

ACERCA DEL RECIÉN NACIDO: DESARROLLO Y SUBJETIVIDAD

Autores: Lic. Lucía Bozzalla, Lic. Fabiana Naiman.

Introducción

A lo largo de nuestra experiencia como docentes en el dictado de la materia Psicología Evolutiva Niñez en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires nos hemos encontrado, en reiteradas oportunidades, con cierta dificultad en los alumnos para abordar textos sobre aspectos madurativos en los niños. Evaluamos que este obstáculo depende principalmente de la falta de comprensión de su utilidad para el psicólogo. ¿Por qué éste necesitaría, para su desempeño, internarse en conceptualizaciones que parecen más propias de otras profesiones? Este trabajo se origina como un intento de facilitar el acercamiento a cuestiones referidas al desarrollo en general y al recién nacido (RN) en particular. Se presentan contenidos que describen lo observable en un RN y que remiten a un cuerpo biológico como sustrato de procesos que se despliegan en el campo subjetivo.¹

Recordemos que Freud partió del esquema del arco reflejo en sus primeras conceptualizaciones. En la actualidad las neurociencias y el psicoanálisis encuentran interesantes puntos de contacto entre los registros de inscripción de las experiencias, la huella psíquica y el significativo, mediante la operación de los mecanismos de plasticidad neuronal. (Ansermet; Magistretti, 2006)

La ausencia de un “programa instintivo para la evolución natural” del ser humano (Peskin, 2008) y la necesidad de un otro, auxiliar, asistente, que se ocupe del bebé en su prematuración, no quita relevancia al eje neurobiológico en tanto sede sobre el cual se despliegan todos los procesos que las distintas teorías psicológicas y psicoanalíticas explican.

¹ Reformula y amplía la ficha “El recién nacido. Algunas problemáticas básicas en psicología evolutiva” elaborada por Bozzalla, Naiman y Hellman en 1989-, y “Abordaje psicomotor del recién nacido” elaborada en 2002 por Bozzalla y Naiman.

Estas teorías abordan el desarrollo humano y nos ofrecen una multiplicidad de lenguajes por provenir de “saberes heterogéneos”. Es un desafío no simplificar y mantener la coherencia epistemológica al interior de cada teoría al abordar estos temas y poder respetar la irreductibilidad de ciertas nociones de una teoría a la otra.

Desde este posicionamiento, abordamos los contenidos tradicionalmente madurativos, incorporando desarrollos desde la perspectiva de la psicomotricidad². El sustrato neurológico, estudiado en relación al intercambio madre bebé queda subsumido en los complejos procesos que dan lugar a la constitución de la subjetividad.

Algunos conceptos: crecimiento, maduración y desarrollo

Observemos a un recién nacido, volvamos a observarlo a los tres meses, a los seis meses, al año... Su aspecto y sus posibilidades de contacto, comunicación e interacción con el medio han ido variando, eso es obvio. Alguien dice a una mamá: "¡Cómo creció tu bebé!" ¿A qué se refiere? En lenguaje vulgar usamos algunos términos en sentido laxo, pero en el lenguaje científico, se hacen necesarias otras precisiones.

Así, en el campo de la Psicología Evolutiva se suelen diferenciar términos como *crecimiento*, *maduración* y *desarrollo*, separación realizada con fines meramente pedagógicos, ya que en lo observable no es posible tal división.

Si bien no hay unidad de criterio entre diferentes autores, tomaremos como *crecimiento* el aumento de un organismo vivo en aspectos cuantitativos como peso o talla. Como analogía se puede decir que un río crece pero no madura. Durante el primer año de vida, el peso, la longitud y el perímetro cefálico son aspectos cuantificables que los pediatras controlan como indicadores de crecimiento.

La *maduración* supone cambios cualitativos en la organización anatómica y fisiológica que afectan a las capacidades de acción y reacción. Lo que madura son los circuitos neuromusculares. Muchos de los mecanismos nerviosos que median en la conducta no tienen capacidad funcional en edades tempranas y necesitan madurar. Así por ejemplo, diferentes adquisiciones como la motricidad voluntaria y otras de carácter más complejo, entre ellos la prensión fina alcanzada al promediar el

² Hablar de psicomotricidad, en lugar de motricidad, permite resaltar el hecho de que aún las reacciones aparentemente fisiológicas requieren, para madurar, no sólo de la ejercitación sino también del contexto afectivo. La psicomotricidad considera las implicaciones psicológicas del movimiento y de la actividad corporal.

primer año de vida, se sustentan en la mielinización progresiva del sistema nervioso. En cierto sentido la maduración es la actualización de lo virtual, de lo posible, que si bien depende de factores innatos y endógenos es imposible sin la interacción con el medio, donde la presencia del otro cobra relevante importancia.

Con el término *desarrollo* suele abarcarse la totalidad de los fenómenos implicados en los cambios. Incluye los aspectos cualitativos y cuantitativos (crecimiento y maduración) siempre en relación a un intercambio con el medio social como fuente de los estímulos necesarios para completar ambos.

A modo de ejemplo vemos que un niño a los seis meses, por más estimulación que reciba del medio, no logrará adquirir la marcha, pues falta la maduración necesaria; así como a los 14 meses estando apto para caminar, otro niño no lo hace. ¿Qué aspectos socioafectivos estarán influyendo?

Sabemos que el resultado del constante aprendizaje que realiza el niño en su intercambio con el medio depende no sólo de la cantidad sino de la calidad de los estímulos recibidos. Se observan diferencias en los tiempos de adquisición de ciertos logros madurativos según la estimulación que recibe cada niño de acuerdo al medio socioafectivo en el que se encuentra.

En los casos de privación sensorial, por sordera o ceguera, la ausencia de información sensorial afecta la maduración neuropsicológica.

En el caso de daños incluso leves en la audición, si no se tratan tempranamente pueden poner en riesgo aspectos del desarrollo ya que la aguda sensibilidad del RN al oído apoya la aparición de muchas competencias.

En el caso de ceguera del RN, los especialistas señalan ciertas diferencias -aunque no excesivas- en algunas pautas del desarrollo, comparadas con la población de niños videntes. Por ejemplo se ha descrito una menor actividad motora en los primeros días de vida. Por una parte esto se atribuye a que el estímulo visual cumple un papel favorecedor en los cambios de postura desde edades muy tempranas. Por otra parte, el bebé no vidente logra captar con más nitidez los sonidos del ambiente permaneciendo quieto.

En los últimos tiempos la neurobiología y la neurología han aportado la noción de plasticidad neuronal o cerebral, entendida como la capacidad para el cambio, básica para la comprensión de los procesos de desarrollo. Dicha noción refiere que las células nerviosas son muy sensibles a la experiencia, y que ésta deja una huella en la red y los circuitos neuronales. Es decir que las neuronas, y los procesos de transmisión de información entre ellas, poseen la propiedad de transformarse como efecto de la experiencia vivida y del intercambio con el medio. El desarrollo del cerebro en el

comienzo de la vida no depende por lo tanto únicamente del despliegue de un programa de maduración sino que es el resultado de un programa biológico en interacción con las experiencias tempranas. “...más allá de lo innato de cualquier punto de partida, lo que es adquirido por medio de la experiencia deja una huella que transforma lo anterior. La experiencia modifica permanentemente las conexiones entre las neuronas; y los cambios son tanto de orden estructural como funcional” (Ansermet, F. y Magistretti, P. 2006, pág. 22). Esto es lo que determina que cada sujeto sea único e irrepetible más allá del bagaje genético con el que nazca.

De esto se infiere que junto con la idea de determinación que se asocia con lo biológico, existe un aspecto indeterminado desde la misma biología, plástico, que depende de la experiencia, que en lo humano refiere siempre al encuentro con otro y es lo que hace que cada sujeto sea singular e irrepetible. “Se rompe de esta manera la idea de una fijeza, de lo inmutable de la determinación biológica y psíquica, y se abren las vías para pensar la intrincada relación entre la herencia genética y la herencia simbólica a través de la experiencia. Un niño nace con la herencia genética, la cual se modifica con la experiencia.” (Levin, E., 2010, p. 45)

El desarrollo se muestra así como un proceso complejo, en el que hay un interjuego de factores biológicos, emocionales, sociales. Esta complejidad no es anárquica sino que tiene una organización interna expresable en la formulación de **LEYES O PRINCIPIOS DE DESARROLLO:**

1) **DIRECCIONES DE LA MADURACIÓN:** En los organismos de cabeza y cola la maduración tiene lugar en dos direcciones interrelacionadas:

a) **Céfalo-caudal:** En el desarrollo prenatal el extremo de la cabeza se desarrolla primero, mientras que las porciones inferiores del cuerpo toman forma en períodos ulteriores. El mismo principio se aplica al desarrollo postnatal, del cual el aspecto de maduración de las funciones es el que más interés reviste para nosotros. Los músculos de la cabeza y el cuello maduran antes que el tronco y las extremidades. Así, el sostén cefálico que se adquiere alrededor de los 3 meses antecede a la función sedente (6 meses) y ésta a la posición erecta (12 meses). Es decir que se controlan antes las partes del cuerpo que están más cerca de la cabeza, y luego el control se extiende hacia abajo.

b) **Próximo-distal:** Implica que la maduración funcional se produce desde el eje central del cuerpo hacia la periferia. O sea que se controlan antes las partes que están más próximas al eje corporal (entendiendo por este a la línea imaginaria que divide al cuerpo de arriba hacia abajo en dos mitades simétricas). En el desarrollo de la prensión se observa que a los 4 meses el movimiento de

aproximación al objeto depende sólo del hombro (articulación que se controla primero), a los 7 meses se observa también que está implicada la movilidad del codo y a los 9 meses incluye la articulación de la muñeca y posteriormente de los dedos de la mano.

