asclepio*, vol. XXVI-XXVII (Madrid 1974-75).

La teoría comprende tres partes: el conocimiento de las cosas naturales, sus causas y síntomas. De éstos enumera los siguientes:

- I. Los cuatro elementos inmutables o 'anásir, que son los elementos de este mundo y por tanto su origen, es decir, el calor, el frío, la sequedad y la humedad. El calor y el frío son elementos activos o actuantes, mientras que la sequedad y humedad son cualidades pasivas.
- II. Los principios fundamentales o arkán con los cuatro elementos y sus compuestos, a saber: el fuego, el aire, el agua y la tierra. El fuego es cálido y seco. El aire es cálido y húmedo. El agua es fría y húmeda. La tierra es fría y seca.<sup>4</sup>

Los órganos, atendiendo a su potencia, se dividen en dos clases: órganos de partes similares u homogéneas y órganos de partes disimilares.

Atendiendo a su potencia y capacidad son de cuatro clases: principales y reguladores como raíces y fuentes y son: cerebro, corazón, hígado y testículos.

El cerebro es el origen de los nervios y la fuente de la sensibilidad, el movimiento y los actos lógico mentales, quiero decir, el raciocinio. El raciocinio está formado por: 1) La imaginación que es la facultad imaginativa (*virtus phantastica*). Se localiza en la parte frontal del cerebro que capta lo percibido por los cinco sentidos. 2) La capacidad pensante (*virtus rationalis*), con lo que se conoce la verdad de las cosas y cuya localización está en el centro del cerebro. 3) La capacidad de la memoria, la que recuerda (*virtus memoriális*), que se localiza en la parte posterior del cerebro.

El cerebro esta recubierto por un tejido subcutáneo delgado y sobre el cual hay otro grueso. Asimismo entre ambos existe una secreción no abundante. Sobre todo ello está el cráneo cubierto por una membrana nerviosa bajo la cual hay una viscosidad flemática. Entre ella y el cráneo y por encima de todo está el pelo.

Hay órganos que pueden servir a otros principales. Así hay nervios que están al servicio del cerebro. Unos que nacen en la cabeza y otros que nacen en el cordón espinal que está en las vértebras de la espalda y el cuello. Estos nervios son el sostén exterior e interior del cuerpo.

El cordón espinal es una médula que se extiende a lo largo y brota del cerebro, por tanto el cerebro es para algunos médicos el origen de los nervios, y les dan tres denominaciones: 1) unos los llaman nervios motores que son los que se originan del cerebro y del cordón espinal. 2) Otros los llaman ligamentos y son los que nacen de las articulaciones de los huesos. 3) Los llaman también tendones y son

---

<sup>4</sup> 5 P. Laín Entralgo, *Historia Universal de la Medicina*, t. III (Madrid 1976) p. 68.

aquéllos que tienen su origen en los músculos grandes y de escasa sensibilidad. Vemos pues confunden los nervios con los tendones

Sin embargo otros al explicar esto diferencian sus nombres: llaman a lo que nace del cerebro y del cordón espinal nervio. A lo que nace del músculo, tendón. A lo que nace de los huesos, ligamentos.

Los médicos andalusíes seguían en sus conocimientos neurológicos al médico al-Razi:

Las potencias. En origen son tres: una potencia espiritual cuyo origen está en el cerebro. Otra animal que se origina en el corazón. Una tercera natural que se forma en el hígado.

Las clases de la potencia espiritual son tres: reguladora, que es el raciocinio, de contracción voluntaria y sensorial.

1. —Las clases de la reguladora son tres: *virtus phantastica*, *virtus rationalis* y *virtus memorialis*.
2. —El movimiento de contracción voluntaria es el que mueve los músculos por el nervio el cual a su vez pone en movimiento los órganos de contracción voluntaria, promoviendo así el paso, el ataque, el giro de la mirada, porque los movimientos de los órganos de contracción voluntaria son sólo promovidos por los músculos que poseen un nervio que ponen a aquéllos en movimiento, como hemos señalado.

La potencia de contracción voluntaria es una sola. Penetra desde el cerebro y el cordón espinal, por el nervio, al músculo que pone en movimiento los órganos de contracción voluntaria. Sus clases varían según las funciones de cada órgano, así: el movimiento de la mano se llama de acometida, al del pie de marcha, etc., siendo así cada uno conforme a este esquema.

3. —Las clases de la potencia sensorial son cinco: tacto, vista, oído, olfato y gusto.

Hay quien dice: estas potencias son las cualidades. Cuando se entremezclan en cantidades adecuadas, a base de ellas, se forman las potencias señaladas, quiero decir, cuando me refiero a cualidad, las del calor, frío, sequedad y humedad.

Los órganos de mayor capacidad sensorial son los delgados y los de mayor número de nervios. Los de menor capacidad sensorial son los gruesos y de poco nervio. ¿No ves acaso que el hombre no

percibe ningún calor ni frío en la piel del talón como lo que percibe por la lengua?

El más grueso de los cinco sentidos es el tacto. Percibe lo térreo. Todo órgano del cuerpo tiene dos elementos: uno, su propio elemento, quiero decir su naturaleza. El otro es su cualidad, quiero decir, su utilidad y función. De ahí que el cerebro tenga, conforme a lo expuesto, dos elementos, uno su naturaleza porque es el órgano frío y húmedo, y el otro su función, porque es el origen del raciocinio, la percepción y la voluntad.

Averroes los estudia y resume en su capítulo

Saberes fisiológicos especiales:

B) Las funciones «animales» y «espirituales»

### 1. La sensibilidad

Varias veces nos hemos referido al carácter dicotómico del sistema conceptual rusdiano. Todo funciona, en Averroes, a base de *oposiciones binarias*: lo «frío» y lo «caliente», lo «seco» y lo «húmedo», la materia y la forma, las partes simples y las compuestas, etc. Las «facultades» o «almas» entran también en este juego combinatorio. Al *alma nutritiva* se opone el *alma sensitiva*, «que representa la forma y el fin, mientras que la nutritiva hace las veces de materia»<sup>5</sup>.

En una tradición que ha llegado hasta nuestros días, la doctrina hilemórfica enlaza el «alma» con el «cuerpo», como la «forma» con la «materia». Pero, en la antropología rusdiana, el hilemorfismo lo invade y explica todo. Se van estableciendo diversos niveles jerárquicos, en los que cada elemento es la forma y el fin» del inmediato inferior.

