

TÍTULO

**La participación de la prosopognosia en el
proceso de construcción del vínculo
madre-hijo y sus implicancias psicosociales**

TITLE

**The participation of the prosopognosia in
the process of construction of the
attachment mother - son and his
psychosocial implications**

Alicia E. Risueño* Iris M. Motta**

* Doctorado en Psicología, Lic. en Psicología, Prof. y Lic. en Psicopedagogía.
Prof. Asociada Dto. de Biopsicología Universidad Argentina John F. Kennedy
(UK). Directora del Curso de Posgrado en Neuropsicología Dinámica (U. K.)
Presidenta Sociedad Argentina de Biopsicopedagogía.

** Lic. en Psicopedagogía. Prof. JTP Dto. de Biopsicología Universidad Argentina
John. F. Kennedy. Secretaria del Curso de Posgrado en Neuropsicología Dinámica
de la Universidad Kennedy. Secretaria Sociedad Arg. de Biopsicopedagogía

Email aliciamas@fibertel.com.ar / arisueno@kennedy.edu.ar

Correspondencia: Alicia Risueño. Belgrano 3741 1º Dto. Cdad. Autónoma de Bs.
As. Argentina. TEL: 54-011-15-4538-8665

RESUMEN

Nos proponemos revisar algunos conceptos que permitan relacionar el desarrollo del sistema nervioso central (SNC) como basamento necesario para la estructuración psíquica y por ende de los vínculos afectivos que el niño establecerá en primera instancia con su madre y a posteriori con el resto del mundo. Pero dependerá de esos primeros vínculos que el SNC encuentre el terrero propicio para su maduración.

Es de suma importancia en esta etapa, la participación del proceso prosopgnósico ya que el interjuego de la mirada con el otro y el reconocimiento del rostro son puntos de partida para la estructuración psíquica y para las futuras relaciones sociales.

Palabras Claves: Prosopognósia.. SNC. Estructuración Psíquica. Vínculo madre-hijo. Relaciones Sociales.

ABSTRACT

We propose to check some concepts that allow to reports the development of the central nervous system (SNC), basement necessary for the psychic structure and for ende of the affective attachment that the child will establish in the first instance with her mother and to posteriori with the rest of the world. But it will depend on these first attachment that the propitious base the SNC finds for his mature.

Is very important in this stage, the participation of the process prosopgnosis since the interchange of the look with other one and the recognition of the face are the bases of for the psychic structure and for the future social relationship.

Key Words: Prosopognosis, attachment, NCS, psychosocial relation.

INTRODUCCIÓN

El hombre cuando nace es el animal más indefenso de todos los seres del planeta; pero más allá de las necesidades que su indefensión biótica provoca, no es posible considerar la existencia humana sin la presencia de otro que acompañe ese tránsito, sobre todo en sus primeros pasos. Ese mundo propio y con los otros, en tanto ordenado y organizado le posibilita ir desarrollándose y construyéndose. La conducta humana como existencia es abierta al mundo y del mundo depende, no podemos pensar al hombre fuera de él; el humano es un siendo en el mundo con otros; existencia que cobra sentido en este modo singular de ir siendo.

Nos proponemos revisar algunos conceptos que permitan relacionar el desarrollo del sistema nervioso central (SNC) como basamento necesario para la estructuración psíquica y por ende de los vínculos afectivos que el niño establecerá en primera instancia con su madre y a posteriori con el resto del mundo. Pero dependerá de esos primeros vínculos que el SNC encuentre el terrero propicio para su maduración. Este proceso dinámico y dialéctico es lo que posibilitará desarrollos acordes a los requerimientos del medio y de si mismo. Las alteraciones en los primeros períodos llevan luego a procesos mórbidos, difíciles de definir su origen, ya que el límite entre lo funcional orgánico y lo estructural se amalgaman dando como síntesis conductas y manifestaciones sociocognitivas inapropiadas..

