



I neonati sono coscienti

DAVID CHAMBERLAIN, PH.D*

David Chamberlain, Ph.D è un pioniere della psicologia prenatale e uno dei fondatori e leader dell'Associazione per la Psicologia e la Salute Pre e Perinatale (APPPAH). Per informazioni sulle sue 45 pubblicazioni, potete iscrivere al seguente indirizzo email: dbchamb@pacbell.net. Il suo libro, La mente del tuo bambino (1998) (3° edizione) è disponibile in 8 lingue, incluso l'italiano.

ABSTRACT E' ormai giunto il momento di disfarsi del "vecchio " (ma purtroppo ancora molto attuale) paradigma dove il feto viene visto come essere incompleto e non cosciente.

I neonati ed i feti sono più coscienti e più emotivi di quello che si pensa. Da 20 anni a questa parte, grazie a tecniche e strumenti più efficienti e avanzati si è potuto vedere come i feti, in grembo materno siano si limitati, ma con una quantità disfunzioni fisiche e psicologiche prima mai prese in considerazione. Si pensi che già alla 70 settimana di gestazione (S. d. G.) si può misurare la sensibilità al tatto nella faccia, l'udito comincia già alla 16° S. d. G., anche la vista si sviluppa prima della nascita (si sono viste reazioni a flash di luce) , il dolore viene avvertito fin dalla 3° S. d. G. Il movimento poi inizia intorno alla 10° S. d. G.. ed è un movimento volontario, aggraziato.

L'esperienza della nascita deve quindi anche essa venir presa in considerazione, visto che viene vissuta pienamente dal neonato, con tutta l'emozione, il dolore ed il trauma che ne comporta.

I neonati stanno tentando da secoli di convincerci che sono degli esseri umani come tutti noi in grado di provare sentimenti e sensazioni, e di pensare. Combattendo contro miliardi di anni di supposizioni dettate dall'ignoranza secondo cui i neonati sono solo in parte umani, subumani o non ancora umani, la maggior parte dei neonati viene oggi al mondo in ospedali accolti da medici specialisti che sono ancora scettici sul fatto che essi possano vedere, provare dolore, imparare, e ricordare quello che viene loro, fatto. I medici, immersi nei loro, protocolli, utilizzano procedure dolorose, con la certezza che nessuna influenza permanente o nessun danno a lungo termine risulterà dal modo in cui i bambini vengono portati al mondo.

Il modo "standard" in cui la medicina vede i neonati (un punto di vista di solito non condiviso dalle donne e dalle ostetriche) sta diventando sempre più importante nei paesi occidentali dove il 95% dei parti avviene in ospedale ed il 25% per mezzo di operazioni chirurgiche. Mentre questi cambiamenti radicali stanno prendendo piede nel mondo occidentale a partire dagli ultimi 50 anni, gli aspetti psicologici della nascita non sono stati seriamente considerati. Infatti, per tutto il 20° secolo, le credenze mediche sul sistema nervoso del neonato sono state dominanti anche in psicologia. Comunque, negli ultimi 3 decenni, la psicologia ha investito molto su studi riguardo gli infanti ed ha scoperto molti talenti prima nascosti sia del feto che del neonato. Questi risultati sono sorprendenti e rivoluzionari: i neonati sono più sensitivi, più emotivi e più cognitivi di quanto si usava credere. Non sono come ce li immaginavamo. Infatti, i neonati

sono così diversi che dobbiamo creare un nuovo paradigma per descrivere accuratamente chi sono e cosa possono fare.

Fino a non molto tempo fa, gli esperti in pediatria e psicologia insegnavano ai loro allievi che i neonati sono virtualmente ciechi, non percepiscono i colori, non sono in grado di riconoscere le loro madri, e possono sentire solo degli echi. Ritenevano inoltre che i neonati non fossero sensibili ai bruschi cambiamenti nella temperatura alla nascita e che avessero solo una rudimentale percezione del gusto e dell'olfatto. Il loro dolore "non era come il nostro dolore", i loro pianti erano privi di significato, i loro sorrisi erano "gas" e le loro emozioni non ancora sviluppate. Peggio ancora, la maggior parte dei professionisti credevano che i neonati non fossero equipaggiati con materiale cerebrale sufficiente a permettergli di ricordare, imparare, o trovare significato nelle loro esperienze. Queste credenze false e inconsistenti sono ancora largamente diffuse sia tra i professionisti che tra l'opinione pubblica. Non c'è da meravigliarsi se la gente trova difficile immaginare che un parto traumatico, cesareo o vaginale, possa avere conseguenze significative per la vita.