Distingue Averroes dos «facultades» o «almas» principales: *natural o nutritiva* y *animal o sensitiva*. El alma sensitiva es la forma y el fin del alma nutritiva. «Y lo que resulta de la unión de estas dos almas —puntualiza Averroes— es una sola cosa, en cuanto a su naturaleza y disposición; aunque no sean una sola cosa en cuanto a sus aspectos, es decir, una sola cosa sin más, una en número y una en definición»<sup>6</sup>. El valor totalitario u holístico de la *estructura* se pone así de manifiesto. El ser humano funciona como un todo, como un sistema, en el que los distintos niveles y elementos se encuentran en íntima interdependencia.

---

<sup>5</sup> Lib. II, cap. XI, fol. 15, a. del Kulliyat.

<sup>6</sup> Ibid.

«Natural o nutritivo» y «animal o sensitivo» son, para Averroes, los dos únicos aspectos de las fuerzas vitales. Las funciones «vitales» de la clasificación galénica deberán, por tanto, reducirse a una u otra de las dos «facultades principales». Desde un punto de vista expositivo, hemos estudiado ya la respiración y la circulación sanguínea en el ámbito de las funciones «naturales» y «vitales». Debemos ocuparnos ahora de las funciones *animales* en su doble vertiente de «sensibilidad» y «movimiento». Las funciones intelectivas, racionales o *espirituales* aparecen —en el *Colliget*— englobadas en la «facultad animal», si bien reciben una especial atención como «funciones del cerebro».

Por lo que respecta a la *sensibilidad*, analizaremos a continuación las referencias a los «sentidos externos», así como la noción de «sensorio común», que, a diferencia de las interpretaciones avicenianas y tomistas, conserva en Averroes —según veremos— toda su pureza aristotélica.<sup>7</sup>

#### Los *instrumentos de la sensación*

La capacidad de sentir dimana de la *facultad sensitiva*, cuya sede no es otra sino el corazón. Esta facultad se vale de diversos «instrumentos»; los *espíritus animales*, el *calor* y los *órganos de los sentidos*.

Los espíritus animales controlan el calor. Este control se ejerce con el concurso del cerebro y de los nervios, que son fríos y pueden atemperar el excesivo calor del corazón. El calor que requieren las funciones sensitivas no debe pasar de un cierto grado. Un calor desmedido (febril) originaría falsas sensaciones (delirios), «como vemos que ocurre en los individuos que, habiendo sido atacados por un intenso calor en sus cerebros en el curso de enfermedades agudas, creen oír y ver cosas que no existen».

Cada uno de los órganos de los sentidos debe recibir un calor «atemperado», en su justa medida, según las necesidades de las respectivas sensaciones o *sensibles*. Cada sentido se relaciona con su *sensible propio*. Y «cada uno tiene su propio instrumento: La vista, los ojos; el oído, las orejas; el olfato, la nariz; el

gusto, la lengua». «Sobre el instrumento propio del tacto —dice Averroes— existen dudas»: Para Galeno es «un nervio que nace del cerebro»; para Aristóteles, es la «carne». La opinión del Comentador es tajante: los nervios y el cerebro son simples colaboradores del corazón. Colaboran con él —afirma una y otra vez— atemperando su calor. Pero el verdadero príncipe de todas las facultades es el corazón».

<sup>7</sup> Esteban Torre, *Averroes y la Ciencia médica*, Madrid, 1974 pp.181 y ss.

## 1.2. *El sensorio común*

El corazón —a través de sus «muchas y poderosas arterias»— envía el calor al cerebro, y con él «la posibilidad de utilizar los cinco sentidos... Luego la facultad sensitiva está primera y principalmente en el corazón. Esta facultad es el sensorio común». Para avalar esta tesis, recurre Averroes a la autoridad del Padre de la Filosofía, cuyo libro *Sobre el alma* cita a renglón seguido.

El *sensorio común* es la *fente común* de los «sentidos externos»:

Los actos del cerebro se forman de dos maneras: por sí mismos o por un órgano. Ejecuta por sí mismo el raciocinio, y por un órgano la percepción y el movimiento, ambos actúan mediante el nervio, según acabamos de exponer.

Del cerebro nacen pares de nervios: de éstos, dos van a los ojos, uno de ellos es sensorio y hueco (nervio óptico), y en él reside la visión que el neuma espiritual contiene.

El tercer par de nervios (nervio trigémino), va a la lengua llevándole el sentido del gusto. El par cuarto (nervio palatino del trigémino) va al paladar proporcionándole la capacidad sensorial. El quinto par (nervio facial y acústico), va al oído, dotándole de sensación auditiva. El par sexto (glosofaríngeo, vago y accesorio al vago), va al intestino, se ramifica por él y le aporta la capacidad sensorial. El par séptimo (nervio hipoglósico) pone en movimiento el músculo de la lengua.

Los restantes nervios que ponen en movimiento manos, pies, pecho y espina dorsal, tienen su origen en la médula de la espina dorsal.

Estos nervios son los órganos con los que el cerebro efectúa su capacidad sensorial y el movimiento.

El raciocinio, que efectúa su función por sí mismo, abarca tres dimensiones: la imaginación (*virtus phantastica*), el recuerdo (*virtus memorialis*) y la razón (*virtus rationalis*).

El cerebro tiene cuatro ventrículos: dos en la parte frontal, uno en la parte posterior y un cuarto en el centro de éstos dos. En estos ventrículos reside un neuma espiritual en el que están localizados los actos del raciocinio, quiero decir: imaginación, recuerdo y razón.

Este neuma espiritual se origina del neuma animal que se forma en el corazón. Se debe a dos venas que ascienden del corazón al cerebro y cuando están debajo del cerebro, se dividen en cierto punto en muchas, después allí mismo se entrelazan como la red (*rete mirabile*), y por ésta

gira continuamente el neuma animal hasta que se suaviza y aligera. Seguidamente penetra por esas dos venas a los dos ventrículos frontales del cerebro, permanece también en ellos vivo, se suaviza y se purifica su naturaleza, de las secreciones que se la han mezclado y de las partes gruesas, hasta las fosas nasales y el paladar. Seguidamente, penetra por los dos ventrículos frontales al ventrículo central; allí también se suaviza. Penetra por éste el ventrículo posterior por un conducto existente entre ambos. Este conducto de comunicación no está abierto siempre, porque posee en su interior algo parecido a un gusano (el «vermis» del cerebelo), que lo obstruye hasta que la naturaleza atrae el neuma espiritual del ventrículo central al posterior, y la cosa parecida al gusano (el «vermis» del cerebelo) es expelida para que el neuma pueda penetrar. Después esa tapadera vuelve a su sitio.