DESARROLLO

Desde el punto de vista evolutivo, los niños van progresivamente creciendo y madurando desde lo biótico, estructurándose desde lo psíquico y organizándose en lo socio-cognitivo. Pero para que este proceso pueda darse, deben transitarse diversas etapas en un continuo y constante dinamismo que entreteje la coexistencia normada. El buen desarrollo es lo que posibilitará luego, en el humano adulto, conductas acordes a sus proyectos, previo análisis de posibilidades y limitaciones.

Por la vulnerabilidad de las primeras etapas de la vida es que los humanos nacen con el repertorio de acciones necesario para establecer las primeras relaciones con quienes los cuidan, de modo tal que indicadores elementales sirvan para que los que tienen a su cargo la crianza tomen nota de las necesidades básicas del niño y arbitren los medios para satisfacerlas, facilitando así la comunicación y la construcción con y del mundo respectivamente; creando un fluido intercambio.

En las primeras experiencias infantiles predominarán aspectos relacionados a conductas reflejas, cargadas de necesidades disposicionales derivadas de lo vital profundo y conectadas directamente con la percepción de la existencia concreta. [1,2] Así, los cambios en el tono muscular (diálogo tónico β), los reflejos arcaicos y el llanto, sirven para dar a conocer la necesidad de atención. Por ser reflejos, son manifestaciones estereotipadas, rígidas, que se irán flexibilizando paulatinamente merced a los efectos que las respuestas del medio produzcan en la potenciación de la plasticidad neuronal. Pero al mismo tiempo, los objetos del mundo provocan reacciones que llevan al niño a orientar su mirada hacia ellos. Inicialmente el objeto privilegiado de interés es el rostro humano, primordial desde el punto de vista de la posibilidad de la estructuración psíquica.

La mirada, que sabemos posibilita la estructuración de un Yo Psíquico, se constituye en el primer eslabón del reconocimiento de rostros, indispensable para las futuras relaciones sociales, ya que no es el mero saber quién es, sino saber qué está queriendo decir, cómo se siente, qué le pasa, etc. Por lo tanto es también la que permite la organización de un Yo Social. Pero al mismo tiempo, es la mirada del otro la que significa y da sentido a nuestras conductas. Expresiones cotidianas como "me miró mal", "me atravesó con la mirada", "cuidado que te estoy mirando", lo atestiguan. De este modo, el psiquismo no sólo se estructura *por* otro, sino además, *para* otro.

Siendo la mirada del otro tan importante en la construcción de la identidad del Yo Psíquico, no podemos dejar de señalar que el encuentro visual con el otro es el primer momento de la construcción de una gnosia muy particular que se denomina **prosopognosia** (del griego, *prosopon*: **aspecto**, que es el antecedente más antiguo de la palabra *persona* y que posteriormente, los etruscos transformaron en **phersu**, que significa *ahí*) [4]. La

Prosopognosia es el reconocimiento de rostros. Pero ésta, abarca aspectos más amplios que la sola configuración espacial del rostro; *incluye la captación de la expresión emocional*. Por lo tanto, es indispensable para la comunicación y la buena adaptación social.

Al igual que el reconocimiento del propio cuerpo, el reconocimiento de los rostros se va conformando lentamente durante el primer año de vida. A los fines didácticos pueden reconocerse varias fases en el reconocimiento rostral [5].

