

CEFALEAS DE CAUSA OCULAR

POR

IGNACIO DE VALENTIN-GAMAZO, M.D.

Madrid - España

Introducción y etiología.

Teniendo en cuenta que anatómicamente la órbita, el ojo y sus anexos, así como sus contexturas anatómicas, están situados en la cabeza y se relacionan y forman parte (algunos de ellos) de los propios elementos craneales e incluso intra-craneales, se comprenderá fácilmente que las alteraciones orgánicas patológicas de los mismos, puedan llegar a producir cefaleas.

Por otra parte, la práctica clínica oftalmológica nos demuestra diariamente, que también desde el punto de vista funcional, muchas de las cefaleas de los pacientes pueden tener como causas:

- a) Un defecto o vicio de refracción, con anormalidad o excesos de la acomodación.
- b) Un trastorno motor (heteroforia) con alteración del equilibrio muscular, que desencadena una anormalidad de la visión binocular.
- c) Afecciones oculares que cursan también con cefaleas, y
- d) por último, alteraciones neuropsíquicas (jaquecas oftálmica y oftalmopléjica), o de otra índole (intoxicaciones endógenas o exógenas; trastornos del metabolismo; alteraciones del sistema nervioso; hepato-digestivas, circulatorias o renales, alérgicas y enfermedades de órganos y cavidades de la cara, yuxta o perioculares), que cursan o pueden cursar a veces, con cefaleas y participación ocular.

Ateniéndonos al título del presente trabajo, vamos a ocuparnos, pues, exclusivamente, de las cefaleas de etiología ocular y por tanto, de aquellas producidas por las causas descritas en los apartados a), b) y c) precedentes.

Estudiemos cada una un poco más detenidamente:

A. *Consideremos primero los vicios o defectos de la refracción:*

La acomodación se obtiene merced a la acción del músculo ciliar situado en el interior del globo ocular, fuertemente innervado por una rama del trigémino: el nervio oftálmico. A su vez este, da una rama —el nervio recurrente de Arnold—, que inerva al menos parcialmente la duramadre, por lo cual, lógicamente, las irritaciones de las terminaciones ciliares del nervio oftálmico consecutivas a los esfuerzos de acomodación en los defectos de refracción, afectan también al segundo, provocando cefaleas por irradiación.

Es importante hacer constar que, en todos los vicios de refracción (pero sobre todo en los astigmatismos) paradójicamente cuanto más pequeño es el defecto, mayores trastornos astenópicos producen, siendo estos también más intensos en niños y sobre todo en jóvenes, que en personas de más de 48 ó 50 años, y ello debido a que tales defectos resultan compensables o neutralizables fácilmente con un esfuerzo de acomodación que realiza el ojo del paciente, sin participación de su propia voluntad, es decir, de una forma casi automática, por el principio fisiológico de “que todo órgano que no es perfecto tiende a la perfección, realizando el esfuerzo correspondiente”. Tal esfuerzo proporciona pues una mejoría visual, una ventaja visual y en su virtud el sujeto lo realiza casi constantemente, desencadenando más tarde o más temprano los síntomas astenópicos. Por el contrario, los defectos grandes y los pequeños en personas de más de 50 años, producen menos trastornos porque, quizá en un principio quieran ser compensados con el esfuerzo de acomodación, pero al no obtenerse por él ventaja visual ninguna, o ser ésta muy pequeña, el paciente y sus ojos dejan de realizarlo, siendo consultado entonces el Oculista, no por las cefaleas, sino por la mala visión. Una cosa similar ocurre también con las pequeñas alteraciones musculares de la acomodación-convergencia, debidas no a defectos de refracción, sino a afecciones generales que disminuyen el estímulo nervioso o el tono muscular (como en la histeria, neurastenia, estados linfáticos, diabetes, lactancia, tuberculosis, miastenia, etc.). como más tarde veremos.

Los defectos o vicios de refracción productores de cefaleas, siguiendo el orden de mayor frecuencia o intensidad, según mi experiencia, son:

- 1º El “astigmatismo”
- 2º La hipermetropía.
- 3º La miopía.