Siguiendo el patrón de las direcciones de la maduración, el niño va logrando realizar actividades motoras más complejas y más precisas cada vez, integrando y controlando voluntariamente mayor número de grupos musculares. Es así que se observa la secuencia de conductas como levantar la cabeza y el pecho, alcanzar objetos con los brazos y las manos, rodar, sentarse, pararse, caminar y más tarde correr debido a la mielinización de las vías nerviosas entre el cerebro y los músculos esqueléticos, que sigue las direcciones céfalo-caudal y próximo-distal. (Schaffer, D. R., 2007)

2) **DIFERENCIACIÓN:** El desarrollo va de lo simple a lo complejo, de lo general a lo específico. Al principio el bebé llora con todo su cuerpo, más tarde sus movimientos se especializan más. Al principio sus reacciones de malestar son siempre semejantes, luego se vuelven más específicas, de modo que es posible reconocer distintos llantos para el hambre, el dolor, la solicitud de compañía, etc.

3) **SUBORDINACIÓN FUNCIONAL:** Los elementos diferenciados pasan a formar parte de una nueva organización, es decir, se verifica la subordinación de funciones parciales a una función total emergente. Ejemplos:

a) Un bebé de 2 meses es capaz de aprehender los objetos a través de la mirada (prensión visual). Más adelante cuando logra el dominio voluntario de la mano para tomar los objetos, se subordinarán ambas funciones a la coordinación óculo-manual (alrededor de los 4 meses y medio).

b) Al deambulador le basta dar golpes con el martillo; el preescolar es capaz de usarlo para clavar; en una edad más avanzada el uso del martillo y los clavos se subordina a la construcción de objetos específicos.

4) **DISCONTINUIDAD DEL RITMO DE CRECIMIENTO:** El crecimiento es muy rápido en la primera infancia, su ritmo se aminora durante los años preescolares y es relativamente lento durante los años intermedios de la niñez. La adolescencia se caracteriza por una nueva aceleración del

crecimiento.

5) **CRECIMIENTO ASINCRÓNICO:** el cuerpo no crece en su totalidad al mismo paso, sino que diferentes regiones y subsistemas se desarrollan con ritmos distintos y en momentos distintos.

Recién nacido

Si bien no existen criterios uniformes para delimitar el período del recién nacido (RN) o neonato, utilizaremos estos términos para referirnos al bebé hasta el final del primer mes de vida.

Desde el punto de vista neurológico se puede hablar de una maduración del sistema nervioso que transcurre durante todo el período fetal y se prolonga mucho después del nacimiento.

En el período intrauterino o de gestación tienen lugar los primeros movimientos. También comienza el desarrollo sensitivo; aunque éste sea muy rudimentario despiertan ciertos sentidos como el gusto y el olfato. Esta actividad se complejiza y no desaparece al nacer, sino que se continúa y transforma en la vida postnatal.

A pesar de la incuestionable y evidente indefensión del recién nacido (y su imposibilidad de subsistencia sin la adecuada asistencia del adulto), los estudios del desarrollo de las últimas décadas han cuestionado la imagen del RN como un ser pasivo, caótico e impredecible. Brazelton y Cramer (1993) describen condiciones singulares innatas en cada bebé respecto de la capacidad de iniciativa del recién nacido para generar interacción con la madre. Se piensa al RN como alguien activo, con necesidades innatas de contacto intersubjetivo y bidireccional, que cuenta con un equipo de conductas sensoriales y motrices que le permiten responder a estímulos tanto positivos (apropiados) como negativos (inapropiados o excesivos) provenientes del medio. A su vez sus respuestas inciden en el tipo de interacción que entablan con el adulto, generándose una estructura comunicativa en la que la secuencia de mensajes va a estar definida tanto por las respuestas de la madre para mantener la homeostasis del bebé como por la propia capacidad de éste de comunicación y autorregulación.

Ya en la vida intrauterina el feto recibe indicios de la madre, que lo moldean y preparan para responder luego, al nacer, a los ritmos y señales de ésta y así ir armándose la diada que permitirá su supervivencia y su constitución subjetiva. Más adelante desarrollaremos aspectos concernientes a esta interacción temprana.

Por ahora repararemos en que ya en la vida intrauterina cobran relevancia lo sensorio y lo

motor. Esteban Levin³ plantea que en el RN, a partir de estas dotaciones sensoriales y motrices, al entrar en un interjuego con el otro (madre u otra persona en dicha función) se van estructurando escenas y reconociendo gestos que abren la dimensión subjetiva del bebé y subjetivante del intercambio. La motricidad del bebé podrá ser significada desde el otro de diferentes maneras ya desde el embarazo. Así por ejemplo: “se mueve tanto, se la pasa pateando” podrá ser leído como promesa de éxito (“va a ser un gran futbolista”), o como preanuncio de una presencia disruptiva: “este hijo va a ser un torbellino”. Hoy, las ecografías en 3D permiten también hacer atribuciones gestuales al bebé, pasando a formar partes de estos primerísimos modos de vinculación imaginaria con el bebe.

1) DESCRIPCIÓN

Podemos comenzar el estudio de la etapa neonatal a través de la descripción de diversos fenómenos (funciones corporales, sensoriales y motrices) que se manifiestan en conductas típicas, siempre considerándolos como expresión integrada de los procesos del desarrollo, en el marco del vínculo temprano.

Cuando un bebe nace está maduro para recibir ciertos estímulos sensoriales y motrizmente está incapacitado para organizar y ordenar sus respuestas (Levin, E., 2003) “*dado que es más maduro en lo sensorio que en la esfera motriz*”. La cabeza bamboleante cuando se lo tiene alzado, los movimientos espontáneos y reflejos de los que ya hablaremos, dan cuenta de esa inmadurez motriz. En cambio las diferentes funciones sensoriales se encuentran más desarrolladas. Recién a los 6 meses las áreas motoras primarias de la corteza cerebral se habrán desarrollado lo suficiente como para dirigir la mayor parte de los movimientos del bebé.

Desde esta perspectiva se podría decir que el bebe no está integrado. Escucha, pero no puede organizar su respuesta motrizmente. No puede, por ejemplo, girar la cabeza hacia el lugar del que proviene ese sonido, que él aún no sabe que es una voz. Ahí es importante la función de sostén del adulto que al acurrucarlo en sus brazos, al mecerlo, al significar sus movimientos y sus gestos al tiempo que lo humaniza, hace de su cuerpo una unidad. El bebé, sin auto-sostén, tiende a desparramarse. Distintos autores hablan de la importancia de la “anticipación simbólica”, tiempo fundante en el cual el otro ubica los comportamientos del bebé en una escena con sentido, haciendo de puente relacional entre lo sensitivo y lo motor. Es el decir y el hacer escénico del otro (Levin E., 2003) el que enlaza lo sensitivo motor como producción subjetiva. Lo veremos claramente cuando

³ Esteban Levin, profesor de educación física, psicólogo y psicomotricista argentino.

hablemos de los reflejos arcaicos.

Volvamos ahora a la descripción.

Una primera observación del RN pone de manifiesto una actitud postural característica ("ovillo fetal"), dada por la dominancia flexora global. La intervención de los mecanismos de maduración, al irse instaurando, se encargará de disolver dicha tendencia en la futura actividad del lactante mayor. La predominancia flexora sobre la extensora, como actividad espontánea, es lo que nos hace decir que el RN debe "desperejarse" para convertirse en un lactante y dejar de ser neonato.

2) FUNCIONES CORPORALES

El bebé al nacer pasa de un medio intrauterino líquido y cálido, donde toda función orgánica - oxigenación, digestión, regulación de temperatura- está cubierta, a un medio extrauterino aéreo y sólido, donde deberá activar y mantener un sistema complejo de funciones fisiológicas. El neonatólogo realiza al recién nacido una prueba denominada test de APGAR con el fin de estimar su estado de salud. Se administra dos veces: al primer minuto y a los 5 minutos del nacimiento. Se evalúa el esfuerzo respiratorio, la frecuencia cardíaca, el tono muscular, los reflejos y la coloración de la piel. De estos valores se obtiene un puntaje entre 0 y 10 puntos. El mismo indica cómo toleró el bebé el proceso de parto y la adaptación al medio nuevo. Es una herramienta muy fácil de administrar, que no presenta riesgos y que sirve para determinar con seguridad si un recién nacido necesita atención médica para estabilizar la función respiratoria o cardíaca.

