ACERCA DE LA RELACIÓN ENTRE EL ESTRABISMO Y LA VISIÓN ESTEREOSCÓPICA

"Deja de soñar, deja de soñar". Mientras crecía, mis padres me susurraban esto al oído una y otra vez. Era nuestro mensaje en clave: un aviso de que mis ojos se estaban cruzando y que era hora de regresar al mundo, prestar atención y enderezar mi vista.

Susan Barry, Fixing my gaze¹

La visión binocular² adquiere su mayor desarrollo en las aves de rapiña y en aquellos mamíferos que tienen los ojos ubicados en posición frontal, por lo cual los dos campos visuales se superponen en gran medida, recibiendo ambas retinas imágenes que presentan diferencias mínimas. El cerebro de estos animales utiliza estas pequeñas diferencias para "hacerse una idea" de la distancia y de la profundidad de los objetos y fusiona ambas imágenes, componiendo a partir de ellas una imagen única *tridimensional*. Esta capacidad de percibir las tres dimensiones³ se denomina visión estereoscópica o estereopsis –literalmente "apariencia sólida"- y en los humanos se desarrolla de manera gradual, esencialmente durante el primer año de vida⁴. El bebé comienza a mostrar capacidad de fusión entre los tres y los seis meses de edad y puede mostrar de manera esporádica una falta de alineación ocular que se considera patológica si se prolonga más allá del cuarto mes.

El estrabismo es una alteración de la posición de los ojos que consiste en la falta de paralelismo ocular. Los ojos dejan de estar alineados y, en lugar de mirar sinérgicamente al mismo punto, cada uno mira a un sitio diferente, alterándose así la visión binocular. Es en base a estos hechos que Parinaud define al estrabismo como un "defecto del desarrollo del aparato de la visión binocular, que impide converger ambos ojos sobre el objeto fijado" (Parinaud, H., citado por Perea, J., 2008, pág. 221).

² La bibliografía médica a la que nos remitimos es Perea, J. (2008), Prieto-Díaz, J.; Souza-Dias C. (1980) y Wright, K.; Spiegel, P; Thompson L. (2003), Romer, A. y Parsons, T. (1978) y Freeland, C. (2012).

¹ La traducción de esta cita fue realizada por Gabriela Adamo.

³ Existen también señales de profundidad monoculares, como el tamaño aparente y la velocidad relativa de los objetos, la perspectiva ambiental y las sombras, entre otras. Gracias a ellas, las personas monóculas poseen suficiente información de profundidad como para tener un desenvolvimiento cercano al normal, aunque no consiguen percibir la tridimensionalidad.

⁴ La visión binocular aparece aproximadamente a los seis meses, desarrollándose hasta los seis o siete años de edad, un lapso de tiempo denominado "período crítico de plasticidad cortical".

La medicina describe diferentes tipos de estrabismo que, a su vez y de acuerdo a los autores, son clasificados de maneras distintas. En términos generales es una patología más típica de la infancia –aunque puede presentarse también en adultos- y una de sus formas más frecuentes es el "estrabismo esencial" o "funcional", que suele comenzar en los primeros meses o años de vida y es de causa desconocida⁵.

En esta ocasión, queremos centrarnos en la comprensión del significado de las alteraciones sensoriales que ocurren en esta enfermedad. Cuando uno de los dos ojos se desvía de su posición habitual aparecen dos fenómenos sensoriales conocidos como diplopía y confusión. La diplopía es la percepción doble de una imagen única, es decir que se percibe a la misma imagen en dos lugares diferentes. La confusión, en cambio, es la percepción de dos imágenes diferentes en un mismo lugar. Cuando esto último ocurre, se percibe alternadamente una u otra imagen o bien combinaciones inestables de partes de cada una de ellas.

En el estrabismo infantil, que se presenta cuando la visión binocular aún no se ha consolidado, se produce, como defensa frente a la diplopía y a la confusión, otro fenómeno sensorial llamado "supresión" o "neutralización" Este consiste en la formación de escotomas que "anulan" la imagen que el ojo desviado proyecta en la retina. Cuando este mecanismo se instala de manera permanente y a predominio de uno de los dos ojos puede llevar a la pérdida de agudeza visual en el ojo desviado, conocida como "ambliopía". Además, cuando se presenta desde los primeros meses de vida y en forma constante puede ocasionar "ceguera estereoscópica" – es decir ausencia de estereopsis- porque, al ver el sujeto a través de un solo ojo, se interfiere el desarrollo de la visión binocular.

Eduardo Dayen, en sus investigaciones sobre el sentido de la vista⁷, plantea que la falta o la falla del órgano de un sentido expresa el propósito inconciente de desconocer la correspondiente propiedad de los objetos que ese sentido es capaz de percibir. Retoma las ideas de Freud, quien subraya la relación existente entre la percepción y el principio de realidad cuando plantea que en un "momento mítico" el aparato psíquico debió renunciar a la alucinación porque ella no procuraba la satisfacción esperada y entonces cobraron importancia los órganos sensoriales, a los fines de lograr una representación del mundo exterior que permitiera explorarlo y modificarlo para llegar a satisfacer las necesidades actuales: "ya no se representó lo que era agradable, sino lo que era real, aunque fuese desagradable" (Freud, S., 1911b, pág. 224).