Cuando del cerebro afluye este neuma espiritual a los ojos, se produce la visión. En el neuma del ventrículo último o posterior residen el movimiento y la memoria. En el neuma del ventrículo frontal residen la imaginación y la sensación. En el neuma central está la razón.

El cerebro sólo se calienta por el calor innato que a él asciende del corazón por las dos venas que acabamos de mencionar.

El movimiento del cerebro unas veces está en reposo, pero el movimiento del corazón es ígneo, no está en calma. Cuando los nervios del cerebro descienden a la médula, se entrelazan como las raíces del árbol.

Todo nervio es sólido, excepto el nervio por el que fluye el neuma de la luz hasta los ojos que es hueco (el nervio óptico). Si los nervios fuesen huecos y blandos, los órganos húmedos se relajarían.

El cerebro es frío, a causa de su exceso de movimiento. Y si además de su blandura fuese cálido y efectuase estos movimientos, se inflamaría y alterarían sus funciones. El pensamiento perdura en él porque el calor es de traslación rápida, mientras que el frío es permanente.

Respecto al cerebelo y otras partes del cerebro dice al-Razi :

Algunos médicos llaman a esta parte del cerebro: cerebelo y es posterior como lo describen. Además esta parte del cerebro es el origen del cordón espinal y si es origen de él también lo es de todos los nervios en los que reside el movimiento en el cuerpo de todos los animales. También nacen de él nervios de escasa sensibilidad.

En la zona de la parte frontal nacen un gran número de nervios sensoriales y de escasa movilidad. Cuando estas dos clases de nervios gozan de buena disposición, los elementos que nacen en cada una de ellas son fuertes. Todo lo que hemos mencionado respecto a la parte posterior de la cabeza, ha de aplicarse igualmente a su parte frontal. Esto es todo lo que ha de observarse en lo concerniente a su tamaño y forma.

Las sensaciones que residen en la parte frontal de la cabeza, vista, gusto y olfato, se ponen de manifiesto recíprocamente, quiero decir, que las partes que nacen del origen evidencian el buen estado del mismo o su alteración. Y el propio origen certifica el buen estado de las partes que de él se ramifican o su alteración. De la cabeza el cordobés Averroes sistematiza dichos conocimientos anatómicos así:

La forma natural de la cabeza es redonda, un poco aplanada por los lados. En conjunto es como si te imaginaras una cabeza de cera comprimida por los lados.

En su interior tiene cavidades que se comunican unas con otras y se llaman ventrículos del cerebro. Dos de ellos están en la parte anterior de éste, uno en el centro y otro en la parte posterior. En el lugar en donde se unen estos ventrículos hay unos cuerpos que están conformados de modo que puedan cerrarse en unos momentos o abrirse en otros.

El cerebro tiene dos apéndices que nacen de los dos ventrículos anteriores, semejantes a los pezones de las mamas, que llegan hasta el hueso que se parece a un filtro, que es un hueso perforado por muchos agujeros aunque no de manera uniforme sino al modo de una esponja. En el cráneo está situado en donde termina la parte posterior de la nariz. El cerebro tiene dos membranas: una dura y gruesa y otra fina. La fina está adherida al cerebro y recibe el nombre de «madre de la cabeza» y está unida con ella [la cabeza] en algunos puntos. La gruesa está pegada al cráneo y al cerebro en algunos lugares. Esta membrana dura está perforada por numerosos agujeros en dos sitios: uno en el hueso horadado que hay en la parte más lejana de la nariz, llamado filtro, y el otro en el hueso que hay en el paladar, hueso que también está perforado. Debajo del cerebro, bajo la membrana gruesa, está la maravillosa red que forman las arterias que suben hacia la cabeza.

En cuanto a la médula, está encerrada en las vértebras, como el cerebro está encerrado en el cráneo. La rodean dos membranas que nacen de las membranas del cerebro. De la médula salen los nervios, que están unidos a ella.

Respecto a las enfermedades neurológicas los médicos andalusíes siguiendo a al-Razi tenían los siguientes conceptos:

*Las enfermedades del movimiento:*

La enfermedad del movimiento es de tres clases-, que se pierda por completo como sucede a los hemipléjicos y apopléjicos, (*li-ashab alfaliy*=los afectados por alfeliche) (*sakta*) que disminuya como en la insensibilidad, que sea involuntario, dentro de éste hay muchos síntomas que difieren unos de otros, porque pueden ser naturales o producidos por una enfermedad, y producidos asimismo por ambos: naturales y enfermedad.

Los síntomas naturales son:

temblor, estremecimiento, hipo, estornudo, bostezo, distensión de los miembros, tos y eructo.

Los síntomas producidos por la enfermedad son: el espasmo llamado tétanos, parálisis y convulsión.

El espasmo llamado tétanos es involuntario y se manifiesta en los órganos de contracción voluntaria. Es motivado por plétora o por evacuación.

La convulsión es originada por vientos que afectan a un cuerpo blando.

La parálisis es originada por pérdida de la sensibilidad y del movimiento, debido al engrosamiento del nervio, hasta el punto de que no puede penetrar en éste, el neuma en el que se encuentran la percepción y el movimiento, y

- 1.— El nombre de Naturaleza tiene dos significados: uno es la potencia que controla al cuerpo sin voluntad. Nosotros asignamos a esta potencia el nombre de naturaleza para distinguir entre ella y la que regula al cuerpo con la voluntad que es el espíritu. La otra acepción de naturaleza es toda potencia cuyo movimiento se realiza por el cauce natural y sólo aplicamos este nombre para diferenciar entre éste y lo que se sale del cauce natural. Así, cuando decimos que los síntomas se salen o del cauce natural o de la enfermedad, o de ambos, esta segunda acepción es específica del nombre de naturaleza. Cuando la potencia expulsora se pone en movimiento para lanzar una de las secreciones del alimento, éste movimiento se llama accidente. Todos los accidentes se salen del cauce natural, aun-

que puede que sólo sea la causa la que se sale del cauce natural como el estremecimiento, temblor, hipo, tos, bostezo, distensión de los miembros, tos y eructo. También pueden salirse del cauce natural la causa y el movimiento como el tétanos, convulsión y parálisis. Asimismo puede ocurrir que se salgan la causa y el movimiento de la causa natural en otro aspecto, como el temblor y el movimiento que acaecen con insensibilidad. La causa en todos los accidentes se sale del cauce natural, mientras que el movimiento, en algunos casos, está dentro del cauce natural y en otros no, o puede estar dentro del cauce natural pero en contraposición con él.