Esos cambios significativos que se producen al nacer se manifiestan en la búsqueda de un equilibrio, de un control homeostático basado en un ritmo somático de tensión/alivio que depende tanto de la armonización interna (control incipiente de sus propios estados y sistemas fisiológicos) como de la asistencia contextual (actitud empática y tierna del entorno). Esto se hará visible por ejemplo en la creciente coordinación de la respiración y la succión, en el marco de un vínculo continente de amamantamiento. Silvia Bleichmar (2009) resalta la importancia de los ritmos en los primeros tiempos de la crianza, ritmos marcados tanto por la biología como por el otro primordial, con toda la complejidad de su aparato psíquico completo (aspectos preconscientes e inconscientes).

Winnicott (1988), psicoanalista inglés, destaca la experiencia sensorial y la exigencia de adaptación que representa para el RN el pasaje de hallarse flotando en un medio líquido dentro del vientre de la madre a "ser empujado desde abajo", al ser sostenido por algo o alguien que vence la acción ejercida por la fuerza de gravedad.

a) Respiración:

La respiración del bebé es, en general, superficial, irregular y ruidosa. Son frecuentes los estornudos y ruidos respiratorios de carácter inocuo que ponen de manifiesto los esfuerzos regulatorios sobre la función. La respiración es más rápida que la de los adultos, de 30 a 60 por minuto en reposo, o sea el doble que en éste. La respiración debe en esos primeros momentos coordinarse con la deglución, lo cual se hace visible en las primeras mamadas. La profundidad y el ritmo de la respiración varían durante la succión, según sea ésta nutritiva o no nutritiva.

b) Alimentación y eliminación:

El pecho materno no segrega leche hasta uno o dos días después del parto. Entretanto segrega un líquido lechoso, llamado *calostro*, que posee alto contenido de proteínas así como anticuerpos, cubriendo de este modo las necesidades nutritivas y de defensa del bebé. Este cuenta desde el nacimiento con las enzimas necesarias para la digestión, así como con el reflejo de succión y la posibilidad de tragar, lo que le permite ingerir el alimento, que inicialmente es de unos 50 gramos cada tres horas, aproximadamente.

El RN evacua el contenido intestinal varias veces al día (de 4 a 7 veces). Después de la 8ª semana se reduce a dos veces por día aproximadamente. A partir del segundo día el RN orina de 10 a 20 veces por día.

En cuanto a la lactancia, observaciones realizadas de manera sistemática por investigadores de la interacción en el vínculo temprano han puesto en evidencia un ordenamiento en la alternancia entre esfuerzos de succión y pausas, que ponen de manifiesto una suerte de regulación de parte del bebé, que favorece la relación temprana entre madre e hijo. Es en las pausas realizadas durante una succión nutritiva –o sea, en los momentos en que no se ingiere la leche que satisface la necesidad– cuando se intercambian cierto tipo de señales (miradas, sonidos, gestos) fundamentales para la constitución subjetiva.

Esteban Levin (2003) ficcionaliza el interjuego subjetivante durante el momento de la alimentación. Dice: “*La madre tiene que darle de comer a su bebé y entonces, mirándolo (y como si ella fuera bebé) cambia el tono en su voz y exclama: ‘¡Uuuuy, mamá! Qué hambre que tengo, ¿me das la leche?’*, y así, sin dejar de mirarlo, cambia ella el tono y la prosodia de la voz, respondiendo: ‘*Sí, mi amor. Ahora la preparo y te la doy*’. Continuando con la escena, el bebé comienza a tomar la leche mirando a la madre que, a su vez, lo mira enamorada. En un momento dado el bebé detiene la

succión, y es allí donde la madre se vuelve a ubicar como bebé, cambia la tonalidad afectiva de la voz y afirma: ‘Uy, uy, uy, qué rica que está la lechita’ a lo cual la madre, ahora desde su posición materna responde: ‘¡Qué bueno! ¿Te gusta? ¡Qué lindo! Tomá un poquito más que está muy rica’. Y el diálogo continúa así, en ese interjuego dramático, afectivo, sutil y escénico.’”

c) Regulación de temperatura:

Como todos los animales de sangre caliente, el ser humano debe regular su temperatura corporal. Al nacer el bebé entra en un medio nuevo, con una temperatura sustancialmente más baja que el medio uterino (la temperatura fetal es de 37°).

El sistema que regula la temperatura no funciona con mucha efectividad en las primeras semanas. Por eso la temperatura corporal es relativamente inestable y la función del adulto resulta fundamental para proporcionar al bebé estados de distensión. Además el RN tiene menos tejido graso (que sirve de aislante) que el adulto, y pierde calor mucho más rápido. Esto hace necesario mantenerlo en un ambiente más cálido.

d) Circulación:

No experimenta cambios dramáticos con el nacimiento, ya que está funcionando en la etapa intrauterina. Sin embargo, durante los primeros días del nacimiento se cierra gradualmente una abertura entre los ventrículos. El RN tiene un pulso muy rápido: 140 por minutos y la presión sanguínea es baja.

e) Sueño:

Hablar de la función del sueño en los recién nacidos nos lleva a considerar el tema de los estados de conciencia, es decir el nivel de accesibilidad del RN.

Cuando se observan recién nacidos, es claramente perceptible que hay períodos en los que duermen apaciblemente y casi sin moverse, y otros en los que hacen muecas y se retuercen con frecuencia, aunque permanecen con los ojos cerrados y semiinconscientes. A ratos están despiertos y calmos, mostrando un estado de alerta muy accesible y otras veces se mueven continuamente. En algunas oportunidades lloran y otras están amodorrados. Anteriormente se creía que todas estas reacciones en el movimiento eran casuales y desorganizadas, que no eran más que “meras actividades reflejas”, es decir que su conducta era subcortical. Sin embargo, al investigarse sistemáticamente este aspecto del desarrollo temprano, se halló que los recién nacidos presentan un

patrón y una organización específica en su comportamiento. La interacción de un RN con un adulto atento varía de acuerdo a los estados de conciencia en el que aquel se encuentra. Según sea su estado de conciencia, una estimulación positiva puede ocasionar que el bebé se anime o atienda al estímulo y hasta que suprima conductas reflejas que le impedirían prestar atención.

Wolff (1966) observó seis estados diferentes en relación al sueño y al estado de alerta del RN:

1) *Sueño regular o profundo*: El bebé permanece con los ojos cerrados, su respiración es profunda, regular y rítmica y no se mueve salvo alguna “sacudida ocasional”. En este estado el bebé es relativamente inaccesible a los estímulos externos. Este estado se reitera en ciclos breves, cada cuatro horas aproximadamente.

2) *Sueño irregular o activo*: El bebé permanece con los ojos cerrados, ejecuta pequeños y variados movimientos con sus extremidades, hace frecuentes muecas, respira más rápido y de modo no tan regular como en el caso anterior. En esta fase es cuando se producen movimientos oculares rápidos (período REM del sueño). En este estado los bebés son más vulnerables al mundo exterior.

3) *Somnolencia*: El bebé abre y cierra los ojos intermitentemente y está relativamente quieto. Su respiración es bastante regular. La estimulación en este estado llevará al bebé a un estado más alerta y receptivo.

4) *Vigilia con actividad alerta (despierto)*: El bebé tiene los ojos abiertos y está alerta pero quieto y relajado. El nivel de actividad es bajo. En este estado los estímulos visuales y auditivos provocarán respuestas predecibles. En el RN estos estados tienen breve duración pero a las dos o tres semanas de vida pueden extenderse durante 20 o 30 minutos.

5) *Vigilia activa (alerta inquieto)*: El bebé tiene los ojos abiertos y tiene movimientos generalizados difusos. Asimismo respira irregularmente. Es un estado de transición al llanto. El bebé está accesible a los estímulos externos y, frente a un estímulo atractivo, puede calmarse o pasar a un estado de alerta.

6) *Llanto*: El bebé puede tener los ojos parcial o totalmente cerrados, al tiempo que efectúa vigorosos movimientos expansivos con sus brazos y piernas mientras llora. El llanto es un importante sistema de comunicación y hacia la segunda o tercera semana pueden distinguirse al menos cuatro tipos de llanto: de dolor, de hambre, de aburrimiento y de molestia.

Los estados descriptos siguen ciclos diarios, que alternan del sueño a la vigilia y parecen estar en parte influidos por la sensación de hambre. Si las condiciones ambientales se mantienen estables, los observadores han hallado que los estados del bebé tienen una maduración regular y se dan en

ciclos predecibles. La distribución temporal de estos estados cambia rápidamente con la edad y a medida que el cerebro va madurando.

Como hemos dicho, el grado de reacción de un RN a los estímulos depende en gran parte de en cuál de estas seis fases está. Wolff estableció que los bebés que estaban en la fase de vigilia con actividad alerta respondían a la estimulación con un incremento de la actividad. Por el contrario los bebés que ya estaban en vigilia activa, reaccionaban a la estimulación aquietándose un poco. De modo similar los bebés que estaban en fase de sueño regular respondían al sonido con un sobresalto, pero los que estaban en un estado de sueño irregular (período REM) respondían al mismo sonido sólo con un ligero movimiento. Un bebé en estado de alerta tranquila (estado 4) prestará atención a cualquier objeto que se coloque justo a su vista (a unos 30 o 40 cm.), pero no lo hará si está llorando.