Purtroppo, oggi questi pregiudizi infondati sono ancora sostenuti dal valore loro dato dalla "scienza" ufficiale, e i neonati sono ancora le vittime, al di là del fatto che questi pregiudizi siano superstizioni vecchie o nuove e che siano o meno sostenute dalla scienza. La resistenza degli esperti a continuare a vedere i neonati nei termini delle loro incapacità potrebbe essere per i neonati l'ultimo ostacolo, ma il più difficile da superare prima di potere venire riconosciuti come esseri intelligenti e capaci quali essi effettivamente sono. In futuro, queste vecchie idee sono destinate a morire sotto il peso dell'evidenza, ma non prima che milioni di neonati debbano soffrire inutilmente perché i loro genitori e i loro dottori non sanno che essi sono degli esseri umani completi.

Se la luce della ricerca sta penetrando negli angoli oscuri del pregiudizio, questo è un merito dell'emergente campo interdisciplinare della psicologia prenatale/perinatale. Dal momento che questo campo si serve di molti tipi diversi di investigazione scientifica e richiede spesso collaborazione interdisciplinare, non rientra in quelli che sono gli attuali dipartimenti accademici e non viene ancora riconosciuto nel mondo accademico dai luminari della scienza e non è presente nemmeno nei corsi universitari formali. Attualmente esistono solo pochissimi corsi in tutto il mondo. Ciononostante, le équipe di ricercatori hanno fatto molti passi in avanti in questo ambito, tali da sfidare le precedenti idee scientifiche sullo sviluppo umano.

Gli studenti in psicologia prenatale/ perinatale rispettano l'intero range di informazioni riguardo le abilità del neonato, sia che queste provengano dalle testimonianze dei genitori, sia che emergano durante sedute terapeutiche o da esperimenti formali. Mettendo insieme tutti i pezzi di informazione ottenuti da tutto il mondo emerge un'immagine fondamentalmente diversa del bambino.

I mezzi di informazione principali attraverso cui il pubblico, ed in particolare le donne in gravidanza, sono venuti a conoscenza del fatto che i neonati sono esseri senzienti e coscienti, sono stati i mass media più popolari: i libri, i film, le riviste, e la televisione. Tra i più illuminanti a questo proposito ricordiamo "Vita segreta prima della nascita", un libro dello psichiatra canadese Thomas Verny (disponibile adesso in 25 lingue), film come "Senti chi parla", e talk show come "Oprah Winfrey", dove un programma sul trattamento terapeutico dei traumi alla nascita e sul grembo materno sono stati raggiunti probabilmente da 25 milioni di telespettatori in 25 paesi. Riviste come Life, Time, e Newsweek hanno presentato

diversi articoli sulle nuove scoperte sui neonati.

4 giornali scientifici sono adesso rivolti alla psicologia pre e peri natale. Il Journal of Reproductive and Infant Psychology (Giornale di Psicologia Riproduttiva e infantile) viene pubblicato in Gran Bretagna dal 1983. Il Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health (Giornale di Psicologia e Salute Prenatale e Perinatale) è presente negli Stati Uniti dal 1986, mentre l'International journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine è presente in Germania dal 1989. A questi si deve aggiungere il Giornale Italiano di Psicologia e di Educazione Prenatale, che ha fatto il suo debutto nel 2000. Dietro ciascuno di questi giornali c'è un'Associazione che offre informazioni al pubblico e conferenze ad alto livello per i professionisti interessati.