- 2.— Los accidentes que están dentro del cauce natural son: los que pertenecen solamente a la potencia natural como la convulsión; los que proceden de la potencia espiritual como el bostezo y la distensión de los miembros; los que dependen de ambos como la tos y estremecimiento
- 3.— La parálisis. Si afecta a todo el cuerpo es la apoplejía y la hemiplejía. Si al músculo de la laringe, se pierde la voz. Si se produce en el pecho se paraliza la respiración. Si en el músculo de la lengua, se pierde el habla. Si afecta al músculo de la vejiga se produce la incontinencia de orina. Si al del ano, la incontinencia de heces. La salida natural de la orina tiene lugar cuando se pone en movimiento el cuerpo de la vejiga por la fuerza natural que contiene y mediante la potencia espiritual se relaja el músculo que obstruye la boca de la vejiga. Si el cuerpo de la vejiga se paraliza se produce la anuria que es uno de los accidentes que depende de los actos naturales. uno de los accidentes propios de las funciones naturales, mientras que su incontinencia es un accidente propio de los actos espirituales
- 4.— La convulsión que recibe el nombre de tétanos, si tiene lugar en todo el cuerpo es la epilepsia; si afecta al músculo del párpado, en algunos éste se cierra y en otros se abre- si al músculo de los ojos, se forma al estrabismo; si está localizada en los canales espermáticos se origina el priapismo; si afecta al músculo del pecho y se trata del músculo que impulsa el aire hacia adentro, la inhalación se produce en dos momentos seguidos; y si afecta al músculo que lanza el aire es hacia afuera, según Hipócrates, la respiración se altera en su salida.

5.— La insensibilidad en un síntoma compuesto de naturaleza y enfermedad, porque la fuerza imposibilita el movimiento. Sin embargo la imposibilidad no es total, porque si lo fuese, el órgano se caería hacia abajo y no podría moverse en absoluto. Y si la naturaleza dominase a la enfermedad, el movimiento no sería imposible. Así pues, cuando no dominan una sobre otra, es decir, naturaleza y enfermedad, se produce un accidente compuesto de ambas. Esto es lo que sucede en la insensibilidad. Las causas de la insensibilidad son: el frío que contrae el cuerpo del nervio adhiriéndolo hasta el punto que no puede penetrar en él la potencia perceptiva; la obstrucción que producen en aquél secreciones viscosas y gruesas, y la comprensión que le impide salir, causada por un cuerpo o por una adherencia.

La diferencia entre el movimiento natural del músculo y el espasmódico radica en que el primero es voluntario y el segundo involuntario, motivado por una distensión o por plétora o por evacuación. Se puede detener el movimiento por la enfermedad llamada parálisis. Esta puede ser también natural como los que distienden la mano dejándola así, se cree que la mano en esta situación está en reposo, pero realmente no es así, sino que el cuerpo tiene en este momento un movimiento y un acto volitivo que pasan por él y le impiden lo que desearía hacer.

Ahora bien, la falta de movimiento puede ser por naturaleza y por enfermedad, como ocurre a quien pone su mano sobre un cuerpo firme y entonces está completamente en calma por no haber nada en ella que prolongue el movimiento.

Cuando la mano se mueve por voluntad y espasmo, su movimiento es entonces total, no lleva consigo ningún reposo. Por el contrario si está distendida y detenida en su distensión, está en calma, quiero decir, aparentemente no está en movimiento, pero por otra parte está asociada al movimiento, porque su distensión se debe a un movimiento habitual.

6.— El temblor es también un síntoma natural y de enfermedad. Comprende dos movimientos contrarios, uno hacia arriba y otro hacia abajo como la palpitación, sólo que los dos movimientos contrarios de ésta los impulsa la potencia que está en las venas. En el temblor los dos movimientos contrarios exceden a la naturaleza y a la enfermedad. Ahora bien, también en la palpitación existe reposo

entre los dos movimientos, salvo el que es producido por plétora. En el temblor no existe reposo en los dos movimientos contrarios que se encuentran también en la palpitación, uno de ellos desde la zona de los ojos hacia el centro y el otro en sentido inverso. En el temblor, los dos movimientos contrarios son: uno de arriba a abajo, y el otro en sentido opuesto. El temblor puede ser asimismo causado por debilidad de la fuerza que impulsa a los órganos y que no es continua sino que existe sólo mientras que persiste la fuerza que pone en movimiento al órgano que tiembla. Esta debilidad sobreviene a esa fuerza por alguna de las enfermedades psíquicas o por una enfermedad corporal.

La enfermedad psíquica que la produce es el temblor, la ira y la preocupación. Vemos que las gentes tiemblan cuando ven una fiera y la temen, o cuando pasan por una zona de gran altura o cuando están en presencia de alguien revestido de gran poder. Vemos también que el hombre, cuando se irrita mucho o tiene mucha preocupación, se convulsiona y tiembla.

Las enfermedades corporales que producen el temblor son aquellas que disuelven su propia potencia, entonces surge el temblor como en la alteración de la complexión fría de los ancianos, en quienes beben o se bañan en agua fría o ingieren vino en exceso, «porque ésto disuelve la fuerza y refresca el cuerpo.

