

Los ojos de Alejandro Magno

En un libro sobre la historia de Grecia, el de Malet¹, que utilizamos muchas generaciones en la escuela secundaria, si se fija la atención en el busto de Alejandro Magno (356-323 AC), cuyo original se encuentra en el museo del Louvre, es evidente la inclinación de la cabeza hacia el hombro derecho, tortícolis que no pasa por alto Malet al mencionarla en el texto (Fig. 1). Aprovechando que desde hace varios años debo concurrir periódicamente al consultorio de un oftalmólogo amigo, lámpara de hendidura por medio, le pregunté sobre la razón de esa cabeza sesgada y me respondió que Alejandro podría haber padecido el síndrome de Brown o de una lesión en el cuarto par craneal. En ambos casos está afectado el músculo oblicuo mayor (superior), uno de los músculos extraoculares, el de la mirada patética, que dirige los ojos hacia abajo y adentro. Esta es la definición del síndrome. Es un estrabismo vertical caracterizado por defectos en los movimientos oculares congénito o adquirido. Existe una alteración en el tendón del músculo oblicuo mayor; el acortamiento, la inflamación o el engrosamiento de la vaina del tendón resultan en la imposibilidad de que el ojo afectado pueda moverse libremente. Es común encontrar adherencias entre el tendón del oblicuo mayor con el recto superior que impiden el deslizamiento del primero sobre el segundo. Frecuentemente el paciente compensa este defecto **inclinando la cabeza hacia el hombro opuesto al de la lesión**^{2,3}.

Los tumores de la base del encéfalo, los traumatismos craneoencefálicos, los aneurismas del polígono de Willis, el herpes zoster y la miastenia gravis entre otros cuadros pueden lesionar el patético en tanto que son comunes las lesiones en el oblicuo mayor por mordeduras de perros^{3,4}. El paciente con parálisis de este músculo tiene grandes dificultades para leer y bajar las escaleras, y al igual que en el síndrome de Brown, inclina la cabeza sobre el hombro **del lado sano** para poner los ejes oculares en una línea y minimizar la diplopia^{4,5} (Fig. 2). Esta ocurre cuando trata de girar los ojos en cualquier dirección, excepto hacia arriba, la posición de los ojos de Alejandro en algunas esculturas con su mirada enternecedora (*melting eye*) que anotó Plutarco en la biografía de Alejandro⁶. Las versiones en castellano de esta obra que se encontraron (cuatro, con un precio entre \$5 y \$80) son todas copias de una traducción del griego realizada en 1916 por Ranz Romanillo⁷ y en donde esa frase con la descripción de la mirada es traducida como "flexibilidad de los ojos de Alejandro". Sigamos tratando de ver por qué nuestro sujeto podría ser bizco. Se puede creer que **el oblicuo mayor izquierdo** de Alejandro era el afectado por tener la cabeza inclinada hacia el hombro derecho hasta que se advierte que en otro de sus bustos, el que se encuentra en el museo de Constantinopla⁸, la inclinación es hacia el lado izquierdo, no hacia el derecho (Figura 3). Descartada la inversión del negativo en la reproducción y siguiendo el mismo razonamiento, el culpable de la anomalía sería el **oblicuo mayor derecho**. ¿Los escultores encargados de realizar las obras habrían tomado en cuenta hacia dondeladeaba Alejandro su cabeza enrollada, para de este modo aligerar su visión vulnerada? No lo sabemos; si bien las esculturas fueron ordenadas seguramente por el mismo Alejandro⁹, un número considerable de las que llegaron a nuestros días son copias y no puede descartarse una replicación falseada de las mismas. Tomando como referencia las obras del escultor Lisipo, Plutarco⁶ afirma que la posición viciosa era a la izquierda aunque en un catálogo de una exposición acerca de Alejandro¹⁰ hay 4 cabezas dirigidas a la izquierda y 1, que no es la del museo del Louvre, a la derecha. No es de mucha ayuda para este asunto el famoso