a) Durante los dos primeros meses de vida el neonato reconoce solamente los ojos. No es casual que esto sea así. Nos encontramos aquí con la función amigdalal; existen ciertos núcleos amigdalinos que ponen en marcha complejos procesos que desencadenan las conductas de autoconservación a través de sus conexiones con los centros hipotalámicos de orexia y saciedad. Las primeras experiencias de fijación de la mirada tienen que ver entonces, como todo lo relacionado con lo psíquico como dijera Freud [6], con la satisfacción de necesidades fisiológicas: el bebé alinea sus ojos con los de la madre en el acto de la mamada; la satisfacción de la necesidad nutricia fuerza la evolución de dos reflejos arcaicos, el de ojos de muñeca japonesa y el tónico cervical asimétrico [2, 7, 8], que lentamente se van a ir transformando y complejizando para dar paso a la praxia visual que culminará con el logro de estrategias de búsqueda. Esto supone una superación integradora del plano de lo biótico ya que en las primeras transacciones emocionales, la relación madre-hijo constituyente de la "urdimbre afectiva" [9], se va modelando a partir del Sistema Límbico, que a su vez se construye a sí mismo (en sentido anátomo-funcional) [5, 10] a lo largo de la vida, de acuerdo con las integraciones emocionales en las que va participando. Las nuevas y sucesivas conexiones que se van generando en los primeros intercambios son las que sientan las bases de la memoria afectiva que permitirá el reconocimiento.

b) Entre el 2do. y 3er. mes ubica los ojos dentro del rostro, para individualizar la nariz cerca del 4to. mes. Es en esta época en la que los rostros humanos se convierten en el percepto privilegiado para los niños. Lo buscan, lo miran, casi diríamos lo estudian e intentan imitar precariamente ciertas expresiones. Esta incipiente imitación, que debemos decir que se da tanto en el infante como en el cuidador, se debe a la recientemente descubierta función de ciertas neuronas que han sido denominadas por algunos investigadores [11] como "neuronas espejo". Estas neuronas producirían la descarga de impulsos tanto cuando el sujeto realiza un movimiento como cuando ve a otro realizarlo. De esta manera, la naturaleza ha garantizado, como con el resto de las actividades reflejas arcaicas, la existencia de las estrategias necesarias para que el niño pueda tener los elementos para una primitiva identificación con el adulto y, además, para que el adulto tenga las bases de la actitud empática y anticipatoria respecto de las necesidades del niño.

Pero el reconocimiento se da no sólo visualmente. Comienzan también las primeras exploraciones táctiles del rostro del otro a medida que va madurando la coordinación entre el ojo y la mano. Spitz señaló aquí la importancia de un indicador de la incipiente estructuración psíquica: la sonrisa social; el niño sonrío cuando ve una cara [12]. Es notable que la ausencia de este indicador y posteriormente la actitud de rehuir el encuentro de miradas sea un denominador común en ciertos trastornos del desarrollo como es el caso del espectro autista; en los que se observa un desarrollo anómalo en el cual el niño se ve impedido de atender a aquellas cosas a las que es habitual que atiendan las demás personas. Quienes lo rodean no tendrán un estatuto distinto de los demás objetos del entorno y por eso establecerá con ellos relaciones de uso pero sin tener en cuenta los estados afectivos y mentales de los otros [13, 14, 15].

c) Alrededor del 6to. mes reconoce el rostro en su totalidad. Están en este punto desarrolladas y relativamente maduras las áreas corticales que determinan la configuración gúestáltica del percepto rostro. Sin embargo, falta aún que se terminen de ajustar las conexiones cortico-subcorticales que permitan relacionar acontecimiento/objeto con emoción.

d) Al 8vo. mes el niño logra distinguir el rostro de sus padres del de los extraños [12]. Así, la vivencia de familiaridad indiscriminada que hacía que cualquier

rostro suscitara una reacción favorable se hace más discriminativa y permite pasar de una respuesta estereotipada a una más amplia gama de respuestas que progresivamente se irá haciendo más ajustada a los requerimientos de la realidad.