L'evidenza che i neonati sono esseri sensibili e cognitivi, e che sono influenzati dalla loro esperienza alla nascita deriva da diverse fonti. Le evidenze più vecchie sono aneddoti che si basano su intuizioni. Le madri sono i principali fautori dell'idea che il neonato sia una persona, a cui si possa parlare e che ti risponda. Questo processo, potenzialmente possibile per ogni madre, va al di là di ogni linguaggio: questo scambio di pensieri è probabilmente di natura più telepatica che linguistica.

Le madri che comunicano con i loro bambini sanno che il bambino è una persona, una mente, e un'anima, in grado di comprendere e dotato di saggezza e di finalità. Questo fenomeno è cross culturale e universale, dal momento che si può trovare nella cultura di tutti i paesi e le regioni del mondo, da secoli e secoli, sebbene le madri non necessariamente si impegnino in questo dialogo. Nell'età della "scienza", la conoscenza intuitiva di una madre è troppo spesso scoraggiata o respinta. Ciò che le madri sanno non viene considerato come un dato valido. Ciò che le madri sanno dei loro bambini è considerato come vano, fine a se stesso, immaginario, e non può essere considerato alla stessa altezza della conoscenza degli "esperti" o "scienziati".

Questo pregiudizio ci porta, alla seconda categoria di informazioni riguardante i neonati: l'evidenza derivante dal lavoro clinico. Sebbene la psicoterapia venga usualmente condotta da persone formalmente istruite e scientificamente preparate, le informazioni che esse ascoltano sono degli aneddoti e i loro metodi sono una miscela di scienza e arte. Questa evidenza non è sempre accettata anche se la loro testimonianza sull'intelligenza infantile, basata sulle ricostruzioni dei clienti, è spesso schiacciante.

I terapeuti sono al corrente delle rivelazioni sorprendenti dei loro pazienti, che a volte portano ad un collegamento diretto tra i traumi legati alla nascita e i successivi disagi del cuore e della mente. Sebbene sia possibile che questi collegamenti siano puramente immaginari, si ha spesso la conferma che sono corretti dai registri ospedalieri e dai resoconti di testimoni. Il ginecologo David Cheek, utilizzando l'ipnosi con una serie di pazienti, ha scoperto che questi erano in grado di riportare accuratamente l'intera serie di manovre avvenute durante i loro parti. Si trattava di informazioni altamente tecniche che nessun persona normale potrebbe conoscere, a meno che non ricordasse effettivamente quanto avvenuto.

Nel mio stesso lavoro di psicologo ho iniziato ad usare l'ipnosi dal 1974.

L'ipnosi si è rivelata uno strumento necessario per poter controllare la veridicità dei ricordi che i miei pazienti mi dicevano a proposito dei loro traumi legati alla nascita, ricordi che non erano stati prima di allora coscienti. Per poter

fare questo, io ipnotizzavo delle coppie di madre e bambino che dicevano di non aver mai parlato prima dei dettagli legati alla nascita del bambino. Mi veniva offerto un resoconto dettagliato di quanto avvenuto dal bambino ora diventato adulto, che comparavo, poi con il resoconto della madre, ottenuto anch'esso sotto ipnosi.

I resoconti coincidevano perfettamente in molti punti ed erano chiaramente il resoconto della stessa nascita. Comparando una storia con l'altra, potevo, vedere quando il bambino ora diventato adulto fantasticava, piuttosto che rievocare accuratamente quanto accaduto, anche se devo dire che i miei resoconti hanno dimostrato che l'utilizzo della fantasia era raro. Ho concluso che questi ricordi erano ricordi reali, e che erano una guida valida a quanto era successo al bambino nel momento della nascita.

Alcune delle prime indicazioni cliniche secondo cui i neonati sono senzienti deriva dalla pratica in psicoanalisi risalente all'inizio del 20° secolo e al pionieristico lavoro di Sigmund Freud. Sebbene Freud stesso fosse scettico relativamente all'esistenza di una mente formata nel neonato, i suoi pazienti continuavano a portargli in analisi delle informazioni che portavano a legare le loro ansie e le loro paure a eventi legati alla loro nascita. Egli ha teorizzato che la nascita potrebbe essere il trauma originale sul quale si costruisce in seguito l'ansia, sebbene lui continuasse a ritenere che questi ricordi fossero mere fantasie.

