

# Dezvoltarea simțurilor

**Din momentul nașterii, un copil poate să vadă, să audă, să miroasă, să simtă gustul și să răspundă la atingere.**

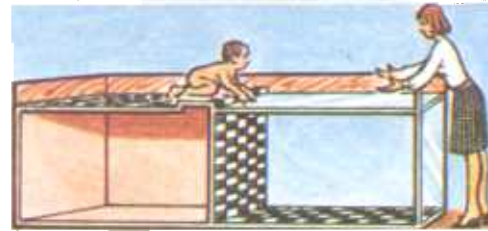
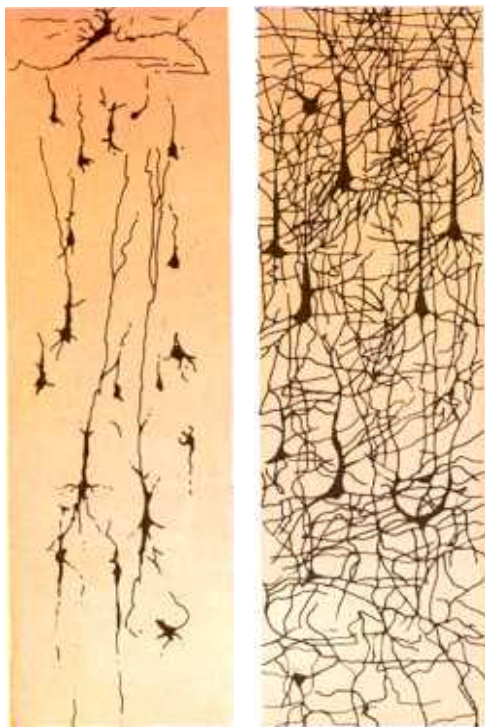
**Fiecare din cele cinci simțuri de bază ale copilului funcționează, dar deocamdată nici unul nu este complet dezvoltat.**

Informațiile percepute prin simțuri ne înștiințează despre ceea ce se întâmplă în jurul nostru. Cu ajutorul acestora, putem simți și detecta forma, culoarea, distanța relativă și poziția obiectelor. Văzul și auzul ne ajută să comunicăm cu alte persoane. Însă, pentru copilul nou-născut, lucrurile sunt puțin diferite. Doar în momentul în care i se dezvoltă simțurile, copilul este capabil să distingă obiecte, să întindă o mână pentru a ridica un obiect, să fie conștient de prezența altor persoane, sau să simtă pericolul și să reacționeze la acesta.

Nou-născutul este neajutorat și nu știe ce îl înconjoară. William James, un psiholog din secolul 19, era de părere că pentru bebelușul nou născut este o "confuzie totală".

În urma unor experimente și observații s-a constatat că bebelușii pot reacționa la diverși stimuli. De asemenea, aceștia au o abilitate

▲ Diagramă ilustrând multiplicarea conexiunilor de celule nervoase în creierul unui copil, pe măsură ce acesta crește, iar simțurile se ascut.



▲ Un copil se târăște spre mama sa, până când ajunge la capătul unui "deal imaginar". Simțind sticla dedesubt, copilul refuză să o traverseze, ochii săi observând o modificare a unghiului obstacolului.

înnăscută, puternică, de a se atășa de persoana care îi îngrijește, fie mama, tata sau un îngrijitor. Pe măsură ce copilul își folosește din ce în ce mai mult simțurile, sistemul său nervos este stimulat să se dezvolte.

La naștere, multe din căile nervoase ce duc la creier nu sunt izolate cum trebuie. Acestea le lipsește o învelitoare care asigură circulația rapidă și eficientă a mesajelor nervoase, sau a impulsurilor. De asemenea, rețeaua celulelor nervoase din creier nu este completă. Fiecare celulă este conectată probabil la doar două sau trei alte celule, față de 20 sau 30, cum este în creierul complet dezvoltat. Aceste conexiuni sunt elementele principale ale învățării. Cortexul, stratul de la suprafața creierului, unde au loc învățarea, gândirea și memoria, reprezintă doar jumătate din grosimea cortexului unui adult. Acesta se îngroașă pe măsură ce conexiunile celulelor nervoase se multiplică.