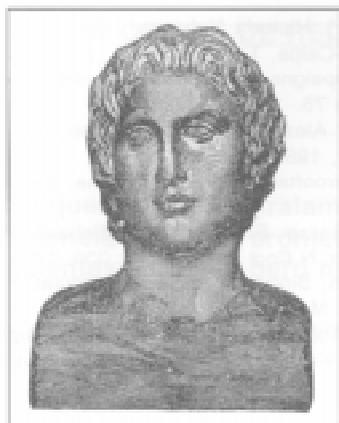


Fig. 1.- Busto de Alejandro Magno, museo del Louvre de la ciudad de París. Reproducción ligeramente modificada de la figura que aparece en el libro de Malet¹.

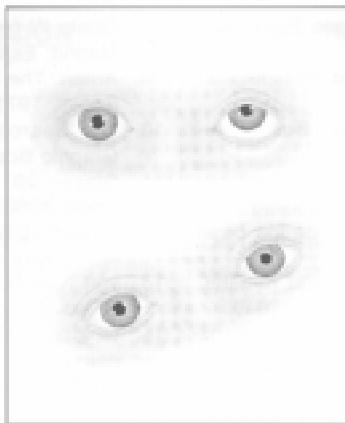


Fig. 2.- Dibujo que muestra la posición de ojo izquierdo con una lesión del músculo oblicuo mayor y la corrección de la misma cuando la cabeza se inclina hacia el lado opuesto. En base a un esquema de la referencia 14.

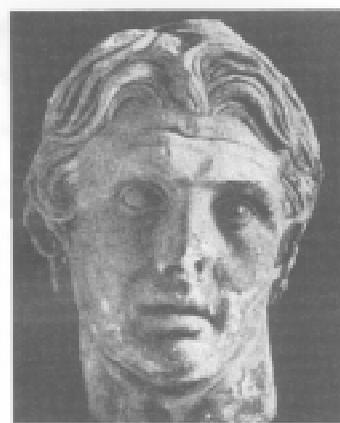


Fig. 3.- Busto de Alejandro Magno, museo de Constantinopla. Ligeramente modificado de la figura del libro editado por Goetz⁸

mosaico de Issos que se encuentra en el Museo Arqueológico Nacional de Nápoles. Alejandro está a caballo, por el pelaje y para nuestra desilusión no parece ser Bucéfalo ya que éste era negro y lo que vemos es un alazán, con un jinete de ojos bulbosos y prominentes, pero de perfil, al igual que en numerosas monedas estampadas con su imagen. *Decussatio nervorum trochlearium* llama Testut al nervio patético o troclear que inerva al oblicuo mayor, con su núcleo en el mesencéfalo conectado con los centros y vías que controlan la posición de los ojos, el único nervio craneal en cruzar la línea media y emerger por la superficie dorsal del tronco encefálico. Su trayecto periférico relacionado con el borde de la tienda del cerebelo lo predispone a lesionarse en los traumatismos cefálicos cerrados¹¹. Durante una batalla en la campaña de la India Alejandro recibió un garrotazo en la nuca que lo dejó inconsciente⁶, aunque este accidente ocurrió unos 3 años antes de su muerte, posiblemente debida a una fiebre tifoidea y otras complicaciones¹² ¿Se habrá caído el macedonio de Bucéfalo y de allí su defecto visual? Demasiada especulación y no es nuestra intención entreverarnos en esto. Retornando al libro de May⁴ nos enteramos de otros detalles que vienen a complicar las cosas, ya que en las parálisis del **oblicuo menor** el paciente presenta la cabeza inclinada sobre el hombro del **lado enfermo, al revés de lo que ocurre con las lesiones del oblicuo mayor**¹³. En resumen, como no tenemos datos sobre la historia clínica, nos encontramos con que Alejandro podría haber sufrido de una afección del oblicuo mayor o del oblicuo menor, izquierdo o derecho de acuerdo al busto que usemos de referencia. Un estrabismo alternante, se podría argumentar, si es que esa entidad existe, o simplemente el resultado de un hábito incorregible. No lo sabemos, estamos casi a ciegas y el interrogante continúa.