Otto Rank, un collaboratore di Freud, era più convinto del fatto che i traumi alla nascita fossero alla base dello sviluppo in età successiva delle nevrosi, e riorganizzò la psicoanalisi attorno al concetto di trauma alla nascita. Grazie a questo, fu ricompensato dalla rapida ripresa dei suoi pazienti che vennero curati in molto meno tempo di quanto richiesto dalla psicoanalisi tradizionale. Nella seconda metà del secolo, sono stati fatti molti importanti progressi nel risolvere i traumi precoci legati alla vita nel grembo materno e alla nascita.

L'ipnosi, la terapia primale, le terapie psichedeliche, combinazioni varie di lavoro con il corpo con la respirazione e la stimolazione sonora, e la terapia con Parte si sono tutte dimostrate utili per accedere a importanti ricordi, decisioni, imprints immagazzinate nella mente dell'infante. Se non fosse presente una mente attiva nell'infanzia, non sarebbe certo possibile ricordare qualcosa e non ci sarebbe la necessità di curare le impressioni negative o comunque risolvere i problemi mentali ed emozionali associati alla nascita.

Una terza importante fonte di informazione che dimostra la natura cosciente dell'infante deriva dagli esperimenti accuratamente organizzati e dalle osservazioni sistematiche compiute utilizzando le nuove tecnologie. Nella cultura occidentale, con la sua preferenza per le misurazioni ben definite e per i protocolli rigidi questi studi sono diventati molto popolari. I risultati provenienti da questa recente

esperienze tattili a cui nessun neonato linea di ricerca empirica sono sorprendenti. In realtà, si è venuti a conoscenza di così tante informazioni sui neonati in questi ultimi 30 anni che la maggior parte di quanto conoscevamo prima è sospetto, se non obsoleto. Vorrei a questo, punto illustrare questa nuova conoscenza in 3 sezioni: sviluppo dei sensi fisici, l'inizio delle emozioni e l'auto espressione, e l'evidenza di una attività mentale nell'infante.

Innanzitutto, si ha oggi una concezione migliore del nostro sviluppo fisico il processo di formazione del corpo dal concepimento alla nascita. Il nostro interesse specifico è sui sensi, ed in particolare quando diventano disponibili per il feto durante la gestazione. Il tatto è il nostro primo senso, inizialmente mediato

dai nervi che occupano diversi strati della pelle. La sensibilità al tatto può essere misurata nella faccia a partire circa dalla 7ª settimana di gestazione (S. d. G.). La sensibilità tattile si espande poi per includere la maggior parte del corpo fetale entro la 17ª settimana di gestazione (S. d. G.). Nel normale ambiente uterino, il tatto non è mai rozzo, e la temperatura è relativamente costante. Alla nascita, questo ambiente tranquillo viene sostituito da nuove drammatiche esperienze tattili a cui nessun neonato può sottrarsi.

Dalla 14ª S. d. G., i buds del tatto sono formati e gli ultrasuoni mostrano che il feto è in grado sia di succhiare che di swallowing. Un feto controlla il ritmo di suzione del liquido amniotico e aumenterà o diminuirà questo ritmo a seconda della presenza di gusti dolci o amari. Diversi studi mostrano che i neonati (e non solo) hanno una preferenza per i gusti dolci: Studi recenti hanno rivelato la funzione parallela del gusto e dell'olfatto, che vengono oggi definiti come i sensi chimici. Attraverso gli scambi continui che avvengono nell'utero tra questi sensi, i neonati imparano a conoscere il gusto e l'olfatto delle loro madri e sono ben preparati a riconoscerlo ed a legarsi ad essi quando nascono.

L'udito comincia prima di quanto si potrebbe pensare: alla 16ª S. d. G., sebbene l'orecchio si formi completamente intorno alla 24ª S. d. G., a conferma della natura complessa dell'ascoltare, che comprende la ricezione di vibrazioni attraverso la nostra pelle, il nostro scheletro, il sistema vestibolare così come i vari meccanismi presenti intorno all'orecchio. In questo modo, i bambini all'interno del grembo materno ascoltano i suoni materni e il mondo al di fuori della madre per almeno, 6 mesi prima della nascita. Alla nascita, il loro udito è buono quasi quanto il nostro.