Así, las funciones sensoriales son el punto de partida de los procesos psíquicos e intelectuales. Estos comprenden una primera fase de construcción gestáltica o configuracional que se denomina percepción. Esta fase depende de las áreas primarias cerebrales neocorticales posteriores. Estas son zonas que se mielinizan en los primeros días de vida, algunas de ellas ya mielinizadas en el momento del nacimiento [5]. En un segundo momento se encuentra la estructuración de la memoria específica (construcción de engramas) que posibilita las **gnosias** o reconocimiento configuracional. La memoria sensorial depende de áreas secundarias que se mielinizarán posteriormente [1]. Las áreas de asociación terciarias van conformando mayores conexiones y perfeccionando este proceso perceptivo. Estas áreas intersensoriales o de integración gnóstica (áreas 39 y 40 de Brodmann) son las que permiten al hombre tomar contacto con la realidad de su mundo circundante y de su propio cuerpo como unidad. Es esta integración la que posibilita primariamente la construcción de un **Yo corporal**, que progresivamente puede ser sentido y pensado como propio. Estamos aquí en los albores del **Yo psíquico** y del **Yo social**. Esto implica que esta posibilidad de reconocer objetos hace tanto a la organización cognitiva como a la estructuración psíquica. Desde lo cognitivo permite luego el conocimiento y el aprendizaje; y desde lo psíquico, contribuye a la diferenciación Yo - No Yo. Es decir que conocer los objetos y reconocerlos diferentes a uno mismo, permite la construcción de la **Conciencia de Sí Mismo**.

En el caso particular de la **prosopognosia**, las áreas postrolándicas implicadas son principalmente occipitales, con participación parieto-temporal [5]. Recordemos que estas regiones corticales se encuentran delimitando la llamada encrucijada occipitoparietotemporal, que alberga las ya nombradas áreas 39 y 40 de integración. Esta integración permite el reconocimiento visual y táctil de un rostro y la inmediata asociación del rostro con la palabra que lo denomina. En la actualidad existe consenso en que, como para todos los procesos que involucran la corteza cerebral, es necesaria la integración interhemisférica, sin embargo también se acepta que es el *Hemisferio Derecho (HD)* el que comanda el procesamiento visuoespacial, dando una imagen gestáltica de la situación siendo además el que permite la construcción de la imagen comparada de nuestros semejantes [5,16]. De este modo participa en las acciones de interacción con otros brindando los elementos necesarios para el análisis de los componentes no verbales que hacen a la comunicación.

Al mismo tiempo que ocurren estos fenómenos a nivel de la corteza cerebral posterior, la corteza anterior y fundamentalmente los Lóbulos Prefrontales (LPF) van realizando su proceso de maduración; se requiere que la corteza posterior envíe información que se baña emocionalmente con las actividades subcorticales límbicas que tienen a la percepción con tonalidad afectiva. La expresión fundamental de estas conexiones es la vivencia de familiaridad. Reconocer una figura o un sonido implica poseer un engrama específico; psíquicamente, es vivenciarlo como familiar, como propio. Pero reconocer los rostros implica también percibir los estados emocionales que ellos denotan; esta posibilidad de reconocimiento emocional corresponde a circuitos en los que intervienen la amígdala y el hipocampo, implicados ambos en los procesos mnésicos.

Hay una tendencia a conceptualizar la memoria como el almacenamiento de acontecimientos y la posibilidad de evocarlos. Sin embargo, esto implica una serie de procesamientos cognitivos que el infante aún no ha desarrollado, por lo menos no antes de haber adquirido el lenguaje. El hipocampo es el responsable de este tipo de memoria, llamada declarativa. Pero existe otro tipo de memoria que se relaciona con la impresionabilidad emocional ligada a los acontecimientos, de la cual es responsable la amígdala. Esta memoria es la que predomina en los primeros tiempos de vida, siendo por ello que los recuerdos de esta época, además de la gran carga afectiva que poseen, no pueden ser puestos en palabras. Es indudable el estatuto emocional [17,18] y por ende social del complejo amigdalino [19] y sus conexiones con la corteza occipital.