1º *El “astigmatismo”.*

En el ojo astigmático no toda la superficie curva refringente de la córnea, por ejemplo, tiene el mismo radio de curvatura y por tanto, no posee el mismo valor

dióptrico en todos sus meridianos, sino que éstos varían de una forma gradual y progresiva desde uno de ellos, cuya refracción alcanza su máximo valor, hasta otro, perpendicular al primero, en que la refracción es mínima. Por tanto, al ser atravesadas cualquiera o varias de las superficies astigmáticas por un haz de rayos luminosos, jamás podrán estos coincidir en el mismo punto y entonces las imágenes aparecen difusas. Esta difusión se realiza en dirección del meridiano desenfocado, por lo que la visión resulta más nítida en el sentido del citado meridiano. Sin embargo, no llega a apreciarse el ligero alargamiento que las figuras debieran tener en dirección del meridiano desenfocado, porque la adaptación visual consigue una neutralización de las porciones más defectuosas de las imágenes, pero, por el contrario, aparece difuso todo el conjunto por no formarse imágenes limpias, nítidas, en la retina.

El ojo humano consigue pues obtener (dentro de ciertos límites y en los defectos de pequeña intensidad) una corrección o neutralización del defecto astigmático, merced a contracciones del músculo ciliar, que modifican la curvatura y por tanto el poder de refringencia del cristalino, y como sólo es preciso variar esta refringencia en un eje determinado (pues el perpendicular puede resultar normal, hipermetrópico o miópico), resulta que el tal músculo ciliar ha de contraerse de una forma anormal para conseguir que el meridiano de refracción mínima alcance el valor del de la máxima, ya que la acomodación negativa (es decir, la disminución de la refringencia del meridiano que tiene la máxima), es muy pequeña y no resulta apreciable y por tanto útil. Pero no es esto solo, sino que en los meridianos intermedios a los dos principales a que nos hemos referido, como cada uno tiene diferente refracción, la contracción del músculo ciliar ha de ir disminuyendo desde el eje del meridiano de mínima hasta el de máxima, para poder obtener la neutralización más perfecta del defecto. Por tanto, se puede comprobar ahora que esta acomodación tan específica y delicada ha de fatigar más que aquella otra que hace variar de manera uniforme el valor de la refracción en todas las direcciones del cristalino (hipermetropía o miopía). Finalmente, téngase en cuenta también, que pueden darse simultáneamente ambas acomodaciones, en los casos de defecto astigmático, combinado con otro esférico. Por todo ello podemos ahora explicarnos, por qué son los astigmatismos, y precisamente los pequeños (aquellos compensables con un esfuerzo de acomodación), los que según nuestras observaciones producen el mayor porcentaje de cefaleas oculares refractivas, de frecuente localización frontal y occipital, no siendo en muchos casos el síntoma único, sino que frecuentemente se acompañan de un cortejo sintomático multiforme, de apariencia neurológica en ocasiones, en cuyo diagnóstico diferencial puede ayudar decisivamente el Oftalmólogo. Como muestra de lo que decimos, puede servir la siguiente historia clínica, entresacada de las ya muy numerosas que tenemos en nuestro Departamento.

L. P. M. (mujer de 13 años de edad).

Bien constituida. Escolar, que rinde poco en sus estudios. Nunca ha usado gafas, es más, hace meses que ha visto un Oculista y dijo que no las necesitaba.

Me la envían a consulta el 12 de marzo de 1966, del Departamento de Electroencefalografía (Dr. Armayor), por padecer desde hace varios años cefaleas, escotomas centelleantes y síntomas de mareo, sin convulsiones ni pérdida de conciencia; sospechando solamente pudiera existir algún trastorno vestibular derecho.

Toda la exploración neurológica hasta ahora practicada, ha resultado negativa, así como la otológica. Los análisis también eran normales.

La exploración Oftalmo-Neurológica arroja, resumidamente, los siguientes datos: Globos oculares: discreta esotropía del ojo derecho por ligera paresia del músculo recto lateral. Polos anteriores oculares, medios transparentes y fondo de ojo, resultan sensiblemente normales. Campimetría y angio-oftalmo-dinamometría, también normales, así como la tonometría ocular.