Anche il nostro senso della vista si sviluppa prima della nascita, sebbene le palpebre rimangano fuse dalla 10ª fino alla 26ª S. d. G.. Ciononostante, i bambini nel grembo materno reagiranno ad un flash di luce puntato sull'addome della madre. Al momento della nascita, la vista è ben sviluppata, anche se non ancora perfetta. I neonati non hanno difficoltà a focalizzarsi ad una distanza intima tra il petto e la faccia della madre, dove si trovano di solito le facce dei padri e delle madri. I neonati non devono leggere segnali microfilm.

I meccanismi per la percezione del dolore, che sono una parte del tatto, si sviluppano presto. Già da circa la 3ª

S. d. G. se i bambini vengono accidentalmente toccati dalla siringa inserita nel grembo materno per prelevare il fluido durante l'amniocentesi si spostano rapidamente e cercando scappare" dalla siringa. La chirurgia intrauterina, un aspetto nuovo della medicina reso possibile in parte dalla nuova abilità acquisita di vedere all'interno del grembo, porta ad opportunità nuove per la gestione del dolore fetale. Sebbene i chirurghi abbiano per lungo tempo negato la presenza di dolore nei feti, un esperimento recente compiuto a Londra testimonia che i nascituri provano dolore. I bambini che necessitano di trasfusioni intrauterine hanno mostrato un aumento del 600% della produzione di beta endorfine, ormoni che vengono prodotti per far fronte allo stress. In soli 11 minuti di puntura, perfino feti di solo 23 S. d. G. arrivavano a presentare una risposta completa di stress. Punture di questo tipo provocano dei movimenti vigorosi del corpo e un cambiamento importante del ritmo di respirazione. Infine, il movimento dei muscoli si sviluppa sotto le condizioni di assenza di gravità dell'ambiente fluido del grembo dove i muscoli vengono regolarmente utilizzati per navigare in quell'area.

Comunque, dopo la nascita, nell'ambiente secco della gravità normale, i muscoli appaiono flessibili. Come tutti noi sappiamo, i neonati non possono camminare, e devono combattere anche solo per alzare le loro teste. Dal momento che i muscoli sono, ancora relativamente sottosviluppati, i neonati appaiono come incompetenti. Eccetto che per i movimenti che una madre o un padre possono sentire qualche volta, non si ha quasi nessuna conoscenza della varietà e quantità di movimenti che avvengono all'interno del grembo materno. Ciò è cambiato con l'avvento della tecnologia ad ultrasuoni in tempo reale, che ci dà immagini momento per momento dell'attività fetale.

Una delle sorprese è che il movimento comincia intorno alla 10° S. d. G.. E' stato possibile determinare ciò grazie all'aiuto della tecnologia ad ultrasuoni sempre più avanzata. Il movimento fetale è volontario, spontaneo, ed aggraziato, non a scatti e riflessivo come invece si pensava. Dalla 10° settimana di gestazione, i nascituri muovono le loro mani verso la testa, la faccia e la bocca; flettono ed estendono le braccia e le gambe; aprono e chiudono la bocca; e ruotano longitudinalmente. Dalla 10° alla 12° settimana in avanti, il repertorio del linguaggio del corpo è largamente completo e continua per tutto il corso della gestazione. In utero, esercizi periodici si alternano a periodi di riposo, a testimonianza della presenza di bisogni e interessi individuali. Il movimento è una espressione del Sè, e della propria personalità.

Coppie di gemelli osservati periodicamente tramite gli ultrasuoni durante la gestazione mostrano spesso profili motori altamente indipendenti e man mano che passa il tempo continuano a distinguersi attraverso i movimenti sia all'interno che all'esterno del grembo. I loro movimenti esprimono la loro individualità.

Un'osservazione accurata ha messo in luce molti comportamenti inaspettati.