Lo psíquico requiere de lo amigdalario para su estructuración y ésta se posibilita a través de la mirada del otro. Pero para que lo amigdalario, como reservorio de lo instintivo-afectivo, no genere manifestaciones conductuales reñidas con los códigos sociales vuelve a ser necesaria la retroalimentación con los LPF, a través del fascículo uncinado. De este modo

la función ejecutiva de la cual ellos son responsables, modula las interacciones con el medio [19]. Cuando median trastornos del desarrollo se altera el logro de la retroalimentación adecuada y el resultado es una conducta poco ajustada a los requerimientos de la realidad compartida. Las manifestaciones signsintomatológicas son características de diversos cuadros como el Retardo Mental, los Trastornos Profundos del Desarrollo, etc. en los que los pacientes se muestran auto o heteroagresivos, desinhibidos, aislados, etc.

CONCLUSIÓN

No cabe duda de la participación del sistema nervioso en la estructuración de la personalidad. Estas bases neurobióticas constituyen el soporte necesario a partir del cual se puede configurar un modo muy particular de ir siendo con los otros. Es así como a partir de la interrelación de las características funcionales de lo biótico, las posibilidades parentales de adaptarse a la modalidad funcional de cada niño y la complejidad de lo social, se van configurando las características singulares de cada persona.

Se requiere de las áreas corticales citadas, pero éstas no son suficientes para el reconocimiento de rostros si no que es necesaria la participación de las estructuras subcorticales con sus conexiones prefrontales, preferentemente del hemisferio derecho, para que el reconocimiento de los mismos no sea simplemente una actividad gnósica aperceptiva (que involucra el análisis estructural de un rostro) que nada nos dice del estado emocional del otro, para convertirse en un proceso asociativo que permita dar significado y sentido al percepto rostro.

Las estructuras subcorticales involucradas, amígdala e hipocampo, ofrecen una doble vertiente de información. Por un lado son sede de la memoria de la especie, que permite que al momento del nacimiento dispongamos del repertorio de conductas necesarias para la supervivencia. Sobre esas conductas se montan, a través del contacto con los demás, las conductas más evolucionadas propias del ser humano. Indiscutiblemente el sentido primigenio es el olfato, tanto en términos filo como ontogenéticos, sin embargo, es la mirada la que adquiere preponderancia cuando el hombre evoluciona a la posición bípeda y necesita desarrollarla como modo de reconocimiento del ambiente y sus posibles peligros. De este modo, la mirada se transforma en la que permite tomar conocimiento del mundo circundante, contribuyendo a la supervivencia de la especie y de sí mismo. A medida que esto sucede, las mismas formaciones nerviosas son las que registran los hechos de modo que se puedan conservar los acontecimientos pasados y su repercusión afectiva, lo que se constituye en la base de la memoria biográfica.

Sin estas bases bióticas como punto de partida, la relación con los otros que habitan el mundo no es posible. Pero, teniendo en cuenta la plasticidad neuronal, estas bases bióticas se auto-organizan e incrementan sus conexiones para lograr respuestas cada vez más ajustadas.

Por lo tanto, a los componentes funcionales-temperamentales del bebé se suma la creación de patrones de intercambio, cuya estabilidad depende en gran parte, por lo menos al inicio, de la habilidad de la madre. La recurrencia de estos patrones irá generando registros que se generalizarán e incluirán también las pequeñas variaciones situacionales que pueden darse dentro de un mismo tipo de intercambio.

Tenemos entonces varios elementos a tener en cuenta: por un lado está todo el montaje hereditario que sólo se podrá manifestar plenamente si el sistema nervioso central funciona adecuadamente. Por otro, está la necesidad de un adulto capaz de decodificar adecuadamente esas señales. De ese juego de intercambios surgirán modificaciones duraderas en ambos que darán marcas particulares a la relación. Pero esta primera relación (con la madre, como función y como persona física que la ejerce) será el andamiaje para la construcción de las futuras relaciones sociales. Por lo tanto, las fallas en las bases neurofuncionales que permiten estas primeras relaciones, tanto como las fallas en la decodificación de las señales por parte del adulto, imprimirán en ese cerebro inmaduro huellas que marcarán su futuro desempeño social.