3) FUNCIONES SENSORIALES

Los bebés recién nacidos cuentan con una gama de capacidades perceptivas variadas para el contacto con las personas encargadas de su crianza. Como dijimos, lo sensorio se encuentra más maduro que lo motriz al nacer. Las posibilidades de intercambio inicial a través de sus sentidos posibilita desde el inicio un rico intercambio. Brazelton y otros investigadores resaltan la importancia de todas las interacciones sensoriales con el recién nacido para su proceso de "vinculación".

Las investigaciones de las últimas décadas describen una capacidad observable en los bebés a pocas semanas del nacimiento, para abstraer las cualidades generales abstractas o propiedades amodales de los estímulos perceptivos del ambiente, tales como la intensidad, el ritmo, la frecuencia, dando lugar a lo que denominan percepción intermodal⁴. Los estudios realizados por los teóricos de la diferenciación (Thomas Bower-Eleanor Gibson, en Schaffer, pág. 180. 2007), basados en estos supuestos, encuentran que los sentidos en el recién nacido se hayan integrados. Según estos autores existe un mecanismo innato que permite la transferencia de información entre una modalidad sensorial y otra, de forma tal que por ejemplo lo que es percibido por el tacto, puede ser reconocido a su vez mediante la percepción visual, y lo que es percibido visualmente puede ser reconocido como proveniente del mismo estímulo mediante la modalidad auditiva. Es decir que los bebés tendrían la capacidad de experimentar tempranamente un mundo perceptivamente unificado. La traducción de una modalidad perceptiva a otra es denominada transferencia transmodal. (Dio Bleichmar, E., 2005).

⁴ Se habla de percepción intermodal para aludir a la estimulación de más de una modalidad sensorial.

Esta descripción de la percepción intermodal se contrapone con las teorías denominadas del enriquecimiento, entre las cuales se encuentra la teoría psicogenética de Piaget, quien sostiene la necesidad de un desarrollo de cada modalidad sensorial previo a la coordinación de los distintos esquemas sensorio-perceptivos.

a) Visión:

La vista en el recién nacido es algo más que una capacidad pasiva, a pesar de las limitaciones que evidencia. Sus posibilidades visuales tienen gran importancia para la adaptación pues contribuyen a vincular a la madre con su bebé. Brazelton jerarquiza la importancia de la capacidad de ver y oír de un RN en la sala de partos, diciendo que favorecer la actividad visual puede ser tan importante para la interacción como el llevarlo al pecho para que succione. Es que en el RN el contacto ojo a ojo con la madre, combinado con el sostén físico de la zona posterior del cuerpo (de la unión espalda nuca cabeza) y la experiencia de lactancia marcan el comienzo de la vinculación madre bebé.

Los RN pueden ver objetos que estén ubicados frente a sus ojos y pueden detectar movimientos y cambios de luz. Los objetos muy próximos y muy lejanos pierden claridad. La distancia óptima para ver con claridad es de 30 cm. (varía de un bebé a otro, desde 21 a 45 cm.). Esta distancia visual mínima es el resultado de la escasa acomodación ocular (habilidad de focalizar el lente del ojo). La convergencia ocular¹ aumenta con cercanía del objeto al ojo. Los bebés muy pequeños tienen poca habilidad para lograr la convergencia ocular. Tanto la convergencia como la acomodación progresan rápidamente en un bebé. El RN puede seguir un objeto hasta doce grados a la derecha y a la izquierda y moverá los ojos y la cabeza para seguirlo hasta treinta grados hacia arriba o abajo, siempre con movimientos lentos. El bebé puede mantener una activa concentración visual durante varios minutos, mientras mantiene un estado de alerta, con supresión de los movimientos corporales, y siempre que no existan sobresaltos.

De acuerdo a estas posibilidades biológicas, los bebés están en condiciones de fijar la mirada brevemente en el rostro humano desde su nacimiento, realizando un aprendizaje muy temprano sobre las personas que los cuidan y el mundo humano que los rodea (una madre puede sentir que el bebé la reconoce a las 3 semanas de vida y que responde de manera diferente a su padre u otro adulto encargado de la crianza a las 4 o 5 semanas). Los estímulos visuales que más les atraen parecen ser los ojos brillantes o la boca, así como los contornos del rostro (Brazelton).

b) Audición:

Desde el vientre materno el bebé experimenta ruidos, sonidos, sensaciones cenestésicas sin poder diferenciarlos. Se va configurando así un “baño sonoro” en el que se perfila y se destaca la voz materna. La capacidad auditiva de los recién nacidos también se manifiesta a través de ciertas conductas iniciales. Los recién nacidos tienen mayor tendencia a inhibir la conducta motriz y a experimentar una disminución de la frecuencia cardíaca ante los sonidos de la voz humana, mostrando predilección por la voz femenina. Inmediatamente después de nacer los RN pueden sincronizar sus movimientos al ritmo de la voz de la madre, a la vez que la madre adapta su forma de hablarle a los movimientos del hijo (Brazelton).

c) Tacto:

Ya en el útero, desde el segundo mes de vida se presenta la sensibilidad táctil a través de las primeras sensaciones perceptivas, interoceptivas y cenestésicas que el feto registra a través del contacto con la placenta y las paredes del vientre materno. Es por lo tanto el primero en constituirse, desde el punto de vista de la ontogénesis. Las vibraciones táctiles percibidas son registradas mucho antes que la vista, el olfato o la audición. (Levin E., 2010)

En el RN, la sensibilidad al tacto está bien desarrollada al nacer. El tacto es un medio fundamental de intercambio entre la madre y su hijo. El sentido táctil engloba toda la superficie corporal. A través del contacto corporal se lo anima y estimula o se lo calma. Existen determinados estímulos táctiles, como la estimulación alrededor de la boca y la presión en la palma de la mano, que desencadenan respuestas previsibles, de carácter automático. En el primer caso el bebé mueve la cabeza buscando alimento y succiona, y en el segundo abre la boca y gira la cabeza en dirección a esa mano.

d) Gusto y olfato:

Se sabe que están bien desarrollados al nacer. Los RN vienen al mundo con la posibilidad de comunicar sus sabores preferidos a sus cuidadores. Alejan la cabeza de los olores fuertes (vinagre) y rechazan también los sabores fuertes mientras que les atraen los olores dulces como el de la leche o las soluciones azucaradas. Rápidamente ciertos olores pasan a formar parte de la gestalt de la madre y le permiten reconocerla.

El reconocimiento de los cambios de sabor se manifiesta a través de cambios en la profundidad de la succión y en los esfuerzos realizados. Resultan significativos ciertos estudios

experimentales que han permitido establecer que los bebés RN, frente al sabor de la leche materna, responden de manera diferente que frente al sabor de la leche de vaca, interponiendo en el primer caso pausas frecuentes y regulares en las mamadas, como esperando señales sociales asociadas a la alimentación.

4) FUNCIONES MOTRICES

Ya hemos aludido a la inmadurez motriz del RN, característica que no le resta potencialidad relacional y social a la motricidad del mismo.

Nos referiremos en este apartado a los modos en que se presenta la conducta motriz, es decir, tanto a la *motilidad pasiva* (tono muscular) como a la *activa* (movilidad espontánea, refleja y automática).

Si nos remontamos hasta el período prenatal vemos que, si bien el desarrollo embrionario inicial se caracteriza por la inmovilidad, ya a las 7 semanas y media de gestación aparecen los primeros movimientos espontáneos, de flexión y extensión lenta del tronco, acompañado por el desplazamiento pasivo de brazos y piernas, que se presentan en secuencias irregulares y que ha sido llamado movimiento vermicular. Poco tiempo después son reemplazados por movimientos de carácter general, que incluyen la cabeza, el tronco y las extremidades, organizados en patrones motores distintivos y complejos, como por ejemplo encorvarse (8 semanas) y sacudirse (9 semanas). Casi al mismo tiempo se observan movimientos aislados de miembros inferiores y superiores, entre otros.

Estos movimientos generales fetales son generados de manera endógena; podría decirse que son autogenerados y anteceden a la actividad motriz en respuesta a estímulos sensoriales.

Los primeros movimientos neurales, originados por la acción del sistema nervioso y que pueden ser desencadenados por excitaciones diversas, siendo por lo tanto de tipo reflejo, aparecen en edades similares. Así, por ejemplo, se describen movimientos de inclinación de la cabeza a partir de una estimulación peri-oral. Las respuestas en un principio son difusas y amplias. A partir de los cuatro meses de gestación y hasta el momento del nacimiento, los reflejos y los movimientos espontáneos se precisan más, son más rápidos, las zonas reflexógenas se estrechan y la reacción difusa se limita.

Durante los últimos tres meses de gestación la reactividad es extrapiramidal (motricidad automática). Aparece el tono muscular.