Algunas enfermedades del cuerpo accidentalmente producen también insensibilidad como la obstrucción originada por secreciones gruesas y viscosas que impide que discurra por el nervio la fuerza que impulsa el movimiento, como impide la niebla la penetración de los rayos del sol. Cuando estas secreciones están arraigadas en los nervios y no pueden extirparlas la fuerza de éste, se produce el temblor, porque la fuerza del músculo que fluye por el nervio es escasa y no tiene capacidad para poner en movimiento al músculo. Si aquéllas no están muy arraigadas en el nervio y puede la fuerza extirparlas con el movimiento, éste resulta similar al de los insensibilizados y quienes sufren ligeramente de parálisis, porque la fuerza, en su movimiento, al tratar de expulsar la secreción, que está en el nervio, a las zonas próximas, origina el movimiento; después, si la secreción vuelve, se dirige a su lugar habitual y el movimiento va de una parte a otra hasta que la fuerza retorna, se pone en movimiento y la expulsa.

7— La convulsión y la palpitación van asociadas ambas en la distensión y en la contracción. Se diferencian en que la palpitación es continua y sigue el cauce natural sin ser no natural. La convulsión es originada por una sustancia que se introduce en el órgano y lo dilata. Esta sustancia no es húmeda, por tanto empuja y vacía con fuerza por cuyo motivo lo que penetra en el órgano es un viento, que no es suave y aéreo sino grueso y de vapor, porque si no fuese así, saldría con facilidad y rapidez, no fundiría el órgano y lo inflamaría. Un hecho que evidencia que este viento es grueso es que la convulsión sólo acaece en los momentos de mayor frialdad y en los cuerpos más fríos y con tendencia a la flema, o al tomar un baño de agua fría, o por haber ingerido agua fría y cosas parecidas. Otro hecho evidente es que la convulsión sólo es originada por causas frías y por frío, y se trata mediante la ingestión de medicamentos que contienen pelitre, castóreo y con emplastos de agua con sal y de agua boracosa.

La convulsión acaece en todos los órganos en que hay distensión como cejas, frente, mejillas, corazón, arterias, estómago, intestino, muslo, piel y músculos. En los órganos en que no hay distensión debido a su dureza como los huesos y los cartílagos, o por su blandura como el cerebro, no tiene lugar la convulsión.

8— La diferencia entre el temblor y la convulsión es que ésta sucede por enfermedad y aquél por fuerza y enfermedad. La causa de la convulsión es el frío y la causa del temblor puede ser el frío, el exceso de evacuación y las enfermedades psíquicas. La convulsión lleva consigo un movimiento claro y reposo. El movimiento consta de dos movimientos contrarios: uno es una distensión fuera del cauce natural por un aire y el otro es una contracción por la gravedad natural del miembro convulsionado. El temblor por el contrario lleva consigo dos movimientos opuestos, sin reposo, uno hacia arriba y otro hacia abajo. El primero lo origina la naturaleza y el segundo la enfermedad.

9— La convulsión y el tétanos (espasmo así llamado) se asocian en que ambos se salen del cauce natural. Se diferencian en el movimiento y en los órganos en que se originan. El movimiento del tétanos es por distensión y torsión. En la convulsión es hacia arriba y hacia abajo. El tétanos se produce en los músculos y en los nervios. La convulsión en los músculos y en todos los órganos capaces de distenderse.

La diferencia entre el escalofrío y el tétanos radica en que éste es originado por enfermedad, mientras que el escalofrío es causa de ella. Además, el movimiento en éste es natural. La diferencia entre el escalofrío y la convulsión es que ésta es independiente de la potencia espiritual. El movimiento del escalofrío es involuntario e independiente de la potencia natural y de la expulsora.

Todos los síntomas que hemos descrito son naturales, porque cuando la causa que pone en movimiento a la naturaleza es externa al cauce natural, produce una disposición que es diferente de ese cauce natural.

Este tema los expone Averroes de un modo muy claro en su Libro sobre las generalidades de la Medicina <sup>8</sup> [Sobre los accidentes del movimiento voluntario]

Puesto que hemos hablado de los accidentes del tacto, disertaremos sobre los accidentes del movimiento voluntario, y que cuando uno se paraliza, también se parará el otro, y, en particular, si el accidente es en todo el cuerpo. En consecuencia, cuando el accidente afecta a uno de sus miembros, le sobrevendrá la pérdida o la dificultad de la sensación y del movimiento. Puede ocurrir, sin embargo, que el movimiento no se realice y la sensación permanezca; o que ésta no trabaje y permanezca el movimiento, como afirma Galeno. Estas realidades coinciden con lo que se ha dicho sobre la causa activa de la sensación y del movimiento, al ser su calidez anímica distinta de la del movimiento. La diferencia existente entre ambas atañe sólo a la complexión virtual en relación a cada calidez que es específica de la operación de ese órgano. De ahí que las complexiones de los nervios del movimiento sean necesariamente las mismas que las de los nervios de la sensación, al objeto de que mediante el equilibrio de su calidez se produzcan ambas operaciones. Por eso, cuando se atrofia o se agarrota el nervio del movimiento, la sensación permanecerá, y el movimiento se paralizará; o si ambos nervios se agarrotan, se paralizarán conjuntamente. Y cuando este accidente se produce en todo el cuerpo —quiere decir la falta del movimiento—, se denomina «parálisis», mientras que si es un solo órgano se llama «hemiplejía». Tú puedes determinar perfectamente cada accidente que se produce en los órganos del movimiento por lo que te acabamos de indicar. Así, si el nervio que emite la voz no opera, ésta cesará y no emitirá sonido alguno, al igual que si el nervio del movimiento del pecho o del diafragma no

---

<sup>8</sup> Texto árabe *Kitab Kulliyat fil-tibb*, Traducción de María Concepción Vázquez de Benito y Camilo Álvarez Morales, Madrid 2003, pp.150-161.

trabajan, el individuo se ahogará. Y, en suma, los restantes movimientos voluntarios [no trabajarán], como a quienes se les paraliza el nervio que activa el músculo de la vejiga o el que mueve la sangre y les sale involuntariamente el residuo húmedo y seco. También puedes conocer por las zonas por donde el nervio crece y por su unión con cada órgano cuándo éste es lesionado por el nervio que daña a su operación.

Los accidentes de estos órganos, me refiero a los órganos del movimiento, son de tres clases: que, como dijimos, se produzca pérdida total, que es lo que se denomina «parálisis» o «hemiplejía», que se produzca una merma, y es lo que se llama «entumecimiento», aunque este nombre sólo designa la merma de la sensación y del movimiento, o, finalmente, que el curso sea malo, que es a lo que se llama «temblor» y «espasmo». Y de todo ello es necesario que examines también sus causas.