Por ello concluimos, con una mirada desde la *neuropsicología dinámica* [2,20], que el hombre es hombre por su cerebro, por la presencia de otro que tramite sus primeras relaciones con el mundo y por su posibilidad de instituirse en redes sociales que a su vez, a modo, tono y forma [21] singular redundan en nuevos sistemas funcionales, en ordenamientos psíquicos particulares y en organizaciones socio-cognitivas únicas e irrepetibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mas Colombo E y col. Clínica Psicofisiopatológica. Bs.As. Argentina: Erre Eme edic.; 1999
2. Risueño, A. Neuropsicología. Cerebro, psique y cognición. Bs. As.: Argentina Erre Eme S.A. edit.; 2000 p 37-55
3. Ajuriaguerra J. Manual de Psiquiatría Infantil. Barcelona, España: Toray-Masson; 1973.
4. Diccionario de la lengua española. Disponible en:
<http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>
5. Imbriano, A. Neurobiología Cerebral. Neurociencias I. Bs. As., Argentina: Leuka.1993
6. Freud, S. Obras Completas Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva. 1928 p.9-16
7. Coriat, L. Maduración psicomotriz en el primer año del niño. Bs. As., Argentina: Ed. Hemisur; 1974
8. Fernandez Alvarez, E Examen Neurológico. En: Fejerman. N. y Fernandez Alvarez, E. Neurología Pediátrica. Bs. As., Argentina: Ed. Médica Panamericana; 1998 p 3-24
9. Rof Carballo, J. Urdiembre afectiva y enfermedad. Barcelona, España:Ed Labor; 1961
10. Barraquer Bordas, L El sistema nervioso como un todo. Bs. As., Argentina: Amorrortu; 1995
11. Blakemore, S.J., Decety, J.. From the perception of action to the understanding of intention. Nature Reviews: Neuroscience, 2001 (2): p.561-567
12. Spitz, R. Genèse des premières relations objectales. París, Francia: P.U.F.; 1968
13. Baron-Cohen, S. Autismo: un trastorno cognitivo específico de ceguera de la mente. En Canal, R. El autismo 50 años después de Kanner. Actas del VII Congreso Nacional de Autismo. Salamanca, España: Amarú; 1993
14. Njokiktjen C, VerschoorA., de Sonnevill L.,Huyser C., Ophet Veld V.,Toorenaar N. Disordered recognition of facial identity and emotions in the Asperferger type autists. European Child y Adolescent psychiatry 2001(10): p.70-9
15. Díaz-Herrero A, Pérez-López J, Carranza-Carnicero JA. Temperamento, emocionalidad y distinción entre objetos sociales y físicos en el primer año de vida. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. 2002 Vol. 5 Número 10

16. RLP Noticias. Hemisferio Derecho responsable de procesos de "autoidentificación". *Nature* 409:305 (Enero 18), 2001
17. LeDoux, J.E. Emotion and the amygdala. In Aggleton, ed. The amygdala: neurobiological aspects of emotion, memory, and mental dysfunction. New York, EE.UU.: WileyLiss; 1992. p. 339 - p. 255-305
18. Davis, M. The role of the amygdala in conditioned fear. In Aggleton JP, ed. The amygdala: neurobiological aspects of emotion, memory, and mental dysfunction. New York, EE.UU.: WileyLiss; 1992 p. 255-305
19. Mas Colombo, E., Risueño, A., Motta, I. La función ejecutiva y las conductas impulsivas. En: Saiz Ruiz, J. IV Congreso Virtual Interpsiquis 2003. Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/articulos/trimpulsos/9686/>
20. Risueño, A. Aportes para una Neuropsicología del Siglo XXI . Cerebro-Psique y cognición. En: Saiz Ruiz, J. III Congreso Virtual Interpsiquis 2002. Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/articulos/neuropsiquiatria/4746/>
21. Herrera Figueroa M. Filosofía de los valores. Buenos Aires, Argentina: Leuka; 1997