Funcionalmente encuentro: agudeza visual sin corrección, de lejos: OD. = 0.3 O.I. = 0.3 y de cerca: O.D. = 2 y O.I. = N^o 1. A la visión binocular presenta ligera heteroforia. Practico graduación de vista, hallando en O.D. un astigmatismo de -1 d. a 35° y en O.I., otro de -0,50 d. a 180°, ganando de visión con la corrección óptica de lejos: O.D. = 0,8 y O.I. = 1; y de cerca a O. = N^o 1. Sin embargo, como se ve, de lejos el O.D. no alcanza el 100% de visión, por una pequeña ambliopía ex anopsia. En visión binocular, con esta corrección desaparece por completo la heteroforia, consiguiendo pues, fusión perfecta de tercer grado (estereopsis) en ortoforia.

Se la prescribe como todo tratamiento el uso constante y permanente de la corrección óptica (gafas). En el mes de junio de 1966 me pongo en comunicación con la paciente, y me informa que todos sus trastornos han desaparecido desde que usa las gafas, y sus padres me dicen que ellos y los profesores han constatado un mayor rendimiento de la escolar en sus tareas. En diciembre de 1966 vuelvo a interesarme por la paciente, y me confirman nuevamente cuanto me dijeron en el mes de julio.

Al respecto de todo lo que anteriormente queda expuesto, nosotros publicamos un trabajo en 1955, en el que se aporta la hipótesis diencefálica en la etiopatogenia no sólo de las cefaleas, sino también de una serie de alteraciones funcionales que aparecen en muchos casos juntamente con aquellas, consecutivas todas a un defecto o vicio de refracción ocular y que sirven, precisamente, para diagnosticarlas diferencialmente, de aquellas otras que no tienen esta causa refractiva.

Se basa dicha hipótesis, en la consideración de las formaciones anatómicas que encontramos en el diencefalo relacionadas o conexas entre sí, así como en sus respectivas funciones. Tales son:

a) Tálamo óptico, con sus múltiples conexiones, por lo que debe ser considerado como importantísimo centro sensitivo como centro óptico intermediario (colocado entre la cintilla óptica y la vía óptica central), como centro olfatorio intermediario, como centro emocional y como centro vegetativo. En suma, es un centro sensitivo por excelencia y de "parada obligatoria", de todas las "vías sensitivas", del que arranca el último eslabón o tálamo-cortical de la vía sensitiva.

b) Cuerpo estriado, considerado como un centro de función esencialmente motora.

c) Región subtalámica, de la que nos interesa destacar aquí el núcleo de Luys, porque funcionalmente es un centro supraordinado de control para la musculatura lisa de los vasos, de los músculos de los ojos y de la vejiga. Dice Clara que "los fenómenos vegetativos tales como variaciones de diámetro pupilar, fenómenos vasomotores, y sudoraciones abundantes que acaecen en las grandes crisis dolorosas, se producirían porque los estímulos pasan del tálamo al núcleo de Luys".

d) Región infundibulo-tubérica, que encierra una serie de centros aún poco conocidos, pero de importancia vital para el organismo, por la función que desempeña, ya que sus núcleos representan los centros vegetativos más elevados de los conocidos hasta la fecha. Fisiopatológicamente es importante esta región, porque en ella están localizados los centros del metabolismo (hidratos de carbono, agua, etc.) del sueño, de la vigilia, los termo-reguladores, etc. Además de esto se ha comprobado que la acción de la psiquis en los procesos vegetativos se efectúa por intermedio del hipotálamo. Como todos estos núcleos se unen recíprocamente, se puede admitir que toda la región infundíbulo-tuberiana es de naturaleza simpática.

e) Situados también en el diencefalo o conexas con él, se hallan:

La vesícula hipofisaria, suspendida del tallo pituitario y la glándula pineal o vesícula Epifisaria.

f) Finalmente, recordemos que el aparato sensorial de transmisión del ojo, se compone de: una neurona intra-retiniana bipolar; una neurona retinoganglionar multipolar, o retino-diencefálica; y una neurona intracerebral, diencefalo-cortical. Pues bien, respecto a la neurona retino-diencefálica, hay que tener en cuenta, que las fibras pupilares que unen la retina con los núcleos de la acomodación y de la convergencia, caminan también por la vía óptica y con ella llegan

al diencéfalo, pudiendo aquí desencadenar un desequilibrio diencefálico, del que me ocupo a continuación.