Las causas, tanto de la pérdida total como de la merma del movimiento, son en sí las mismas que producen la pérdida de la sensación, y al igual que entonces mencionamos la asociación con el corazón, también aquí hemos de conjeturarlo. Y del mismo modo que hemos enumerado las diversas clases de la mala complexión que activan ese accidente, así también las supondremos aquí.

El temblor es un movimiento compuesto que le acaece al órgano por una oposición que en él se suscita, debido a la resistencia de la virtud del movimiento anímico ante la fuerza la atracción de la inclinación natural del órgano, por no ser capaz la virtud de doblegarlas. Por ello se produce entre ambas un movimiento contrario, unas veces hacia arriba, si vence la virtud motora, y otras hacia abajo, si lo hace la fuerte inclinación del órgano, originándose por ello una atracción mutua entre ambas virtudes. La causa de esta insuficiencia es una de las clases de la mala complexión, aunque este accidente lo suele causar la mala complexión fría solamente, o la fría y húmeda al ser lesionado el nervio, como antes dijimos, por esta complexión.

El espasmo es la unión del nervio en sí, y al acortarse longitudinalmente, el propio músculo se contraerá y el órgano se crispará. Este accidente puede provocarlo una causa extrínseca, como, por ejemplo, los tendones, además de otras. Las causas serán, bien una complexión cálida que en él domina, que le hará encogerse y crisparse, como sucede a las cuerdas [de los instrumentos musicales] en épocas de calor; bien una mala complexión húmeda con materia, que al inundar el nervio lo dilatará, se estrechará transversalmente y mermará longitudinalmente

en la misma proporción. Asimismo, esta dilatación del nervio la producen la transformación de su humedad en aérea y el estrechamiento de su masa, como acontece a las jarras de vino, al ser las partes aéreas más abundantes que las acuosas y que las terreas. De ahí que cuando las sustancias húmedas mudan a secas se contraigan y se unan como las correas que arrojamus en el fuego; y cuando se transforman en aéreas, aumentan en cantidad.

Cuando se produce este espasmo, suele producirse también una resistencia entre ambos movimientos, el movimiento de la virtud motora y el movimiento de la contracción, de modo que al nervio le sobrevendrá otra clase de espasmo, cuya causa no es ni el predominio de la calidez y de la sequedad, ni una humedad aérea que lo distiende, sino sólo el exceso de actividad de la virtud expulsora que en él reside para expeler la cosa que le daña. Y, al replegarse en sí, se contrae para hacer fuerza y expelerla. Esta clase de espasmo se resuelve rápidamente.

Puesto que hemos explicado los accidentes de esta virtud y los del tacto, hablaremos a continuación del gusto.

Los conocimientos de Averroes sobre las cefaleas eran clínicamente aceptables para la época

Escribe en su obra *al-Kulliyat Fil-tibb*, "Generalidades sobre la Medicina"<sup>9</sup> Entre los dolores de cabeza está el dolor denominado «cefalea», que lo causa, sin ningún género de dudas, una mala complexión cálida o fría con materia o sin materia, debiendo distinguirse entre la materia aérea y la que no lo es. Esta mala complexión puede suscitarse en el propio cerebro o provenir de otro órgano asociado a él, generalmente del estómago. Una clase de cefalea crónica que afecta a la propia sustancia del cerebro es la denominada «bacinete», casco, yelmo (bayWa) (cefalea de tensión?) que es cíclica, y está originada por los malos humores que forma la virtud del cerebro cuando los transforma. Pues de este modo es como debes comprender que se suscitan las enfermedades crónicas. Me refiero a que cuando los órganos se hallan en una transformación constante por parte de los humores, llegan a adquirir la mala complexión que actúa en ese humor, y por eso son difíciles o imposibles de curar. A esta clase pertenece la cefalea denominada *Shaqiqa* «jaqueca», que es un dolor localizado en la mitad de la cabeza y que abarca la sien y el ojo de la parte de esa mitad.

<sup>9</sup> *Kitab al-Kulliyat fil-tibb*, traducción María Concepción Vázquez de Benito y Camilo Álvarez Morales, 62

## CASOS CLÍNICOS .

**Veamos dos casos clínicos que he tomado de diversas fuentes arabs.**

## 1º. Caso clínico:

En la recopilación de fetuas, titulada *Kitab al-Ahkam al-Kubrá*, del cadí cordobés Abi l-Asbag 'Isá b. Sahl (m. 486/1093), se encuentran multitud de datos relativos a todo tipo de aspectos de la vida social de al-Andalus hasta la época del autor, según suele ocurrir en los tratados jurídicos prácticos, que reflejan la realidad cotidiana más allá de la ordenación jurídica<sup>10</sup>.

La importancia de los *Ahkam* de Ibn Sahl se manifiesta en primer lugar por su relativamente abundante transmisión manuscrita, pues hoy se conocen casi una decena de copias, y por la valoración explícita que la investigación otorga a dicha recopilación.

1º La expresión “dar un aire”<sup>11</sup> : un ataque de parálisis, en al-Andalus.<sup>12</sup>

En los años inmediatamente posteriores a la caída del Califato omeya de Córdoba, cuando la antigua capital del desmembrado Estado se encontraba bajo el gobierno de los Banu Yahwar (1031-1069 d. C.), se produjo un crimen en barrio de la mezquita del emir *Hixam* (*hawma masyid al-'Amir*) que en época cristiana se convirtió en la collación Hixam de Santiago<sup>13</sup> barrio situado en el recinto amurallado llamado Ajerquía.

El caso del crimen cometido en Ajerquía se ha conservado con toda crudeza de detalles en el *Diwan ahkam al-kubrá de Ibn Sahl*<sup>14</sup>. Una mañana de fines del mes de rabi' del año 457 h. (9 de abril de 1065) apareció muerto en su casa, sobre su cama, Abu Marwan 'Abd al-Malik b. Ziyadat Allah b. Mudar al-Tamimi al-Tubni. Se trataba de un relevante personaje de la sociedad cordobesa, que vivía en el arrabal oriental de la ciudad de Córdoba, cerca de la mezquita de al-'Amir Hisham I. La noticia fue difundida por uno de los hijos del difunto, al-Mundir que vestido de blanco, color tradicional de luto en al-Andalus, inició de una manera sospechosa las gestiones necesarias para la preparación de las exequias

<sup>10</sup> Luisa F. Aguirre de Cárcer, “Sobre el ejercicio de la medicina en al-Andalus: Una fetua de Ibn Sahl “en *Anaquel de Estudios árabes*, 2 (1991), 148-163.