⁵ Otros tipos de estrabismo son, por ejemplo, aquellos asociados a alteraciones en los músculos oculares o a vicios de refracción. Según el tipo de estrabismo, la desviación puede presentarse a predominio de un ojo o ser alternante y, además, puede ser constante o intermitente.

⁶ El mecanismo de neutralización únicamente puede instalarse durante el período de plasticidad cortical. Cuando el estrabismo aparece en la adultez, la única manera de impedir la diplopía y la confusión es cubriendo un ojo o alterando la postura de la cabeza.

⁷ Las elaboraciones de Eduardo Dayen sobre el tema quedaron plasmadas en una amplia serie de trabajos. En esta ocasión nos enfocamos particularmente en el trabajo "Notas para aproximarse a la comprensión del sentido de las afecciones de la vista" (2002).

Dayen plantea que cuando están comprometidas fantasías visuales, esta vivencia de desengaño que lleva a renunciar a la satisfacción alucinatoria es sentida como decepción⁸. El autor postula que toda enfermedad de la vista puede ser comprendida como una forma de defenderse frente a este sentimiento y señala que "A veces 'preferimos' ignorar determinada propiedad de un objeto presente, porque es la que pone en evidencia la diferencia con lo soñado" (pág. 8).

El autor agrega que la capacidad de "ver" al objeto real, renunciando al objeto alucinado, se vincula estrechamente con lo que Klein describe como una capacidad de integración de objetos parciales en objetos totales, la cual, según la autora, se adquiere paulatinamente entre los tres y los seis meses de edad, en el pasaje de la fase esquizoparanoide a la posición depresiva. Para poder percibir los objetos totales, el bebé tiene que tolerar encontrarse con que, por ejemplo, la madre que él experimenta como ideal y la madre que siente mala confluyen en la misma persona. Tal como explica Hinshelwood: "Puesto que los objetos separados se definen para el infante, en buena medida, por sus intenciones y sentimientos benévolos o malévolos, reunir estas partes para formar algo más completo supone fusionar un objeto que posee una mezcla de intenciones" (Hinshelwood, R. D., 1989, pág. 184). El autor agrega que esta confluencia de sentimientos es perturbadora y despierta un "torbellino emocional" (Idem, pág. 468).

Nos resulta significativo que es en este mismo momento⁹ que el bebé, como dijimos, desarrolla la visión binocular y la capacidad de fusionar las imágenes de ambos ojos para configurar una tridimensional. Siguiendo estas ideas, pensamos que el estrabismo, que es la principal causa de ceguera estereoscópica, podría expresar, junto a otros significados¹⁰, el deseo de vivir en un mundo "bidimensional", donde los objetos no presenten las complejas características que tienen en la realidad.

En esta dirección, entendemos que la diplopía podría estar expresando el intento de disociar al objeto, como si frente a la perturbación que produce la visión de un objeto tridimensional, es decir complejo y provisto de diferentes matices, se intentara separarlo en dos —uno ideal y uno malo-, de

[.]

⁸ El autor subraya, además, la importancia del sentimiento de ofuscamiento que surge cuando, en lugar de asumir la propia responsabilidad en la decepción que experimentamos, recurrimos a la proyección, declarándonos engañados y traicionados por el mundo. Concluye entonces que toda enfermedad de la vista expresa una decepción y un ofuscamiento que el enfermo desconoce.

⁹ Si bien nos interesa destacar la coincidencia temporal entre el desarrollo de la visión binocular y la capacidad de integración, entendemos que esta última no se circunscribe a un momento vital, sino que integración y disociación constituyen mecanismos que fluctúan a lo largo de toda la vida.

Otros autores (Chiozza y colab., 1995h [1975] y Chab Tarab, A., 1974) estudiaron el estrabismo y, centrándose principalmente en la desviación de los ojos que caracteriza a la mirada estrábica, lo vincularon a sentimientos de culpa y de envidia, así como a fantasías persecutorias y escopofílicas. Al ocuparnos de las alteraciones sensoriales del estrabismo nos encontramos con esta otra línea de significados que, pensamos, debería poder integrarse con lo anterior, tarea que esperamos realizar en una próxima ocasión.

características más simples, "bidimensionales", manteniéndose así una relación de tinte esquizoparanoide con el entorno.

Si tenemos en cuenta que la confusión estrábica no es la "mezcla" de dos imágenes, sino su superposición en partes, podemos pensar que ésta representa la sensación de que se trata de dos objetos que son vividos como tan diferentes que el sujeto los siente como imposibles de fusionar y sólo puede entonces unir fragmentos de uno y fragmentos del otro, sin que ocurra una verdadera integración entre ambos. Es decir que, otra vez, la disociación persiste.