A la vista de estos cinco apartados anteriores, se puede concluir con REIN, que la misión del Diencéfalo, es la de “conjuntar las funciones de los demás centros vegetativos” y según las investigaciones de HESS, que el diencéfalo está organizado para la “realización de funciones”. Es decir, el diencéfalo es el lugar donde convergen todas las funciones sensoriales, sensitivas, vegetativas, psíquicas, etc. y donde son susceptibles de conexionarse y coordinarse unas con otras, y todas entre sí.

Si en el individuo normal, todas estas funciones mantienen un perfecto equilibrio, este equilibrio se pierde cuando se altera cualquiera de aquellas, sea el que fuere el motivo (infeccioso, tóxico, traumático, alérgico, nervioso, “refractivo”, olfatorio, emotivo, psíquico, metabólico, hormonal, etc.), apareciendo un desequilibrio de una o varias de las funciones restantes, dando origen a cuadros patológicos diversos, tales como la cefalea, con el cortejo de síntomas que la acompañan, y entre los que también encontramos con frecuencia: Cambios de carácter, variaciones del humor con tendencia a la desidia y pesimismo (MARQUEZ), tendencias criminales, (que los autores italianos designan con el nombre de “diencéfalo-endocrinosis-criminogénicas”), crisis sudorales hipnóticas o incluso febriles (estas últimas que no obedecen a ningún proceso flogístico ni infeccioso, que el Internista no sabe a qué atribuir y que ceden espectacularmente casi, al corregir con gafas una ametropía que presentaba el paciente;) alteraciones gástricas o renales, etc.

Dada pues esta multiplicidad enorme de conexiones de todas las porciones constituidas del diencéfalo, podemos explicarnos ahora, por ejemplo, por qué en las emociones, una simple tensión psíquica excesiva, actuando a través del diencéfalo sobre las glándulas de secreción interna, y por intermedio de éstas sobre los troncos vasculares, pueden alterar la nutrición de diversas zonas orgánicas (corteza cerebral, retina, coroides, circulación periférica, etc.); por qué de igual manera, un trastorno trófico de las fibras parasimpáticas que caminan, por ejemplo, por el fascículo tálamo-óptico de FREY, puede ocasionar alteraciones vasculares; por qué un alérgeno cualquiera puede actuar sobre las glándulas de secreción interna, e incluso, por qué éstas últimas presentan en ocasiones, alterada su secreción.

Es cierto, según B. CARRESRAS MATAS, que las glándulas endocrinas ejercen una clara influencia sobre el ojo (lo mismo que sobre todo el organismo en general) y se pone en duda el concepto recíproco, o sea, que el ojo pueda actuar sobre el sistema hormonal, aunque conocemos una influencia indirecta a través de lo que llamaba MARAÑÓN la “Conmoción visceral”. No obstante,

yo creo que, sea de una u otra manera, esta influencia inversa existe (sobre todo clínicamente), aun cuando muchas veces no podamos explicar cuáles son sus vías, o se nos escape su manifestación, y DIAZ DOMINGUEZ explica cómo un estímulo visual puede actuar sobre los centros diencefálicos.

Es decir, que para nosotros el diencefalo, con todas sus innumerables series de conexiones conocidas y menos conocidas, pero existentes, sería el único capaz de explicarnos todas las alteraciones orgánicas y funcionales que puede desencadenar un defecto de refracción ocular (sobre todo los astigmatismos pequeños en mi experiencia).

2º *La "hipermetropía"*.

Aquí el eje anteroposterior del globo ocular resulta corto, y en su consecuencia los rayos visuales que penetran en el ojo se reúnen en un punto situado más atrás de la retina; para obviar este inconveniente entra en acción el músculo ciliar aumentando la curvatura y poder refringente del cristalino, adelantando entonces la imagen. Ahora bien, en la visión próxima, los rayos que penetran en el ojo no tienen un trayecto paralelo (como se considera que traen los de visión lejana), sino divergente, y por tanto, su unión, una vez refractados, se realizará mucho más posteriormente al nivel que ocupa la retina y en su consecuencia, el ojo, para evitarlo, ha de poner en juego una potencia acomodativa mucho mayor, con lo que la fatiga o astenopia, también se intensificará traduciéndose en cefaleas.

3º *En la "Miopía y la Presbicia"*.

Con visión binocular bien compensada (si no hay además un desequilibrio muscular sobreañadido), no suelen manifestarse de forma frecuente cefaleas acomodativas. En el primero de los defectos, porque no aparece la acomodación por estar el punto focal anterior del sistema de refracción, muy cerca; en el segundo, porque la esclerosis del cristalino y la rigidez que ésta le infunde, impide la acomodación.