<sup>11</sup> Expresión admitida en el Diccionario de la Real Academia de la lengua s.v., aire

<sup>12</sup> publicado en la revista *Codex*, (Boletín de la Sociedad andaluza de estudios históricos jurídicos), 1990, Vol., 204 pp. 13-15

<sup>13</sup> Sobre este barrio de Córdoba islámica cf. A. Arjona, “Los arrabales orientales de la Córdoba islámica “ en BRAC nº 136 ( Enero-Junio 1999), pp. 51 y ss.

<sup>14</sup> Muhammad Khalaf, *Documentos de procesos criminales en la España musulmana*, extraídos del manuscrito de « al-ahkam al-Kubrá “ del cadí Abu-l-Asbag 'Isá Ibn Sahl, Primera edición, 1980, p. 63-68 (portada en español texto en árabe )

Abu I-Walid b. Yahwar, régulo de la ciudad desde en el año 1043 que falleciera su padre<sup>15</sup>, ordenó al zalmedina Muhammad b. Hisham el conocido por al-Hafid que se dirigiera al lugar del crimen e hiciera el levantamiento (*nuhud*) del cadáver. Cuando éste entró en la habitación, halló al muerto degollado y con más de sesenta heridas de cuchillo. Ello le hizo buscar dentro de la casa posibles huellas recientes de entradas o salidas, pero no tuvo éxito. Sí encontró, en cambio, algunas ropas del difunto escondidas en un rincón de la vivienda, así como un cuchillo de afilar plumas en su cámara dormitorio (*algorfa*) con el que presumiblemente se había asesinado al infortunado personaje. Al mismo tiempo, comprobó que los zaragüelles de algunas de sus mujeres estaban manchados de sangre. Esta circunstancia determinó que fueran sometidas a interrogatorio. Del resultado del mismo se sacó en claro que al-Tubni fue asesinado por una de sus esposas, con la complicidad de su hijo mayor y del resto de las mujeres de la casa. Una de las mujeres confesó que la trama empezó varios años atrás. Uno de los hijos del asesinado que estaba afecto de parálisis declaró: le golpeó un sicario y le mataron. En árabe dice: tenía debilidad en los miembros pues le había golpeado un aire.

Durante el proceso se puso de manifiesto que en su casa vivían dos de sus hijos, el mayor llamado al-Mundir junto con otro hijo, el menor, afecto de parálisis cerebral en sus miembros. Dice el texto “el otro tenía una enfermedad de los miembros pues le había golpeado un aire”<sup>16</sup>. También Ibn Sahl señala “el segundo hijo tenía una constitución (*al-bunya*) afectada por parálisis.<sup>17</sup> Esta parálisis era de origen cerebral no hay dudas de ello porque el mismo juez dudó en un principio de su testimonio como testigo pues al insistir en sus interrogatorios llegó a contradecirse<sup>18</sup>.

Mas añade Ibn Sahl: Dijo Ibn Qatan que en el asunto de Ibn Tubni que ciertamente en el hijo del asesinado la debilidad se originó en la sangre (*al-dayf al-qiyam bi l-damm*).

Esta frase quizás tenga su origen en la teoría hipocrática que del cerebro partía un pneuma o aire por los nervios hacía las distintos miembros del cuerpo<sup>19</sup> y un

<sup>15</sup> fue depuesto por el general Ibn Martín caíd de Al-Mu'tadid 'Abad en el año 1069 cf. Ibn 'Idari, *Bayan* III,232

<sup>16</sup> *Dayf al-'ada' qad duribati-hi rih*.

<sup>17</sup> Ibn Sahl, vol. citado ed. M. Jallaf p. 24

<sup>18</sup> Ibn Sahl, vol. citado *Documentos de procesos criminales* ed. Jallaf p.26.

<sup>19</sup> *Tratados Hipocráticos, I*, ed. Gredos, Madrid, 1983, p. 419, “si se produce un fuerte cambio en el aire debido a las estaciones, y el aire mismo se altera, el cerebro es el primer órgano que lo recibe”.

exceso de este pneuma o aire (*rih*) o bien una corriente de aire exterior, podía producir parálisis<sup>20</sup>.

Gracias a las declaraciones del hijo menor afecto de parálisis, fueron condenados por asesinato, una de sus mujeres como autora material el hecho con la complicidad del hijo mayor que estaba en la puerta de la habitación y del resto de las mujeres. Llama la atención desde que el mismo presidente de la "República" cordobesa llevara el caso personalmente.

2º caso clínico. Al-Hakam II fue el noveno soberano de la dinastía hispano-omeya y segundo califa de a España a musulmana. En la noche del primero de octubre de 976 murió el califa a consecuencia de la enfermedad que le afectaba desde hacía casi 2 años. Esta enfermedad fue un accidente cerebrovascular que se manifestó por primera vez con una hemiplejía. La enfermedad que afectó al califa fue *al-'illat al-faliyya*, en castellano alfeliche, es decir la enfermedad de la hemiplejía. Era el califa un varón de 61 años y vida sedentaria; por tanto, predispuesto a presentar un accidente cerebrovascular isquémico.

Es posible que la climatología actuara como factor precipitante del accidente cerebrovascular. Diversos autores han encontrado mayor incidencia de infartos y hemorragias cerebrales en los meses de invierno y días fríos, especialmente en pacientes menores de 65 años<sup>21</sup>. Sabemos por el cronista de la época, al-Razi, que el año 974 cayó una gran nevada en Córdoba y sus distritos y que los meses siguientes fueron muy lluviosos y con fuertes vientos.

Por todos estos datos, podemos concluir que la causa de la muerte del califa al-Hakam II fue un accidente cerebrovascular y que, analizando los escasos datos de que disponemos, es probable que fuera isquémico y de etiología aterotrombótica.

El califa al-Hakam II trasladó su residencia desde Madinat al-Zahra' al Alcázar de Córdoba por «recomendación de sus médicos porque el frío de la sierra revolvió sus humores». Esta interpretación es correcta según la medicina árabe, la cual sigue en ello la doctrina griega antigua de las facultades naturales, los elementos y humores correspondientes.