Basilio A. Kotsias.

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari
Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires
C. de Malvinas 3150, 1427 Buenos Aires, Argentina
e-mail: kotsias@mail.retina.ar

Agradezco a los Dres G. Piantoni y J.A.Barcat por la ayuda en la redacción del manuscrito y a las Sras R.Almirón y F. Rodríguez por la confección de la figura.

1. Malet A. Historia Griega. París: Ediciones Españolas Hachette, s/f
2. Harley, RD. Pediatric ophthalmology. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1983.
3. Prieto-Díaz J, Souza-Díaz C. Estrabismo. Buenos Aires: 3^a ed. de los autores, 1996.
4. Adams R, Víctor M (editores). Principles of neurology. 5th ed. New York: McGraw Hill Inc, 1993.
5. May, Ch.H. Manual de las enfermedades de los ojos. 6^a ed. Barcelona: Editorial Salvat, 1922.
6. Plutarch. The lives of the noble grecians and romans. New York: The Modern Library, s/f, pp 803 y 846.
7. Plutarco. Las vidas paralelas. Trad. de A. Ranz Romanillo. Madrid: Librería y casa editorial Hernando, 1916, tomo IV, p 8.
8. Goetz W (editor). Historia Universal. Hélade y Roma, Madrid: Espasa-Calpe, Tomo II, 1933, p 237.
9. Arrian. The campaigns of Alexander. London: Penguin Books, 1971, p 75.
10. The Search for Alexander. An exhibition. New York Graphic Society, 1980.
11. Glaser, JS. Neurooftalmología. Barcelona: Salvat Editores, 1982.
12. Oldach DW, Borza EN, Benitez Michael R. A mysterious death. N Engl J Med 1998; 338: 1764-1769.
13. von Noorden GK. Binocular vision and ocular motility. 5th ed. St Louis: Mosby, 1996.
14. Goldberg ME. The control of gaze. En Principles of neural science. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM (eds). 4th ed. NY: McGraw Hill, 2000.

The survival and prosperity of a social group depends to a large extent on the harmonious cooperation of the members of the group, and this behavior must be based on altruism. Such altruism, by furthering the survival and prosperity of the group, also indirectly benefits the fitness of the group's individuals. The result amounts to selection favoring altruistic behavior. Kin selection and reciprocal helpfulness in particular will be greatly favored in a social group. Such selection for altruism has been demonstrated in recent years to be widespread among many other social animals. One can then perhaps encapsulate the relation between ethics and evolution by saying that a propensity for altruism and harmonious cooperation in social groups is favored by natural selection. The old thesis of social Darwinism –strict selfishness– was based on an incomplete understanding of animals, particularly social species.

La supervivencia y prosperidad de un grupo social depende, en gran medida, de la cooperación armoniosa de los miembros del grupo y esta conducta debe estar basada en el altruismo. Tal altruismo, al fomentar la supervivencia y la prosperidad del grupo, también beneficia, indirectamente, la aptitud de los individuos del grupo. El resultado es una selección que favorece la conducta altruista. La selección por parentesco y la ayuda recíproca en particular serán, entonces, muy favorecidas en un grupo social. Tal selección por altruismo, demostrada en años recientes, está muy extendida entre muchos otros animales sociales. Uno tal vez puede, entonces, encapsular la relación entre ética y evolución diciendo que la propendida por el altruismo y la cooperación armoniosa en los grupos sociales es favorecida por la selección natural. La vieja tesis del Darwinismo social –estricto egoísmo– estaba basada en una comprensión incompleta de los animales, particularmente de las especies sociales.

Enst Mayr

Alexander Agassiz Profesor of Zoology (Emeritus), Harvard University

Darwin's Influence on Modern Thought. *Scientific American* 1999; 283: 66-71.

Artículo basado en la conferencia dictada por Mayr el 23 de setiembre de 1999 en Estocolmo al recibir el Premio Crafoord de la Real Academia Sueca de Ciencias.