4º *En la "Aniseiconia"*.

Es decir, en los casos que en la imagen de un mismo objeto tiene forma o tamaño diferente en cada ojo del mismo sujeto que la capta, la acomodación y los movimientos de fusión han de actuar para tratar de igualarlas lo más posible en la acomodación, aumentando o disminuyendo el poder de refringencia del sistema óptico de uno de los ojos, que consiga eliminar o disminuir al máximo la diferencia de tamaño (miopía, hipermetropía), e incluso de forma (astigmatismo) de las imágenes, y la fusión, para que dichas imágenes se pinten en puntos retinianos correspondientes.

Si bien la diferencia de refracción entre uno y otro ojo (anisometropía) menores de un 5%, suelen tolerarse bien gracias precisamente a esos movimientos neutralizadores, cuando esta diferencia es superior, la compensación fisiológica espontánea, resulta cada vez más difícil y solo puede conseguirse, y no siempre a costa de un esfuerzo que ocasiona una fatiga (astenopia), a su vez con cefaleas persistentes.

B) *Los trastornos motores oculares.*

El desequilibrio muscular binocular, determina las Heteroforias. La posición de los ejes antero-posteriores de los globos oculares en estado de reposo absoluto, coincide con la de los ejes orbitarios, es decir, ligeramente hacia fuera; por tanto, el paralelismo que adopten los ejes visuales durante la visión lejana se consigue ya merced a una "acomodación fisiológica" mínima pero necesaria, para obtener la visión binocular, por lo que, para la visión lejana y en condiciones normales, puede aceptarse que la acomodación está en "reposo funcional". Según A. ALVAREZ y otros autores, estas dos funciones (dirección de los ejes visuales y acomodación) son equivalentes para la misma distancia de visión y tanto, pues, se acomoda en dioptrías, como se converge en ángulos metro.

Pero en la fisiología de la visión binocular hay que tener, además, en cuenta dos importantes propiedades del ojo, una, que se conoce con el nombre de "amplitud relativa de la acomodación", que consiste en poder aumentar o disminuir la acomodación sin variar la vergencia, teniendo ésta adaptada para una determinada distancia; y otra que se conoce con el nombre de "amplitud relativa de vergencia" (convergencia o divergencia), que consiste en poder aumentar o disminuir la vergencia de los dos ejes visuales, manteniendo invariable la acomodación. Estas dos amplitudes compensan mutuamente sus trastornos respectivos, y permiten la visión binocular dentro de sus recorridos, pero sobre todo es la convergencia la que resulta más influenciada por los trastornos primitivos de la acomodación.

Ahora bien, en las alteraciones de la hipermetropía y de la miopía, que tanta influencia tienen en la convergencia y en la divergencia, la variación de la amplitud relativa de la acomodación no suele ser equivalente a la convergencia, pues en caso contrario habría armonía, y no aparecerían trastornos. Y así, pues, en la hipermetropía, la convergencia suele estar aumentada en grado superior al de la acomodación, al tratar con esta de neutralizar el vicio refractivo. En la miopía, como casi no se necesita la acomodación para cerca, o aparece un exceso de la convergencia (que resulta necesario para la visión a las cortas distancias que suelen utilizar los míopes en la visión de cerca) o esta convergencia no actúa (por agotamiento, por debilidad en la excitación, o por alargamiento de los globos oculares).

Por lo que se refiere a la visión binocular, pues, los ojos han de adaptar su acomodación y la dirección de los ejes visuales al punto que miran, debido a que para conseguirla se precisa que las imágenes se pinten en puntos retinianos fisiológicamente equivalentes en cada ojo, o lo que es lo mismo, en puntos retinianos topográficamente o correspondientes, pudiendo pues aparecer:

1. Un equilibrio Muscular Perfecto, en cuyo caso hay una convergencia normal u "ortoforia".

2. Un Desequilibrio Muscular de las funciones de Convergencia-Divergencias, pero compensado, merced a que una de ellas es capaz de neutralizar el exceso de la opuesta o antagónica, de forma que se logra mantener la dirección de los ejes visuales hacia el punto acomodado y por tanto la visión binocular, recibiendo entonces el nombre de "heteroforia".