Desde la semana 32 los movimientos corporales disminuyen como consecuencia de la maduración cerebral y de la disminución del líquido amniótico. A su vez en las últimas 8 semanas de gestación se produce un aumento de los movimientos faciales, la protrusión de la lengua y diferentes gestos con la boca, siendo la presencia de los mismos considerada como expresión de una buena maduración neurológica.

Con el nacimiento comienza lo que los neurólogos han dado en llamar “*Fase corticalⁱⁱ inicial*”: corresponde a las primeras semanas de vida extrauterina, es decir el período de RN. Si bien las células piramidales de la corteza cerebral se diferencian antes del nacimiento e incluso sus axones han hecho sinapsis con la neurona motora, es también después del nacimiento que comienza la mielinizaciónⁱⁱⁱ de la vía piramidal^{iv}. Es así que a medida que avanza la maduración se observa la paulatina inhibición de los reflejos que presenta el RN, desapareciendo éstos progresivamente entre los 3 y los 4 meses por la acción inhibitoria de la función cortical. Para dar una idea abarcativa de la progresiva maduración del sistema nervioso haremos una breve digresión al tema del RN.

Desde la sexta y la octava semana hasta el final del primer año transcurre *la fase del lactante* caracterizada por la lenta maduración piramidal y arquicerebelosa^v a la que se agrega al final un comienzo de maduración neocerebelosa^{vi}. Durante este período que será objeto de desarrollo de otra publicación⁵, se dan adquisiciones tan importantes como la prensión y la marcha.

Luego se describe la *fase del niño*, desde los dos años hasta la edad escolar, fase ya con predominio cortical. El niño es capaz de caminar con soltura, saltar, subir escaleras, bailar. Los movimientos de las manos se precisan, el tono se modifica. El niño realiza actos complejos pero éstos son algo torpes, su realización se acompaña de sincinesias^{vii} y existe paratonía^{viii}.

En la *última fase* el movimiento voluntario adquiere gradualmente la dirección, metría, fuerza y delicadeza que caracterizan al movimiento voluntario adulto. Esto requiere la madurez total de los sistemas piramidal, extrapiramidal y cerebeloso^{ix}. De estos tres sistemas, el que más demora para su total evolución es el neocerebeloso. El piramidal madura casi en su totalidad al principio de la edad escolar, el extrapiramidal entre los nueve y los diez años, edad en que desaparece la paratonía y las sincinesias. El neocerebeloso lo hace al final de esta etapa, en la pubertad o aun más allá.

a) Motilidad pasiva: tono muscular

El *tono muscular* es una capacidad específica de la fibra muscular estriada. Es una actividad regida por el sistema nervioso central que se expresa en los músculos como estado de tensión

⁵ Rabinowicz, E. (2005). *La adquisición de la marcha*. Buenos Aires: UBA, Facultad de Psicología, Depto. de Publicaciones.

permanente de origen esencialmente reflejo. Es imprescindible para la realización de cualquier tipo de movimiento, pues no se concibe ningún desplazamiento muscular sin un estado tónico previo. Tiende, pues, al ajuste de las posturas y de las actividades en general. La cualidad de la función muscular juega un rol vital en la futura integridad de toda la función neurológica del lactante.

En la semana 24 de vida intrauterina existe una “hipotonía^x global”. Luego los músculos adquieren más consistencia y el estado de contracción variable que caracteriza al RN.

La fórmula tónica del RN está caracterizada por un predominio de los músculos flexores. Es un tono subcortical, es decir que a la hipotonía de ciertos músculos corresponde la hipertonía^{xi} de sus antagonistas^{xii}. Esto no permite una motilidad adaptada a un objeto. Durante el primer año de vida el tono muscular sufre amplias variaciones como parte del proceso madurativo. Después del esfuerzo realizado durante el parto, los neonatos suelen presentar un tono muscular elevado. La repercusión del parto y las vicisitudes de adaptación condicionan las variaciones del tono muscular entre un niño y otro. Durante los tres primeros días posteriores al nacimiento predomina una hipotonía generalizada que es seguida de una recuperación



de la tonicidad a partir del cuarto día. A partir de fines del tercer mes comienza una suave y progresiva disminución del tono muscular que se detiene pasado el primer año de vida, momento en que se observa una franca hipotonía fisiológica; esta determina por ejemplo el típico pie plano que observamos en el pequeño deambulador.

Los niños con buen tono muscular destacan su cuerpo bien perfilado sobre el plano en que se encuentran, en cambio los niños con tendencia a la hipotonía parecen adaptar su masa corporal al plano en que se apoyan. La actitud corporal del bebé determina una actitud general ante sí y ante el mundo que influye en ciertos aspectos de la vida.

El tono constituye la manera de expresión fundamental del niño pequeño y sus huellas perdurarán toda la vida como elemento de la actitud y expresión corporal; es lo que se llama

“diálogo tónico” (Ajuriaguerra, J. de, 1972). La calidad del tono muscular constituye una característica inherente a cada niño, ya que dentro de los límites normales a cada edad hay distintos matices individuales.

Tono de la cabeza: En los músculos cervicales predomina en el RN el tono del plano extensor. La cabeza se balancea y sigue las inclinaciones del cuerpo con mayor amplitud en el sentido anteroposterior que lateralmente. Si se toma el niño por las manos y se lo lleva de la posición decúbito dorsal^{xiii} a la posición sentada la cabeza se cae completamente hacia atrás.

b) Motilidad activa

Actividad espontánea: se refiere a los movimientos manifiestos que aparecen sin aparente concurrencia de estímulos externos, produciendo la impresión de espontaneidad. No siguen un patrón estereotipado como los movimientos reflejos. Complejos y variables, ocurren con frecuencia en el RN durante las 6 a 9 primeras semanas. No presentan una secuencia espacio-temporal característica. Involucran a diferentes partes del cuerpo (flexión y extensión de los miembros, movimientos del cuello y del tronco), con cambios frecuentes en la dirección de las partes del cuerpo involucradas (García Alix, A. y Quero, J.).

Actividad refleja: los reflejos son reacciones automáticas desencadenadas por estímulos determinados, tendientes a favorecer la adecuación del sujeto al ambiente. El esquema básico de estas conductas se expresa con sencillez en la descripción del arco reflejo. Este está constituido por un receptor, una neurona aferente o sensitiva que transmite el impulso al centro nervioso y una neurona eferente o motriz a través de la cual el impulso nervioso excita al efector. Algunos reflejos acompañan al ser humano durante la primera edad, desapareciendo entre los dos y los seis meses (son los llamados *reflejos arcaicos*). Otros reflejos que ya se encuentran al nacer permanecen durante toda la vida (por ej. el rotuliano, el palpebral, el de deglución).

Algunos reflejos comparten, con el resto del proceso evolutivo, las características de la maduración infantil: se modifican, se adaptan a las circunstancias del momento, del medio, de la salud general del niño, de su edad.

En cuanto a la inhibición de los reflejos arcaicos, esta se debe a la entrada en funciones de la corteza cerebral que a su vez posibilita las conductas voluntarias.

Como se señaló anteriormente, sobre esta dotación refleja la mamá o el adulto a cargo de su cuidado, va armando escenas con significado, ya que los interpreta como si fueran gestos que

conllevaran un sentido, un mensaje.

Autores como Esteban Levin explican estos procesos a través de la noción del “jugar en forma transitiva”. La mamá se ubica en el lugar del bebé y habla desde él. Alternativamente responde desde el lugar de mamá y de ese modo sostiene un diálogo ficcional en el que ella es a la vez emisor e interlocutor. En este momento del desarrollo, el RN no puede hablar o jugar aún. Ella hablará y jugará por él y por ella.

A medida que avanza la maduración del sistema nervioso (mielinización, función inhibidora de la corteza, etc.) los estímulos que desencadenan reflejos, van provocando respuestas menos automáticas en las que comienza a vislumbrarse el sello del componente cortical, dando paso a la actividad psicomotriz voluntaria.

Es importante señalar el destacable valor diagnóstico del examen neurológico de los reflejos arcaicos; su ausencia en las primeras semanas o su permanencia más allá de la fecha señalada para su desaparición son indicadores de daño neurológico.

Enumeraremos algunos de los reflejos arcaicos, que se observan en todos los RN a término: 1) reflejos orales, 2) reflejo de Moro, 3) reflejo de grasping, 4) reflejo tónico cervical, 5) reflejo de marcha, 6) reflejo de incurvación del tronco, 7) reflejo de ojos de muñeca japonesa.

1) Reflejos orales: Consisten en un encadenamiento de reflejos que persiguen el acto alimentario. Comprenden los reflejos de búsqueda, succión y deglución.

El reflejo de *búsqueda*, también llamado de los 4 puntos cardinales, es la orientación selectiva de los labios y la cabeza hacia el sitio donde se realiza la estimulación. Cuanto más semejantes son las características de dicho estímulo al pezón humano, mayor es su capacidad de excitación. La cabeza gira hacia el lado de donde proviene el estímulo. Una vez llevada a cabo la presión bucal del pezón o del biberón, tiene lugar la puesta en marcha de los movimientos de *succión y deglución*. Esta succión no se verifica tan sólo mediante el movimiento labial, sino que la actividad es más compleja e intervienen las mejillas, la lengua y las mandíbulas.