Dalla 16° S. d. G., è stato osservato che i bambini maschi presentano le loro prime erezioni. Non appena si sviluppano le mani, i bambini sono attivamente impegnati ad esplorare qualsiasi cosa e luogo, i piedi, le dita dei piedi, la bocca ed il cordone ombelicale: questi sono, i loro primi giochi.

Dalla 30° S. d. G., i neonati presentano un'intensa attività onirica, trascorrendo più tempo nello stato di sogno di quanto faranno una volta nati. Ciò è importante, perchè il sogno è considerato come un'attività cognitiva, un esercizio creativo della mente. Il sognare, è un'attività spontanea e personale.

Le osservazioni del feto rivelano inoltre molte reazioni alle condizioni diverse presenti in utero. Queste reazioni a circostanze sfavorevoli sono un'ulteriore espressione dell'individualità del bambino. La coscienza del pericolo e manovre di autodifesa sono visibili nelle reazioni fetali all'amniocentesi. Perfino, quando le cose funzionano normalmente e i nascituri non sono minacciati dalle siringhe, reagiscono con variazioni notevoli della loro normale attività cardiaca, alterano i loro movimenti legati al respiro, possono ritrarsi da o attaccare le siringhe, o anche rimanere inerti per un periodo a indicare paura e shock.

Nel grembo materno, i nascituri si mettono in allarme quando sono presenti rumori forti, incidenti stradali, terremoti o perfino quando la madre assiste a scene terrificanti alla televisione. I bambini succhiano meno quando non gradiscono il gusto del fluido amniotico, e smettono di praticare i movimenti legati al respiro quando le loro madri bevono alcolici o quando fumano una sigaretta.

In un lavoro documentato, di osservazione del feto con gli ultrasuoni, un bambino colpito accidentalmente dalla siringa non solo si ritraeva, ma localizzava la barre dell'ago e la colpiva ripetutamente un comportamento che suggeriva paura e rabbia. Allo stesso modo, altri osservatori hanno notato che alcuni gemelli si

colpivano l'un l'altro, mentre altri giocavano, insieme, svegliandosi l'un l'altro, giocando guancia a guancia e perfino baciandosi. Queste scene, alcuni osservate addirittura alla 20° S. d. G., non sono mai state in alcun modo previste dalla psicologia dello sviluppo. Nessuno ha mai anticipato o previsto alcun comportamento sociale o emotivo prima della nascita.

Le emozioni espresse con il pianto ed il sorriso possono essere osservate molto tempo prima della 40° S. d. G. I sorrisi vengono visti innanzitutto sulle facce dei neonati prematuri che stanno sognando. I sorrisi e gli sguardi compiaciuti, così come una varietà di espressioni facciali infelici, ci dicono che i sogni possono essere piacevoli o spiacevoli. L'attività mentale si integra con l'attività emozionale e fisica. Il pianto "udibile" è stato, registrato a partire dalla 23° S. d. G., in casi di aborto, rivelando che i nascituri stanno provando sentimenti molto appropriati a quel punto. Poco prima del momento della nascita, il personale medico ha udito il pianto del bambino da dentro il grembo materno, di solito in associazione con delle procedure ostetriche che permettevano all'aria di entrare nello spazio attorno alla larynx fetale. Questo dimostra che la capacità di piangere è già presente prima che l'aria sia introdotta.

Infine, un'ulteriore evidenza della coscienza dell'infante deriva dalla ricerca che conferma diverse forme di apprendimento e memoria sia nel feto che nel neonato. Si noti che l'apprendimento e la memoria sono correlate:

l'apprendimento non è possibile senza la memoria, cosicché una prova di apprendimento è una prova di memoria. Poiché la coscienza dell'infante era considerata impossibile fino a poco tempo fa, è stato molto difficile per gli esperti accettare il corpo crescente di risultati sperimentali che dimostrano che i bambini imparano, dalle loro esperienze. Negli studi che sono, iniziati in Europa nel 1925 e in America nel 1938, i bambini hanno dimostrato di possedere tutti i tipi di apprendimento formalmente riconosciuti e testati in psicologia a quel tempo: condizionamento classico, abitudine, rinforzo attraverso il condizionamento, sia dentro che fuori al grembo materno.