3. Un Desequilibrio Muscular de las funciones Convergencia-Divergencias, en el que no resulta posible la compensación, porque una de esas funciones carezca de capacidad suficiente para compensar el exceso de la otra, no pudiendo conseguirse entonces la visión binocular y dando paso pues, al "estrabismo concomitante", en el que un ojo es el que ve y fija, y el otro se desvía.

Pues bien, el segundo de los casos es causa muy frecuente de cefaleas constantes.

C) *Enfermedades oculares que cursan con cefaleas:*

1º Afecciones de la órbita:

a) Celulitis orbitaria (luética, tóxica, secundaria, a un proceso de la vecindad, etc.), en la que el ojo se propulsa e inmoviliza, y pueden estar infiltrados la musculatura extra-ocular y los pares craneales III, IV y VI.

b) Hematomas retrobulbares, generalmente traumáticos o quirúrgicos.

c) Fracturas Orbitarias.

d) Exoftalmos de toda índole, en que tanto la musculatura extrínseca ocular, como el nervio óptico, sufren sendos estiramientos.

e) Seudomotor y granuloma postraumático.

f) Tumores de la órbita: carcinomas de glándula lagrimal, glioma meningioma del nervio óptico, meningioma y osteosarcoma de las paredes orbitarias, tumores de las estructura circundantes, neuroblastoma, cloroma, carcinoma secundario, etc.

2º *Inflamaciones del globo ocular:*

Oftalmía panoftalmía; iritis, Iridociclitis y Uveitis de diversos etiologías.

3º *Hipertensiones oculares.*

Glaucoma agudo y crónico, tanto primario como secundarios (catarata traumática, iritis hipertensiva, hemorragia masiva en vítreo, tumor intraocular fundamentalmente retinoblastoma, etc.).

4º *Alteraciones de la vía sensitiva del aparato visual.*

Motivadas por traumatismo del globo ocular, por las afecciones oculares arriba mencionados, o de sus anexos, entre las que figuran: traumatismos y heridas, dacriocistitis agudas, abscesos de ceja y orzuelos palpebrales, conjuntivitis agudas y escleritis; quemaduras, heridas, erosiones, úlceras y cuerpos extraños conjuntivales y aún más, corneales. Todos ellos por regla general, además de la sintomatología específica ocular, se acompañan de cefaleas de mayor o menor grado.

Se explican estas cefaleas debidas a enfermedades oculares, si se tiene en cuenta que: Anatómicamente tanto la inervación exo como endocraneal están formadas por una parte de los nervios craneales y raquídeos del sistema cerebroespinal y por fibras simpáticas y parasimpáticas que suelen acompañar a las arterias y sobre todo, que la primera, la exocraneal, extiende su red por los tejidos epicraneales, así como por el periostio y el hueso.

Estas múltiples inervaciones se relacionan íntimamente con las de las partes no craneales de la cabeza, entre las que hay que contar la órbita, el ojo y sus anejos, en los que ciertas contexturas anatómicas favorecen la irradiación y repercusión de las causas patológicas que desencadenan las cefaleas.

D) Dentro del concepto general de cefaleas y por considerar las entidades nosológicas muy caracterizadas, si bien relacionadas sólo de una forma indirecta y exclusivamente en lo que concierne a su sintomatología a la oculística, deben citarse: la jaqueca simple o hemicraneal, la jaqueca oftálmica (teicopsia o escotoma centelleante) cuya etiología más aceptada es la vascular, siendo, eso sí, muy interesante señalar como agente desencadenante a veces, los desequilibrios diencefálicos (más arriba ya expuestos), desencadenados a su vez muchas veces, por pequeños defectos de refracción (sobre todo astigmatismos, no nos cansaremos de repetirlo); la jaqueca oftálmica, la cefalea orbito-frontal unilateral por acúmulos (BARRAQUER BORDAS); la neuralgia del trigémino; las simpatalgias; el síndrome neuro-oftálmico por espondilopatía cervical (del que nunca debe olvidarse el Oftalmólogo ante un paciente que consulta por cefaleas).

CARACTERISTICAS DE LAS CEFALIAS OCULARES.