Los reflejos orales están presentes desde el nacimiento, aún en prematuros. Durante el primer y segundo día la búsqueda puede ser incierta y la succión débil, pero pasado este período dichas características ya no se aceptan como normales. El ejercicio del reflejo a través de la alimentación lo facilita y lo afianza. Los diferentes componentes implícitos en el acto de la succión (un movimiento de lamer, un movimiento de extracción en la base posterior de la lengua y una succión a partir del esófago superior) deben coordinarse entre sí, así como coordinarse con la respiración para

constituirse en un mecanismo de extracción eficaz.

Como ya hemos dicho, la conducta de los bebés al alimentarse muestra una alternancia más o menos organizada entre esfuerzos de succión y momentos de pausa. Estos últimos son considerados momentos de descanso y recuperación y tiene una importancia fundamental en el vínculo temprano, ya que durante las mismas las madres estimulan a sus hijos con distinto tipo de conductas: miradas, palabras, movimientos de acunamiento, favoreciendo el diálogo/intercambio.

Este reflejo decrece a partir del sexto mes. Es evidente la dependencia de la disolución del automatismo de succión para que las praxis expresivas fónicas necesarias para el lenguaje aparezcan y se consoliden. Una vez desaparecido el reflejo, el patrón motriz de la succión sigue siendo útil y puede reproducirse voluntariamente.

2) *Reflejo de Moro*: Es la reacción corporal masiva, difusa, estereotipada e inadaptada, subsiguiente al sobresalto determinado por varios estímulos que inducen a una brusca extensión de la cabeza que altera su relación con el tronco. Ha sido asociado con la sensación de caída en el bebé.

Descripción: Existe en primer lugar una extensión bilateral y una abducción^{xiv} de los miembros superiores (de ahí el nombre de reflejo de los brazos en cruz). A esto sigue un retorno hacia la línea media de los miembros superiores delante del tórax (que origina el nombre de “reflejo del abrazo” dado por algunos autores). Luego el niño vuelve a la posición que precediera a la reacción refleja. El tiempo del abrazo tiende a desaparecer en el segundo o tercer mes.

Los médicos, mediante varias maniobras semiológicas, exploran este reflejo: ubicado el RN en posición decúbito dorsal, dan un golpe seco sobre la superficie de apoyo o soplan el rostro del bebé con una mano bajo el tronco y dejan caer hacia atrás la cabeza.

La respuesta de los brazos superiores es lo que se llama Moro superior y existe una equivalencia en los miembros inferiores que se llama Moro inferior. El reflejo de Moro se manifiesta de igual manera a ambos lados del cuerpo; toda asimetría reiterada debe ser considerada anormal. El reflejo existe en fetos desde edades muy tempranas; es visible en prematuros desde el sexto mes, y siempre está presente en el recién nacido normal. Mantiene su intensidad hasta fines del segundo mes, luego se atenúa paulatinamente para desaparecer entre fines del tercer mes y comienzo del sexto. Su presencia después de esta fecha es indicio casi seguro de una lesión cerebral. El Moro inferior persiste una semana luego de la desaparición del Moro superior, lo que confirma una vez más el sentido céfalo caudal de la maduración.

En ambientes estimulantes se acelera su desaparición mientras que persiste durante largos

meses cuando la ejercitación postural es escasa, por ejemplo en bebés criados en instituciones.

En cuanto al significado biológico del reflejo de Moro, podría considerarse como una reacción equilibradora arcaica de defensas.

3) *Reflejo de grasping o prensión palmar:*

El estímulo de la palma de la mano o de la cara palmar de los dedos acarrea el cierre de la mano. Su ausencia total es signo patológico. Para determinar la presencia por intensidad de esta reacción, los pediatras suelen suspender al niño prendido con ambas manos de los dedos del observador, ya que el cierre de la mano sobre un objeto sólido va acompañado de



un mantenimiento en tensión de los flexores. La intensidad de este componente disminuye rápidamente luego del primer mes. El reflejo se disipará al final del segundo mes y es necesario que haya desaparecido para que sea posible la prensión voluntaria.

4) *Reflejo tónico cervical (reflejo postural asimétrico):* Es el reflejo postural, desencadenado por cambios de posición de la cabeza en relación al tronco. Es de gran importancia para el desarrollo del conocimiento del cuerpo y de su ubicación en el espacio.



Este reflejo resulta de la tendencia a mantener la cabeza rotada hacia uno u otro lado. La asimetría postural provoca cambios tónicos

asimétricos en los músculos del cuello y la respuesta motriz que cierra el arco reflejo determina, estando el bebé en posición decúbito dorsal, la extensión de los miembros hacia los cuales se orienta la cara.

En posición decúbito ventral^{xv} se observa al revés, flexionados los miembros hacia los cuales se orienta la cara y extendidos los nucales. A veces sólo queda rotada la cabeza.

La postura determinada por el reflejo es la del “esgrimista”; la persistencia de tal actitud de manera rígida y estereotipada es índice de lesión cerebral; por el contrario, su ausencia se observa en alteraciones congénitas como en el caso del “Síndrome de Down”^{xvi}.

Este reflejo es de notoria importancia en la maduración del niño: la actitud de la cabeza rotada le permitirá ver los barrotes de la cuna, paredes, muebles o personas. Entre estos objetos el rostro de la madre será prontamente reconocido.

Otro objeto importante a ser percibido será su propia mano ya que gracias a este reflejo la mano, como objeto móvil, cruza su campo perceptual. Con el transcurso de las semanas se irá atenuando el predominio del tono flexor y la mano comenzará a abrirse; una vez más abierta se vuelve más visible. Así, sensaciones visuales se unen a sensaciones “propioceptivas”^{xvii} (abrir y cerrar la mano). Luego los dedos se rozan entre sí, rozan otros objetos y se habrán unido a las sensaciones táctiles. Todo esto permite la adquisición de la imagen de la mano.

Como la mayoría de los reflejos arcaicos, el tónico cervical asimétrico está presente sólo durante los primeros meses, pero deja profundas huellas en la conducta psicomotriz del niño, dando las bases del conocimiento de la mano, hito fundamental del esquema corporal.

5) *Reflejo de marcha*: Si se mantiene al niño erecto y suspendido, asiéndolo firmemente por los flancos y el tórax, al contactar las plantas de los pies con un plano firme y echando el cuerpo ligeramente hacia delante, se desencadena este reflejo que consiste en una serie de pasos que da el niño que asemeja la marcha del adulto. El pie se posa por el talón. La ausencia de este reflejo indica trastorno neurológico. A su vez, cuando un bebé en el reflejo de marcha apoya el pie por las puntas es indicador de patología.

6) *Reflejo de incurvación del tronco*: Es una de las reacciones más primitivas. Si se excita la piel de una zona costolumbar, la columna se incurva hacia ese lado, como si se tendiera a abarcar en su concavidad al agente estimulante. Además hay movimientos leves de rotación del tronco y elevación de la pelvis del lado estimulado. Este reflejo está presente aún en prematuros y se atenúa rápidamente en las semanas siguientes al nacimiento, desapareciendo en el curso del segundo mes. Tan temprana desaparición confiere particular valor a su persistencia en niños mayores de tres meses. La posición de decúbito ventral es la propicia para solicitar este reflejo, que debe ser

simétrico si se ha tomado la precaución de mantener la cabeza en la línea media.

7) *Reflejo de ojos de muñeca japonesa*: Si en estado de reposo vigil (pupilas en el centro) imprimimos a la cabeza del bebé movimientos de rotación, los globos oculares no acompañan el movimiento de la cabeza, ya que tienen un retardo para seguir el movimiento de la cabeza. Quedan entonces fijos donde estaban, quedando las pupilas descentradas en relación a la apertura de los párpados, dando la impresión de que se desplazan en sentido contrario. Luego de un momento se reacomodan en la línea media.

Este reflejo se atenúa rápidamente a partir del décimo día y es reemplazado luego por la posibilidad de fijación ocular.

De las sinergias^{xviii} y automatismos primitivos al acto voluntario

La evolución de la conducta infantil desde los reflejos y las sinergias primitivas hasta las actividades voluntarias ha sido abordada por numerosos investigadores desde diferentes criterios: Ausubel y Sullivan (1983) consideran que hay sólo semejanza superficial entre ambas conductas; C. Koupernik (1968) comienza siempre la descripción de las secuencias con las sinergias arcaicas, separándolas por un período neutro de la función cortical; Piaget muestra cómo las reacciones circulares primarias se basan en la ejercitación y enriquecimiento de los reflejos innatos.

Desde la perspectiva del desarrollo psicomotor se puede decir que en el primer año de vida del niño los reflejos y automatismos arcaicos, luego de un período silencioso que va desde principio del tercer mes y que, según el reflejo, se extiende más o menos al curso del segundo trimestre; son reeditados en un nivel superior en las nuevas conductas del niño, voluntarias, perfeccionadas y enriquecidas por aportes afectivos e intelectuales. Es decir que sobre esos moldes primitivos se estructuran los nuevos logros.