In tempi moderni, ora che l'apprendimento viene studiato in modo più ampio, gli esperimenti hanno mostrato un range completo di abilità nell'apprendimento. Immediatamente dopo la nascita, i bambini mostrano il riconoscimento di passaggi musicali che avevano sentito ripetutamente prima della nascita, sia che si tratti di un passaggio di fagotto, che di una canzone per bambini, oppure della colonna sonora di una soap opera seguita di frequente dalle loro madri. L'acquisizione del linguaggio comincia nel grembo materno quando i nascituri ascoltano ripetutamente l'intonazione delle loro madri e imparano la "lingua materna". Prima della 28° S. d. G., la registrazione del primo pianto del bambino contiene così tanti ritmi, intonazioni e altre caratteristiche comuni al linguaggio di sua madre che i loro suoni elaborati allo spettrografo possono essere combinati. In esperimenti compiuti subito dopo la nascita, i bambini riconoscono, la voce della loro madre e la preferiscono rispetto ad altre voci femminili. Nella sala parto, i bambini possono riconoscere la voce del loro padre e reagire a frasi specifiche da lui pronunciate mentre erano ancora nel grembo materno. Dopo la nascita, i bambini mostrano una specifica conoscenza della loro lingua madre, preferendola ad una lingua straniera.

L'apprendimento e la memoria fetale includono anche storie che vengono loro lette ad alta voce ripetutamente prima della nascita. Alla nascita, i bambini cambieranno il loro ritmo di suzione per poter ottenere la registrazione delle storie familiari. In un esperimento recente, un team francese e uno americano hanno

istruito delle madri a ripetere una particolare filastrocca per bambini ogni giorno dalla 33° alla 37° S. d. G.. Dopo 4 settimane di esposizione, i bambini reagivano alle filastrocche ascoltate durante la gravidanza ma non ad altre, dimostrando così che erano in grado, di riconoscere specifici pattern di linguaggio appresi in utero.

I neonati imparano velocemente a distinguere il volto della loro madre da quello di altre donne, il seno della madre da quello di altre, l'odore ascellare specifico della madre, e anche il profumo della madre, se questa è solita usare sempre lo stesso.

I bambini nati prematuri imparano dalle loro esperienze sfortunate nelle unità neonatali intensive. Un bambino, che venne sottoposto continuamente a procedure mediche dolorose senza che gli venisse somministrato alcun analgesico o anti dolorifico, sviluppò una paura pervasiva dei medici e degli ospedali, che si mantenne inalterata fino all'adolescenza. Imparò anche a temere il suono e la vista di bendaggi adesivi una reazione diretta al fatto che durante la sua permanenza nell'unità neonatale gli venivano applicati sulla pelle dei bendaggi adesivi.

La conferma che precoci esperienze di dolore possono avere conseguenze serie più avanti è venuta da studi recenti sui bambini al momento delle loro prime vaccinazioni. Alcuni ricercatori, che hanno studiato bambini vaccinati per la prima volta da 4 a 6 mesi dopo la nascita, hanno scoperto che i bambini che avevano provato il dolore della circoncisione manifestavano punteggi più alti di dolore e piangevano più a lungo. La prova dolorosa della circoncisione ha condizionato la loro esperienza del dolore e abbassato la loro soglia al dolore. Questo è un esempio di apprendimento proveniente dalle esperienze di dolore perinatale. I genitori e i professionisti dovrebbero essere avvisati: il dolore è reale ed il dolore provoca danni.

Fortunatamente, ci sono altre cose da imparare oltre al dolore. La Prenatal Classroom "la Classe del Prenatale" è un programma popolare di stimolazione prenatale per i genitori che vogliono stabilire legami forti di comunicazione con il nascituro. Uno dei molti esercizi presentati è il Kick Game (il gioco del calcio), che si gioca rispondendo al calcio del bambino toccando il punto in cui il bambino ha appena calciato, e dicendogli: "Calcia, piccolo, calcia!". I bambini imparano presto a rispondere a queste forme di attenzione: essi calciavano su invito e possono imparare a calciare in qualsiasi punto toccato dai genitori. Un padre ha insegnato al suo bambino a calciare in un cerchio completo.