## Văzul

La naștere, bastonașele (celulele nervoase din ochi care detectează modificări ale luminii) și conurile (care detectează culorile) sunt bine

▲ Copilul nou-născut poate distinge culoarea și lumina, poate urmări obiectele mișcătoare și poate explora cu privirea mediul din jurul lui. Vederea în detaliu se dezvoltă abia la vârsta de patru luni. În imagine se testează vederea unui bebeluș de patru luni.

dezvoltate. Însă foveea, porțiunea din spatele ochiului, care face posibilă vederea în detaliu, se formează doar la vârsta de aproximativ patru luni. De asemenea, copilul nu poate controla pe deplin mușchii ochiului. Acesta poate observa obiecte aflate la o distanță de 18-25 cm. De aceea, în cea mai mare parte a perioadei când este treaz, bebelușul privește în gol. Totuși, dacă în fața copilului sunt așezate obiecte, își va îndrepta privirea către acestea. Copilul este atras de forme și figuri mai complexe. El va fi mai atent la o păpușă îmbrăcată decât la o simplă jucărie colorată.

Chiar de la vârsta de câteva săptămâni, copilul acordă multă atenție la tot ce seamănă cu chipul uman. La început, bebelușii reacționează la orice imagine ce sugerează forma părului, ochii, gura și forma obrazilor. Dar, la aproximativ cinci săptămâni, copilul acordă cel mai mare interes chipului uman. Este ca și cum acesta ar fi programat să învețe chipuri. Acest lucru continuă până la vârsta de câteva luni, când începe să-și manifeste curiozitatea față de obiecte colorate, de diferite forme.

## Auzul

Sunetele sunt vibrații. Copilul poate simți sunetele în timp ce se află încă în uter. Curând după naștere, copilului îi va face plăcere să asculte sunetele provocate de bătăile inimii, deoarece s-a obișnuit cu ele în

▶ Copilul nou-născut posedă doar reacții motorii elementare (acțiuni reflexe), ca suptul, prinderea obiectelor în mână, căscatul, întinsul, clipitul și strănutul. Suptul este uneori o acțiune mai lentă și, uneori, poate fi nevoie de stimulare, prin atingerea buzelor copilului.

▶ Unele persoane consideră că, dacă bebelușul este născut într-o încăpere mai puțin luminată, în care se aud voci blânde, acesta nu va plânge și nu își va strânge pumnii ca și cum ar fi nervos sau speriat. Acest copil a fost născut într-o încăpere întunecată și așezat pe pântecul mamei sale, de unde poate auzi ritmul lent, liniștitor, al bătăilor inimii acesteia.

Andy Cox/Tony Stone



timpul șederii sale în uter. El se va agita, se va zvârcoli și va emite sunete puternice.

Chiar și cei mai mici bebeluși își întorc capul când aud un sunet. Auzul le este foarte bine dezvoltat. Ca și în cazul văzului, un copil preferă să asculte vocea umană. La aproximativ șase săptămâni, bebelușul zâmbeste adesea la auzul unor voci blânde, sau la vederea unui adult. Tot în această perioadă, el începe să se concentreze asupra sunetelor, cum ar fi muzica sau zgomotul mașinii de spălat, nu doar să reacționeze la auzul lor.

### Mirosul și gustul

Un copil începe să simtă mirosuri neobișnuite la vârsta de o lună sau două. El va strâmba din năsuc, sau va întoarce capul dinspre orice sursă de miros puternic și neplăcut. Dar se pare că bebelușii nu au preferințe în ceea ce privește mirosurile. Ei nu vor alege între mirosul unui parfum dulce și al unei bucăți de brânză. Cu toate acestea, bebelușii au preferințe legate de gust. Dacă sunt hrăniți cu diferite băuturi, le vor consuma mai cu poftă pe cele mai dulci. În cazul în care copilul simte un gust amar sau acru, cum ar fi cel al oțetului sau al apei sărate, el va începe să se strâmbe, sau chiar să plângă.

### Atingerea

Ca și în cazul mirosului, bebelușul reacționează la atingere. Cu toate acestea, nu se știe exact ce simte. Copilul va plânge cu siguranță dacă ceva fierbinte sau ascuțit îi atinge pielea, însă nu va reacționa în cazul în care pielea îi este gădilată cu o pană.

De asemenea, copilul nou-născut posedă un număr de răspunsuri automate, sau reflexe, la anumite tipuri de stimuli: dacă i se ating genele, copilul va clipi, fie că este treaz sau doarme; dacă i se ating palmele, copilul își va îndoi degetele, încercând să prindă ceva în mână; iar dacă praful ajunge la nasul său, copilul va strănuta.

▶ Rezultatele unui experiment făcut pentru a demonstra preferințele vizuale ale copiilor de diferite vârste. Se pare că bebelușii preferă figurile culorilor sau luminozității.