La secuencia resultaría entonces: reflejos arcaicos - intervalo libre - movimiento voluntario - automatismo definitivo.

Veamos qué ocurre, por ejemplo, en el *desarrollo de la prensión*. Hacia el final del tercer mes desaparecen el reflejo tónico cervical y el de la prensión palmar: el niño deja de ser asimétrico y cesa el automatismo que mantenía sus manos tensas cerradas sobre sí mismas o en torno al primer objeto que rozara las palmas. Al colocar un objeto en la palma de un lactante de esa edad, es habitual que lo deje caer sin manifestar haber sentido su contacto, sin orientar hacia él la mirada. En el curso del

cuarto mes, el interés por sus manos aumenta notablemente; puede observarlas frecuentemente cuando se encuentran en la línea media frente a su tórax, tanto en decúbito dorsal como ventral. Comienza un período de intenso entrenamiento. La percepción de los movimientos de flexión y extensión de los dedos y las impresiones que recibe de sus manos a través de sus múltiples receptores táctiles, orales (tacto bucal), visuales, propioceptivos, le permiten ir modelando la mano como herramienta eficaz para explorar el resto del cuerpo y más tarde el espacio que lo rodea.

Los primeros intentos de prensión voluntaria comienzan en el curso del cuarto mes con movimientos globales y desordenados. Regidos en un principio desde los movimientos del hombro, siguen una progresión que incluye codo, muñeca, mano hasta incluir la extremidad distal de los dedos índice y pulgar (11 o 12 meses).⁶

Tomemos ahora la marcha: la compleja sinergia conocida como reflejo de apoyo, enderezamiento y marcha automática, tiene un período silencioso de extensión variada, pero a partir del sexto mes aproximadamente, se obtienen respuestas posturales que reproducen, aunque muy elaboradas, la secuencia de actitudes que constituían la cadena refleja: una leve reacción de apoyo contactando con el plano firme las puntas de los pies; al comienzo hay angulación de las caderas, es decir, no hay enderezamiento. Más adelante comienza el apoyo sobre las plantas de los pies, y sobreviene el enderezamiento a través del cual se adquiere la verdadera actitud erecta. En esta etapa el niño toma conciencia de la función de apoyo que cumplen los pies. Al comenzar a ejercitar la marcha, apoya las plantas de los pies. La marcha definitiva tiene siempre motivaciones afectivas y volitivas: el deseo de aproximarse a la madre, a un juguete o a la gratificación que significa recibir aplausos y sonrisas de los adultos. Pero es inútil estimular al niño para que se apoye y camine si no ha adquirido el conocimiento de la parte inferior de su cuerpo a través de experiencias propioceptivas, táctiles y visuales.

El reflejo de Moro ha sido considerado un automatismo primario del que no se encuentran huellas en etapas ulteriores. Sin embargo, los movimientos rápidos de los miembros superiores dirigidos hacia atrás, con los dedos extendidos que realizan los adultos ante un sobresalto (por ejemplo un bocinazo imprevisto de un automóvil), o la extensión de los brazos ante una caída que permite alcanzar con las palmas de las manos el suelo, han sido también considerados como distintas etapas de una misma reacción.

6 Para desarrollo de la prensión consultar Rabinowicz, E. (2005). *La adquisición de la marcha*. Buenos Aires: UBA, Facultad de Psicología, Depto. de Publicaciones

La interacción temprana

En este apartado se tratará de manera específica el tema de la interacción temprana, al que sin embargo se ha incluido de diversas maneras durante el desarrollo del capítulo.

Tomando como autor de referencia a Brazelton (1993), la interacción temprana es considerada como un proceso con ciclos de participación y de cese de la participación, en el marco de un enfoque global y contextual, en el cual las series de conductas adquieren significado. Sin restar importancia a la influencia del progenitor sobre el hijo, este autor trabaja también sobre la incidencia que las conductas del RN tienen sobre la actitud materna o paterna, describiendo así la importancia de la influencia recíproca para la interacción resultante. Dentro de cada ciclo, la conducta parental puede catalogarse según su calidad como intrusiva, recíproca, empática o transgresora.

La capacidad de un bebé de comunicarse se ve favorecida o dificultada según la actitud materna pueda o no constituirse en una “envoltura conductual” que contenga al bebé, facilite el mantenimiento de sus estados de alerta y posibilite los ritmos necesarios de atención y retraimiento. Cuando descubre y respeta la necesidad del bebé, su sistema psicofisiológico inmaduro no resultará sobrecargado; si esto no ocurriera, el bebé se apartará para protegerse (por ejemplo desviando la mirada).

Este autor define etapas del desarrollo en la interacción madre/bebé que permiten identificar logros progresivos, basándose siempre en el supuesto de realimentación y en las capacidades y la programación presentes tanto en el progenitor como en el bebé.

Las etapas descriptas son:

- Control homeostático,
- Prolongación de la atención y de la interacción
- Puesta a prueba de los límites
- Surgimiento de la autonomía.

Para el estudio del RN importan principalmente las dos primeras, a las que nos referiremos en particular.

Etapas de control homeostático

El primer período de vida de un bebé está marcado por una serie de cambios sumamente significativos tanto en sí mismo como en su madre.

Si bien es de fundamental importancia en estos momentos la capacidad de la madre de empatía y de identificación con el bebé, y la modalidad de los progenitores es determinante para el desarrollo del niño, Brazelton señala como significativas las competencias iniciales del RN para el proceso de organización que le permitirá ir consolidando sus propios controles (mecanismos de autorregulación) y regular, en un principio, diversos sistemas fisiológicos.

Ya en la primera semana o en los primeros 10 días existen indicios de control incipiente sobre su actividad motriz, sus estados de conciencia y sus respuestas autonómicas, lo que le permite ir logrando breves estados de atención cuando la estimulación materna es adecuada. Para ampliar sus posibilidades de interacción con el entorno los bebés deben ser capaces tanto de excluir como de recibir estímulos y también de controlar sus propios estados y sistemas fisiológicos, lo que se va logrando paulatinamente, en base tanto a la maduración del sistema nervioso central como a las experiencias vinculares, en un largo proceso.

En estos primeros tiempos los adultos en función materna tienen como tarea aprender a contener al bebé, a buscar formas de reducir la estimulación que el pequeño recibe para no abrumar su delicado equilibrio y a ajustar sus propias respuestas conductuales a los umbrales individuales y a los ritmos particulares de su hijo.

Cualquier señal o estímulo puede constituirse, dentro de ciertos límites, tanto en una sobrecarga como en un estímulo productivo, según el momento en el que se lo emita. Su efecto depende, entre otros factores, del estado de atención y de las necesidades del bebé.

El sistema nervioso central se va desarrollando y va ampliando el incipiente dominio sobre sí y sobre el mundo.

La idea de homeostasis se refiere a que los bebés alcanzan niveles de dominio que son nuevamente desorganizados y reorganizados en otro nivel en la medida en que la creciente diferenciación de sus capacidades permite mayor complejidad, lo que queda evidenciado en la descripción de las diferentes etapas de la interacción.

Prolongamiento de la atención

A medida que crece, y apoyándose en su creciente posibilidad de autorregulación, los bebés comienzan a prolongar activamente la interacción con el adulto significativo. Se van constituyendo así ritmos y estilos de diálogo entre el progenitor y el bebé. Este proceso tiene lugar entre la primera y la octava semana de vida hasta culminar en la sonrisa y la vocalización sociales al final del segundo mes. Que la madre esté accesible, tanto cognitiva como emocionalmente y que aprenda a

detectar los momentos en los que el bebé es capaz de prestar más atención y aquellos en los que esto no es posible contribuye a ese proceso. Al ir ajustándose a los ritmos de su bebé logra una sincronización tal que le reporta incluso la satisfacción de sentirse un adulto anhelado por el bebé.

Puesta a prueba de los límites

Durante el tercero y cuarto mes, la mutua sincronización alcanzada puede prolongarse por períodos más largos, dando lugar a la aparición de juegos en serie, tales como vocalizaciones, sonrisas, caricias, etc., que provocan un estado de alegría y satisfacción para ambos miembros de la díada. Daniel Stern señala que con ellos tanto la madre como el niño aprenden a ajustarse a los distintos ritmos, intensidades y manifestaciones conductuales de cada uno.

A la vez, van experimentando, tanto la madre como el bebé, una sensación de dominio de su propia capacidad de control y de expresión.

Surgimiento de la autonomía

Después de la etapa anterior en la que el juego recíproco era tan intenso, Brazelton describe una fase de “autonomía”. Esta coincide con la que Margaret Mahler ha llamado de “salida del cascarón”. Se refiere a que el bebé, a partir del quinto mes aproximadamente, tiene mayor conciencia del mundo que lo rodea. Es una etapa de mayor sensibilidad ante cada visión, sonido y textura. El bebé mira con mayor intensidad el lugar, los objetos y los adultos que están con él.