I bambini ricordano inoltre il grande evento della nascita stessa. La prova di ciò proviene dai bambini piccoli che hanno appena incominciato a parlare. Di solito intorno ai 2-3 anni di vita, quando i bambini sono per la prima volta in grado di parlare delle proprie esperienze, alcuni raccontano spontaneamente come è stata la loro nascita. Dicono quanto è successo utilizzando un linguaggio semplice, alcune volte accompagnandolo con pantomime, gesti, ed effetti sonori. Descrivono l'acqua, i colori nero, e rosso, una luce che si avvicina, o una luce abbagliante, e sensazioni di oppressione. I bambini nati con taglio cesareo raccontano di una porta o di una "finestra" che si è aperta improvvisamente, o di una cerniera a lampo che si è aperta e li ha fatti uscire. Alcuni bambini ricordano i loro sentimenti di paura e pericolo. Ricordano anche i segreti.

Una delle mie storie preferite il ricordo di una nascita segreta, raccontata da Cathie, una assistente della ostetrica. Quando il parto avvenuto in casa fu completato, lei si trovò da sola con una bambina affamata e irrequieta, mentre

la madre era andata a farsi il bagno e l'ostetrica si trovava in un'altra stanza. Istantaneamente, Cathie offrì al bambino il suo seno per un breve periodo, chiedendosi poi se questo fosse appropriato e bloccandosi senza dire niente a nessuno di quanto accaduto. Circa 4 anni dopo, Cathie stava facendo da babysitter a questa bambina. In un momento tranquillo, le chiese se si ricordava della sua nascita. La bambina si ricordava.

Traduzione italiana a cura di Mara Frare.

BIBLIOGRAFIA

- Birnholz, J., Stephens, J.C., & Faria (1978). Fetal movement patterns: A possible means of defining neurologic developmental milestones in utero. *American J. Roentology*, 130, 537-540.
- Chamberlain, D.B. (1980/1999). Reliability of birth memories: Evidence from mother and child pairs in hypnosis. In *Selected Works of David Chamberlain, Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 14(1-2), 19-29.
- Chamberlain, D.B. (1987). The cognitive newborn: A scientific update. *British J. of Psychotherapy*, 4(1), 30-71.
- Chamberlain, D.B. (1998). *1 bambino ricordano la nascita*. Pavia, Italy: Riccardo Bonomi Editore.
- Chamberlain, D.B. (1991/1999). Babies do not feel pain: A century of denial in medicine. In *Selected works of David Chamberlain, Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 14(1-2), 145-168.
- Cheek, D.B. (1974). Sequential head and shoulder movements appearing with age regression in hypnosis to birth. *American J. of Clinical Hypnosis*, 16(4), 261-266.
- DeCasper, A.J., Lecanuet, J.P., Busnell, M.C., Granier-Deferre, C., & Mangerais, R. (1994). Fetal reactions to recurrent maternal speech. *Infant Behavior and Development*, 17(2), 159-164.
- Giannakouloupoulos, X., Sepulveda, W., Kourtis, P., Glover, V., & Fisk, N.M. (1994). Fetal plasma Cortisol and beta-endorphin response to intrauterine needling. *The Lancet*, 344, 77-81.
- Harrison, H. (1986). Letter. *Birth*, 13(2), 124.
- Hepper, P. (1988). Fetal "Soap addiction". *The Lancet*, June 11, 1347-1348.
- Moon, C., Cooper, R.P., & Fifer, W.R. (1993). Two day olds prefer their native language. *Infant Behavior and Development*, 16, 495-500.
- Rank, O. (1924). *The trauma of birth*. [Please insert the Italian title and date]
- Roffwarg, H.P., Muzio, J.N., & Dement, W.C. (1966). Ontogenetic development of the human sleep-dream cycle. *Science*, 152, 604-619.
- Ryder, G.H. (1943). Vagitus uterinus. *American J. Obstetrics and Gynecology*, 46, 867-872.
- Van de Carr, R.E., & Lehrer, M. (1997). *While you're expecting: Creating our own prenatal classroom*. OVEF Atlanta, GA: Humanic Trade.