A) Cefaleas de etiología refractiva (por defecto de refracción). En las producidas por defectos congénitos (como el astigmatismo y la hipermetropía), suelen aparecer ya en la edad escolar, y según mi experiencia más frecuente en la juventud primera, aunque pueden hacer presencia también en cualquier otra si aparecen nuevas modificaciones fisiológicas o necesidades visuales.

Estas cefaleas suelen guardar relación con los trabajos visuales (cine, televisión, trabajos de visión próxima, tareas escolares, etc.) y por tanto pueden acentuarse en el transcurso del día. Más adelante, sobre todo al aumentar la edad del paciente, la cefalea suele manifestarse ya desde el momento de despertar por la mañana, por resultar ya insuficiente el número de horas de descanso y sueño nocturno, para comenzar la nueva jornada completamente descansado. De todas formas, el grado de intensidad y la frecuencia de tales cefaleas, puede variar mucho de unos individuos a otros, y de unas edades a otras, según el equilibrio funcional y orgánico de cada uno, y muy especialmente en el sexo femenino.

Las cefaleas que estamos estudiando, suelen referirlas localizadas los pacientes por orden de frecuencia, en la región frontal y fronto-parietal, en la occipital, en las regiones periorbitarias y en los propios globos oculares, así como en el vértex craneal. Las describen por lo común, como dolores sordos, con sensación de presión ocular, pesadez de párpados y somnolencia y también de fatiga; otras veces, (las menos), los dolores llegan a ser más intensos, con frecuencia, todo ello se acompaña de turbidez visual, desplazamiento de los objetos, diplopia transitoria, etc. y solo en ocasiones, sensación de mareo.

B) Cefaleas producidas por desequilibrios oculo-motores (heteroforias): Sus características más destacables son: que pueden aparecer en cualquier edad; que su intensidad guarda relación con la distancia de visión, y así, en la exoforia en que divergen los ejes visuales, las cefaleas se acentúan en los trabajos de cerca; en la eso o endoforia, en que convergen los ejes visuales, las cefaleas son más frecuentes acusadas en la visión de lejos.

Cuando este desequilibrio muscular ya que no puede ser compensado espontáneamente (por fatiga o por edad), aparece la diplopia.

Tanto en el apartado A como en el B, además de las características propias de las cefaleas, se puede descubrir en muchos casos una disminución de la agudeza visual, en otros no, y en estos últimos es donde más trabajo le cuesta al Oftalmólogo convencer al paciente del origen verdadero de sus cefaleas, y de que el único medio de evitarlas y de suprimirlas es el uso de una gafas (que muchas veces deben llevarse constantemente puestas), teniendo que recurrir a las mejores dotes de persuasión, que aún así con frecuencia se ven fallidas, porque el paciente, no sin razón, sigue afirmando que ve bien.

C) Las cefaleas producidas por enfermedades oculares que irritan la vía sensitiva del aparato visual, son mucho más fáciles de diagnosticar, pues se acompañan de algias y otros síntomas locales suficientemente expresivos como para que el paciente se dirija por sí mismo a consultar con el Oftalmólogo, o a él le remita el Médico que le asiste, según los antecedentes o evolución del proceso.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico de las cefaleas de etiología ocular, se realiza como es natural, por la anamnesis y los resultados de la exploración anatómica y fisiológica ocular completa (inspección, palpación, percusión, refractometría, biomicroscopía, tonometría y oftalmodinamometría oftalmoscopia, campimetría, exoftalmometría, radiografías de órbitas y globos oculares, análisis clínicos, y todas las demás técnicas auxiliares complementarias existentes.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

A) Las cefaleas refractivas y acomodativas son:

1º las de los procesos sinusales de la vecindad orbitaria.

2º las de los procesos dentarios con algias irradiadas .

3º las de los trastornos hepato-biliares, orgánicos o funcionales (retención biliar, estreñimiento, etc.) en estos casos, además de cefaleas, el paciente suele acusar miodesopsia (moscas volantes) y otra sintomatología sobreañadida que debe buscarse.

4º las de hipertensión arterial, en la que también debe buscarse, miodepsias y escotomas centelleantes, con otros síntomas que les son propios a la enfermedad.

5º las de hipertensión craneal.

6º las debidas a trastornos óseos, ligamentosos o musculares de la columna cervical.

B) De las cefaleas producidas por enfermedades oculares y alteraciones de la vía sensitiva del aparato visual, entre sí, ello es de la competencia del Oftalmólogo, quien tiene múltiples y variados elementos de diagnóstico, para poder diferenciar unas de otras.