Comienza a percibir la importancia de sus padres y los indicios que le permiten prever el alejamiento de ellos. A su vez, se inician los juegos en los que les da y les quita su atención, poniendo a prueba el vínculo y controlando la atención de ellos hacia él. Esto le permite al niño comenzar a separarse e independizarse.

En esta etapa de la interacción la madre se sorprende ante las nuevas respuestas y actitudes del bebé y ya no siente la misma capacidad de predecir su conducta como antes. Será necesario que encuentre un nuevo nivel de ajuste, ante la ambivalencia que le provoca esta situación de independencia de su hijo.

Conclusión

A modo de cierre resaltaremos la idea de la compleja interacción entre el potencial neurofisiológico con que nace el bebé y el ambiente, interacción que determina el proceso de

desarrollo. Cualquier teoría desde la que se procure dar cuenta del origen y evolución del psiquismo - y esto abarca tanto la perspectiva psicoanalítica como, por ejemplo, la psicogenética- debe tomar en consideración los aspectos aquí someramente desarrollados.

La importancia de conocer los factores madurativos implicados en el desarrollo se hace evidente, además, para los distintos ámbitos de la práctica profesional del psicólogo.

En el área educativa, un psicólogo puede ser convocado para organizar una guardería o jardín maternal. Deberá conocer para ello no sólo los aspectos relativos al psiquismo infantil, sino también las posibilidades motrices de los niños a distintas edades, ya que en base a ello deberá orientar, entre otras cosas, sobre las características del espacio y los materiales adecuados para las distintas edades. La falta de una correcta evaluación de los niveles de maduración esperados puede limitar el éxito de una propuesta pedagógica.

No es menor su utilidad en lo referente a la clínica. Así, cuando se escucha decir a una pareja de padres que su hijo de doce meses "es muy buenito, no molesta, está siempre en la cuna", es importante poder referir y comparar esta descripción con las conductas propias de los niños de esa edad que, justamente, se caracterizan por un gran despliegue motriz.

Hay anécdotas bien conocidas en las que los profesionales del campo de la psicología, desde un exacerbado "psicologismo", descuidan factores orgánicos de innegable relevancia obviando la imprescindible interconsulta, en una actitud simétrica a la que se reprocha a algunos médicos que pecan de exacerbado "organicismo". La consideración de los aspectos madurativos puede resultar imprescindible para un correcto diagnóstico diferencial y, por lo tanto, determinar la oportunidad o el éxito de un tratamiento.

Por último -aunque no menos importante- es necesario, para el adecuado desempeño profesional, estar en condiciones de interactuar con profesionales de otras áreas de la salud. Tal relación no se logrará a menos que se disponga de ciertos conocimientos elementales que permitan la comunicación interdisciplinaria.

BIBLIOGRAFIA

- Ansermet, F. y Magistretti, P. (2006). (Traducción Laura Fóllica) *A cada cual su cerebro. Plasticidad neuronal e inconsciente*. Buenos Aires: Katz.
- Ausubel, A. y Sullivan, E. (1983). *El desarrollo infantil*. Barcelona: Paidós.
- Ajuriaguerra, J de. (1972). *Manual de psiquiatría infantil*, Vol. 1. Barcelona: Toray- Masson S.A.
- Bleichmar, S. (2009). *Inteligencia y simbolización. Una perspectiva psicoanalítica*. Buenos Aires: Paidós.
- Bozzalla, L., Helman, V., Naiman, F. (1989). *El recién nacido. Algunas problemáticas básicas de la psicología evolutiva*. Buenos Aires: Depto. Publicaciones. Facultad de Psicología U.B.A.
- Brazelton, T.B., Cramer, B. (1993). *La relación más temprana*. Buenos Aires: Paidós.
- Coriat, L. (1974). *Maduración psicomotriz en el primer año del niño*. Buenos Aires: Hemisur S.R.L.
- Dio Bleichmar, E. (2005). *Manual de psicoterapia de la relación padres e hijos*. Buenos Aires: Paidós.
- Díaz Lucea, J. (1999). *La Enseñanza y Aprendizaje de Las Habilidades y Destrezas Motrices Básicas*. Barcelona: Inde publicaciones.
- García Alix, A. y Quero, J. (2012). *Conducta motora: los movimientos generales*. En: *Evaluación neurológica del recién nacido*. Madrid: Díaz de Santos. <http://books.google.com.ar/>
- Hubert, R. (1959). *El desarrollo mental*. Publicación Buenos Aires: Kapelusz. (1º edición)
- Koupernik, C. (1968). *Desarrollo Psicomotor de la primera infancia*. Barcelona: Luis Miracle.
- Leonhardt Gallego, M. *Evaluación del comportamiento en el recién nacido deficiente visual: un estudio de aplicación de la Escala de Brazelton*. En: Integración. Revista sobre ceguera y deficiencia visual. Nº 33 - julio 2000. Publicación trimestral de la Dirección General de la ONCE. Barcelona. España. <http://oncenet.net/appdocumentos/onc/prod/Integracion%2033.pdf>
- Levin, E. (2003). *Discapacidad, clínica y educación. Los niños del otro espejo*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Levin, E. (2010). *La experiencia de ser niño. Plasticidad simbólica*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Lira, M. I. & Folch, S. (1989). *Manuales de estimulación.: 1º año de vida*. Chile: Nuevo Extremo.
- Palacios, J. y Mora, Joaquín. (1990). *Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia*. En: *Desarrollo psicológico y educación. Tomo 1. Psicología Evolutiva*. Palacios, J., Marchetti, A. & C. Col (comp.). Madrid: Alianza Editorial.

- Palacios, J. (1990). *Procesos cognitivos básicos. Primera infancia*. En: *Desarrollo psicológico y educación. Tomo I. Psicología Evolutiva*. Palacios, J., Marchetti, A. & C. Col (comp.). Madrid: Alianza Editorial.
- Peskin, L. (2008) *Psicología evolutiva y psicoanálisis. Observación de bebés y el vínculo temprano con sus madres*. En: *Primera infancia. Psicoanálisis e investigación*. Schejtman, C. (comp.). Buenos Aires: Akadia
- Schaffer, D. et al. (2007). *Psicología del desarrollo Infancia y adolescencia*. México: Cengage Learning Editores. (7ª edición)
- Stone, Y. L. & Church, J. (1979). *Niñez y Adolescencia*. Buenos Aires: Horne.
- Winnicott, D.W. (1988). *La naturaleza humana*. Buenos Aires: Paidós. (1996b).

Glosario

- ⁱ **CONVERGENCIA OCULAR:** movimiento de los ojos para fijarlos en un mismo punto cercano.
- ⁱⁱ **CORTICAL:** en neurología, grupo de fibras nerviosas a través de las cuales se propaga un impulso nervioso, ya sea aferente o eferente.
- ⁱⁱⁱ **MIELINIZACION:** formación o adquisición de mielina.
- ^{iv} **VIA PIRAMIDAL:** vía motora voluntaria. **VIA EXTRAPIRAMIDAL:** sistema complejo y amplio de fibras descendientes provenientes de los centros motores corticales y subcorticales, que funcionan como un mecanismo accesoria de la vía común. El sistema extrapiramidal se ocupa de la motricidad automática y asigna la adaptación motriz de base a diversas situaciones.
- ^v **ARQUICEREBELOSO:** porción primitiva del cerebelo, relativamente poco importante en el hombre.
- ^{vi} **NEOCEREBELO:** última parte desarrollada del cerebelo que comprende los lóbulos laterales y el núcleo dentado.
- ^{vii} **SINCINECIAS:** movimiento involuntario, a menudo inconsciente, asociado a un movimiento voluntario.
- ^{viii} **PARATONIA:** tensión excesiva.
- ^{ix} **CEREBELO:** porción del encéfalo detrás y debajo del cerebro y encima de la protuberancia y del bulbo. Interviene en la coordinación de los movimientos.
- ^x **HIPOTONIA:** disminución de la tensión. Reducción del tono muscular.
- ^{xi} **HIPERTONIA:** aumento del tono y la tensión, en especial, de los músculos.
- ^{xii} **ANTAGONISTA:** Dícese del músculo que tiene acción opuesta a la de otro, llamado agonista.
- ^{xiii} **DECUBITO DORSAL:** posición en la que el tronco descansa sobre el lecho por el dorso, también se llama posición supina.
- ^{xiv} **ABDUCCION:** acción y objeto de volver hacia fuera o de separar de la línea media. **ADUCCION:** acción y efecto de llevar hacia la línea media o volver hacia adentro un miembro o una parte del cuerpo.
- ^{xv} **DECUBITO VENTRAL:** posición en la que el tronco descansa sobre el lecho con el pecho y el abdomen. También se llama posición prona.
- ^{xvi} **SINDROME DE DOWN:** también llamado mongolismo, es la aberración cromosómica más importante. El cuadro clínico es fácilmente reconocible, ya que junto al retraso mental existen cambios morfológicos particulares.

^{xvii} PROPIOCEPTIVAS: referida a los movimientos y posiciones del cuerpo.

^{xviii} SINERGIA - SINERGISMO: en neurología, facultad por la cual se agrupan apropiadamente los movimientos para la realización de actos que requieren un ajuste especial.