Consideramos que tal vez la diplopía y la confusión resultan tan insoportables porque a pesar de que a través de ellas se intenta disociar al objeto, esto no se logra del todo y persiste la noción del conflicto en el contacto con la realidad y la amenaza del encuentro con el objeto "total". A través de la supresión, en cambio, se logra eliminar la diplopía, la confusión y también la posibilidad de fusionar ambas imágenes del objeto. Aparentemente el sujeto ve ahora sin dificultades, pero en realidad está viendo el mundo a través de un solo ojo, llegando, en los casos más extremos, a interferirse el desarrollo de la visión estereoscópica.

Pensamos que la percepción de la tridimensionalidad podría representar la sensación de un mayor contacto con la realidad, la vivencia de encontrarse "inmerso" en el mundo, formando parte de él e interactuando con objetos de características complejas, que se acercan y se alejan y que despiertan afectos intensos de cualidades diferentes -el "torbellino emocional" al que antes nos referimos-.

Veamos las palabras con las que una paciente que padecía ceguera estereoscópica describe una de sus primeras experiencias al contemplar un grupo de árboles tras haber recuperado la visión tridimensional: "Estaba entre los árboles, no mirándolos. Me rodeaban de una manera que era distinta de la que había experimentado antes. (...) Era como si hubiese entrado en una pintura que me había pasado toda la vida observando. Estaba impresionada y conmovida hasta las lágrimas. Nunca había experimentado un bosque de este modo. La profundidad del espacio y la emoción eran arrolladoras" (Barry, S., 2009, pág. 116).

De acuerdo a estas ideas podríamos pensar, entonces, que los casos de estrabismo en los que se llega a la ceguera estereoscópica expresarían el cumplimiento del deseo de vivir en un mundo plano, simple y lineal, un mundo "sin relieve" ni distancias, como el mundo "intrauterino¹²" o aquel de

_

¹¹ Idem nota 1

¹² Chiozza (1970a), retomando ideas de Rascovsky, plantea que durante la vida fetal el yo mantiene relaciones casi exclusivas con el objeto interno, contenido en el ello. Estas relaciones son de índole visual, plástica y bidimensional y configuran un mundo exclusivamente ideal, mágico y omnipotente. A su vez, Chiozza señala que el ver doble y la pérdida de la visión en relieve se relacionan con una regresión fetal producida por la identificación con los contenidos fetales del núcleo aletargado. Es interesante que en el embrión humano las órbitas se ubican en una posición lateral y paulatinamente se van

los sueños, de las fantasías y de la magia. Se trataría de un mundo poblado de objetos parciales de características ideales, es decir objetos que se presentan como completamente buenos o completamente malos, sin requerir el esfuerzo y el duelo que exige la integración de estos diferentes aspectos.

<u>Bibliografía</u>

BARRY, Susan (2009)

Fixing my gaze, Basic Books, 2010.

CHIOZZA, Luis (1970a)

Psicoanálisis de los trastornos hepáticos. Acerca del psiquismo fetal y la relación entre idea y materia, en Obras Completas, t. I, Editorial Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2008.

CHIOZZA, Luis y colab. (1995*h* [1975]) (Colaboradores: Alejandro Fonzi y Víctor Laborde)

"Las fantasías inconcientes de los padres en la enfermedad de los hijos", en Obras Completas, t. VIII, Editorial Libros del Zorzal, Buenos Aires, 2008.

FREUD, Sigmund (1911b)

"Formulaciones sobre los dos principios del acaecer psíquico", Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1976, Tomo XII, págs. 217-231.

HINSHELWOOD, R. D. (1989)

Diccionario del pensamiento kleiniano, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1989.

KLEIN, Melanie (1952)

"Algunas conclusiones teóricas sobre la vida emocional del bebé", en Obras Completas, Tomo 3, Editorial Paidós, 2004.

PEREA, JOSÉ (2008)

Estrabismos, Artes gráficas de Toledo, 2008.

PRIETO-DÍAZ, J.; SOUZA-DIAS C. (1980)

Estrabismo, Ediciones científicas argentinas, 5ª edición, Buenos Aires, 2005.

ROMER, Alfred y PARSONS, Thomas (1978)

Anatomía Comparada. Nueva Editorial Interamericana. México. Quinta edición. 1978.

WRIGHT, K.; SPIEGEL, P; THOMPSON L. (2003)

moviendo hacia la posición frontal que tienen en el feto a término, repitiéndose así en la ontogenia la evolución ocurrida en la filogenia.

Handbook of Pediatric Strabismus and Amblyopia, Springer, 2006.

Referencias bibliográficas:

CHAB TARAB, Alberto (1974)

"Aproximación a la psicogénesis del estrabismo", en Revista Eidon, Año 1, Nr. 2, CIMP-PAIDOS, Septiembre 1974.

DAYEN, Eduardo (2002)

"Notas para aproximarse a la comprensión del sentido de las afecciones de la vista", presentado en la Fundación Luis Chiozza el 22 de noviembre de 2002.

FREELAND, Cynthia (2012)

"On beeing stereoblind in an era of 3D movies", *Essays in Philosophy:* Vol. 13: Iss.2, Article 11, Pacific Uniersity Library, 2012.