PRONOSTICO:

A) En las cefaleas refractivas y acomodativas el pronóstico es bueno, tanto orgánico como funcional, dependiendo todo o casi todo, de que el paciente lleve a cabo el tratamiento óptico (corrección del defecto de refracción, o del vicio de acomodación).

B) En las cefaleas causadas por enfermedades oculares intrínsecas o de la vecindad, el pronóstico depende de la evolución del proceso etiológico en cada caso.

TRATAMIENTO

A) De las cefaleas refractivas: Puesto que la curación de los defectos de refracción, en la mayoría de los casos no es posible aún hoy en día, ni médica ni quirúrgicamente, de una forma total y definitiva, no tenemos otro tratamiento que la "corrección" de los mismos, supliéndolos o contrarrestándolos mediante sistemas ópticos (gafas y sus derivados microlentillas, lentes de inclusión intraocular, corneales o camerulares, etc.), que según el defecto y edad del paciente, usará para visión lejana, para la próxima, para ambas o una misma corrección para todo. Un porvenir esperanzador se apunta con la nueva terapéutica de los defectos de refracción, ideada por BARRAQUER MONER J. I. a base de su intervención quirúrgica denominada queratomileusis.

Conviene hacer constar que en los casos en que la cefalea tiene como causa la distinta forma o tamaño de las imágenes retinianas de cada ojo, a la vez que establece el tratamiento etiológico que normalice los mecanismos de formación de las imágenes en la retina, hay que emplear cristales "aniseicónicos" que las igualen.

B) De las cefaleas acomodativas: Una insuficiencia acomodativa puede curarse actuando sobre la causa o causas que la producen. Así por ejemplo, cuando la causa de una heteroforia es un defecto de refracción, en muchos casos al corregir éste con gafas, cede aquella. Otras veces la causa es un trastorno de la visión binocular por un déficit funcional neuro-muscular ocular, y en este caso habrá que elevar el tono muscular con el tratamiento medicamentoso adecuado, con ejercicios ortópticos en ocasiones, y auxiliándose en muchos casos, además de con la corrección previa del defecto de refracción, con cristales prismáticos.

C) El tratamiento de las cefaleas causadas por afecciones oculares propiamente dichas, de sus anexos, orbitarios, etc., debe ser como lógicamente se deduce, el causal y éste cae de lleno dentro del campo visual de la propia oftalmología con toda la terapéutica medicamentosa, técnicas físicas y quirúrgicas y sus indicaciones precisas.

BIBLIOGRAFIA:

- 1 Cefaleas de origen ocular-Rev. de Inf. Med. Terap. año XXII, Nº 21-22 1.947. Alvarez Alvarez.
- 2 Jaquica Oftálmica - Arch. Soc. Oft. Hisp. Amer. T. XV, Nº 12. 1955. I. de V. Gamazo, Pág. 1. 347 a 1.385.
- 3 Introducción a la Clínica del diencefalo. Gaceta sanitaria año XII, Nº 4-5. 1.957.
- 4 Neuro-oftalmología, Guillaumat, Morax y Offret. Masson et cie 1.959.

- ⁵ Hemicrania y otras cefaleas. *Medicina Clínica*. Año XV-T. XXIX N° 1.
- ⁶ Jaqueca oftálmica. *Medicamenta*. Año XVIII. N° 358. 15 agosto 1.960 Piñero Carrión.
- ⁷ Jaqueca en niños. *Triángulo Sandoz*. Vol. V., N° 1. Junio 1.961.
- ⁸ *Patología Médica Oftalmológica (Oftalmología sistemática)*. Sorsby Ed. Toray. Barcelona. 1.962.
- ⁹ Diagnóstico diferencial y orientaciones terapéuticas de las cefaleas. Barraquer Bordás. *Acta O.R.L. Iber. Amer.* XVI, 4-353, 388, 1.965.
- ¹⁰ *Exploración y sintomatología oftalmoneurológica.*—Palomar. Ed. Palestra. Barcelona. 1.965.
- ¹¹ *Encyclopedia Médico-Chirurgicales. Ophtalmologia.* T.III. —570 a 30, 2c y 590— A 10, 1 f.

Orellana, 1 Madrid, 4 España.