<sup>20</sup> Abu Bakr Zakariyya al-Razi en su *Isagoge* señala: «el pneuma espiritual se origina en el cerebro del pneuma animal tras haberlo captado previamente, después afluye del cerebro a los nervios y sirve de potencia espiritual para realizar la percepción y el movimiento». Cf. ed. Vazquez de Benito, Salamanca, 1979 capítulo 23, pp. 115 -116 texto árabe.

<sup>21</sup> A. Shinkawa, K. Ueda, Y. Hasuo, Y. Kiyohara, M. Fujishima, *Seasonal variation in stroke incidence in Hisayama, Japan*. *Stroke*, 1990; 21: pp. 1.262-1.267.

En la noche del primero de octubre del año 976 (noche del sábado a domingo a tres días pasados de safar del año 366 de la Hégira) expiró el califa al-Hakam II a la edad de 61 años a consecuencia de la enfermedad que le afectaba desde hacía casi 2 años<sup>22</sup>. Esta enfermedad fue un accidente cerebrovascular que se manifestó por primera vez con una hemiplejía. El cronista al-Razi escribe: «Enfermó el califa al-Hakam por primera vez el día 12 de rabi' II de este año (364 de la Hégira o 30 de noviembre del 974). Sufrió el califa al-Hakam un ataque de enfermedad que le impidió aparecer ante los signatarios de su reino. Sus súbditos mostraron interés por su estado e hicieron públicas oraciones a Dios altísimo para impetrar su pronto restablecimiento. La falta de comunicación entre el Príncipe de los Creyentes, postrado *por* la enfermedad, y todos los signatarios de su reino duró desde el día antes mencionado hasta que, aliviado de su dolencia y recobrada su salud, se mostró por primera vez a los más allegados a su persona el viernes día 28 de] siguiente mes de rabi' II(15 de enero del 975)»<sup>23</sup> Duraron, pues, este primer episodio cerebrovascular y su recuperación justamente mes y medio.

Después, prosigue el citado cronista: «Por aquellos días había consultado a Dios la decisión de abandonar el alcázar de al-Zabra', porque estaba demasiado expuesto al frío de la sierra y porque sus médicos le había pronosticado que revolvió sus humores y recomendado dejarlo. Siendo al-Zahra', la señora de los alcázares, la mansión de placer y la sede de la alegría, tuvo a bien alejarse de ella, y no por odio, sino por mejor cuidar de su enfermedad de la apoplejía (*al-'illat al-faliyya*) y de la que no acaba de reponerse del todo; que a veces la hermosa es repudiada sin culpa por su parte»<sup>24</sup>. Después de instalado en el alcázar el califa llevaría una vida casi normal, durante cerca de un año, despachando asuntos de gobierno, presenciando torneos, repartiendo limosnas entre los pobres a voleo, recibiendo a sus súbditos en brillantes recepciones. Ya en el año 976, debilitado por su dolencia y deseoso de asegurar la sucesión de su hijo, que acababa de cumplir 11 años, decidió hacer que se le prestase juramento de fidelidad (*bay'a*), en calidad de heredero presunto de la corona<sup>25</sup>. La ceremonia se celebró en el Alcázar de Córdoba el 5 de febrero (*1º de Yumada II*); meses después, a fines del verano del 976, su estado empeoró. Un nuevo ataque de apoplejía ocasionaría su fallecimiento la noche del primero de octubre del año 976, a la edad de 61 años y tras 15 de reinado, un año y 10 meses después de que presentara el primer ictus.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Ibn 'Idari, *al-Bayan* II,253, trad. Fagnan, 418

<sup>23</sup> Ibn Hayyan, *Muqtabis al-Hajji*, 211 trad., ed. García Gómez, *Anales palatinos*, 251

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> Sobre la *bay'a* de Hixam II cf. ibn 'Idari, *Bayan* II,249 y 253 y María Luisa Ávila Navarro, *Al-Qantara* I (1980) 79 y ss..

<sup>26</sup> Ibn 'Idari, *Bayan* II, 253

## DISCUSIÓN

Señala el cronista de la época que la enfermedad que afectó al califa fue *al-illat alfaliyya*, en castellano alfeliche, es decir la enfermedad de la hemiplejia. Se ha traducido erróneamente al castellano el término *al-faliyya (alfalichiya)* por alferecía. Sin embargo, no es correcta esta traducción, pese a lo que dice el *Diccionario de la Lengua Española*, que define el término alferecía como «enfermedad caracterizada por convulsiones y pérdida de conocimiento más frecuente en la infancia e identificada a veces con la epilepsia»<sup>27</sup>. Para Leopoldo Eguilaz, alferecía es corrupción de la palabra epilepsia, mientras que alfeliche sería la palabra castellana del término árabe *al-faliy*, que a su vez derivaría del griego π (latín plexia)<sup>28</sup>. De todos modos, el problema etimológico es complejo<sup>29</sup>.

Era el califa un varón de 61 años y vida sedentaria, predispuesto por tanto a presentar un accidente cerebrovascular isquémico<sup>30</sup>. Otros datos también nos permiten suponer que ésta fue la causa de su muerte.

Sufrió el califa dos ictus con un intervalo de 20 meses. No nos informa el cronista de la hora de presentación del primer accidente cerebrovascular, pero sí de que murió durante la noche, aunque sin precisar a qué hora tuvo este segundo y fatal cuadro vascular<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, Vigésima primera edición. Madrid: Espasa-Calpe, 1992.

<sup>28</sup> L. Eguilaz, *Glosario etimológico de palabras españolas de origen oriental*. Madrid: Atlas, 1974, 164

<sup>29</sup> J. Corominas, *Diccionario C. E. de la Lengua Castellana*, Madrid, 1954, V, s. v.

<sup>30</sup> P. A. Wolf, J. L. Cobb, D'Agostino. *Epidemiology of stroke*. En: H. J. M. Barnett, B. M. Stein, J. P. Mohr, F. M. Yatsu, eds. *Stroke: pathophysiology, diagnosis and management*. Nueva York: Churchill Livingstone, 1995; pp. 3-27.

<sup>31</sup> Trabajo realizado en colaboración con el Dr. Antonio Arjona Padillo en la revista Neurología