

# I rischi nascosti dell'epidurale

# RE



Sarah J. Buckley

Medico

traduzione a cura di Clara Scropetta  
pubblicato su "Mothering", no. 133, Nov/Dic 2005

**“L'epidurale, un intervento comune, viene somministrata per ridurre il dolore durante il parto. Ma a che prezzo? Un medico australiano di fama ci illustra come questa procedura invasiva in realtà impedisca il travaglio e danneggi la madre quanto il bambino. ”**

*Adattato dal libro "Gentle Birth, Gentle Mothering; The wisdom and science of gentle choices in pregnancy, birth, and parenting" disponibile sul sito [www.sarahjbuckley.com](http://www.sarahjbuckley.com)*

L'epidurale presenta possibili benefici ma anche rischi significativi per la partoriente e il suo bambino. Questi rischi sono ben documentati nella letteratura medica ma possono non venir comunicati alla partoriente. Le donne che desiderano evitare l'uso dell'epidurale dovrebbero scegliere un modello di assistenza che promuova, appoggi e comprenda i principi e la pratica di una nascita naturale e indisturbata.

**I**l primo uso documentato di un'epidurale risale al 1885, quando il neurologo J. Leonard Corning iniettò cocaina nella schiena di un paziente sofferente di "debolezza spinale e incontinenza seminale".<sup>1</sup> Più di un secolo dopo l'epidurale è diventata il metodo più popolare di analgesia nelle sale parto statunitensi. Nel 2002 circa i due terzi delle donne in travaglio, incluso il 59% delle donne che hanno avuto un parto vaginale, affermano di aver ricevuto un'epidurale.<sup>2</sup> In Canada nel 2001-2002 circa la metà delle donne che hanno partorito per via vaginale hanno fatto ricorso all'epidurale<sup>3</sup> e in Gran Bretagna nel 2003-2004 il 21% delle donne ha ricevuto un'epidurale prima o durante l'espulsione.<sup>4</sup>

L'epidurale prevede l'iniezione di un anestetico locale (derivato dalla

cocaina) nello spazio epidurale – lo spazio attorno (epi) lo strato rigido (dura) che protegge il midollo spinale. Un'epidurale convenzionale addormenta o blocca sia i nervi sensori che motori dal punto in cui escono dal midollo spinale, offrendo un'azione antidolorifica molto efficace nel parto, ma paralizza la parte inferiore del corpo di chi la riceve.

**N**egli ultimi 5-10 anni sono state sviluppate epidurali con concentrazioni minori di anestetico locale e in combinazione con analgesici oppiacei (farmaci simili alla morfina e alla meperidina) per ridurre il blocco motorio. Viene indotta la cosiddetta *walking epidural* (epidurale "in piedi"). L'analgesia

spinale è stata usata in modo crescente durante il travaglio per ridurre il blocco motorio. La spinale prevede l'iniezione del farmaco attraverso la dura nello spazio spinale intratecale e produce soltanto un'analgesia breve. Per prolungare l'effetto antidolorifico oggi giorno l'epidurale viene somministrata assieme alla spinale, come spinale epidurale combinata (CSE).

Epidurale e spinale offrono alla donna in travaglio la forma più efficace disponibile di sollievo dal dolore e le donne che hanno usato questi analgesici valutano la loro soddisfazione per la soppressione del dolore molto elevata. Tuttavia la soddisfazione per il sollievo dal dolore non coincide con la soddisfazione globale per la nascita<sup>5</sup> e l'epidurale è associata ad una maggiore interruzione del processo della nascita. Questa interruzione può interferire con il gradimento complessivo della donna e la soddisfazione per la sua esperienza del parto e può anche compromettere la sicurezza di madre e bambino.

### **L'epidurale e gli ormoni del parto**

L'epidurale interferisce in modo significativo con alcuni degli ormoni più importanti per il travaglio e la nascita, cosa che può spiegare il loro effetto negativo sul processo del parto.<sup>6</sup> Come commenta l'OMS, "l'analgisia epidurale è uno degli esempi più evidenti della medicalizzazione del parto naturale, che trasforma un evento fisiologico in una procedura medica".<sup>7</sup>

Per esempio, l'ossitocina, anche conosciuta come ormone dell'amore, è un uterotonico endogeno – una sostanza che fa contrarre l'utero durante il parto. L'epidurale inibisce il rilascio di ossitocina<sup>8</sup> o blocca il suo aumento normale durante il travaglio.<sup>9</sup> L'epidurale inoltre sopprime il picco materno di ossitocina che ha luogo alla nascita<sup>11</sup> – il più alto nella vita di una donna – che catalizza le potenti contrazioni finali del travaglio e aiuta madre e bambino ad innamorarsi al loro primo incontro. Un'altro importante ormone uterotonico, la prostaglandina F2 alfa, viene ridotto nelle donne che ricorrono all'epidurale.<sup>12</sup>

La betaendorfina è un ormone dello stress che si forma nel parto naturale per aiutare la partoriente a trascendere il dolore. La betaendorfina è anche associata allo stato alterato

di coscienza che avviene fisiologicamente nel parto. Lo stato di trance aiuta la futura madre a lavorare istintivamente assieme al proprio corpo e al bambino, ricorrendo spesso al movimento e alla vocalizzazione. L'epidurale riduce il rilascio di betaendorfina.<sup>13,14</sup>

Forse l'uso diffuso di epidurale riflette la nostra difficoltà a sostenere le donne che si trovano in uno stato alterato di coscienza e la nostra preferenza culturale per le partorienti tranquille, controllate ed accondiscendenti. Adrenalina e noradrenalina (epi-

nefrina e norepinefrina, conosciute assieme come catecolamine o CA) vengono secrete in condizioni di stress e il loro livello cresce naturalmente nel parto senza somministrazione di farmaci.

Alla fine di un travaglio indisturbato, il picco naturale di questi ormoni dà alla madre l'energia per spingere fuori il bambino e la rende eccitata e completamente sveglia, pronta al primo incontro con il bambino. La dismissione di catecolamine durante il travaglio avviene ritmicamente a picchi. I picchi finali sono conosciuti come riflesso di eiezione fetale.<sup>16</sup>

Quando i livelli di catecolamine sono molto alti e a dismissione continua, possono inibire il travaglio. Ciò può succedere quando la partoriente si sente affamata, infreddolita, impaurita o in pericolo.<sup>17</sup>

Queste modalità reattive hanno un'origine evolutivista: se la madre avverte un pericolo, l'adrenalina statica rallenta o blocca il travaglio e le dà il tempo di fuggire e trovare un posto più sicuro per il parto.

L'epidurale riduce il rilascio di catecolamine nella partoriente, questo può contribuire a creare quelle difficoltà al momento dell'espulsione che presentano alcune donne cui è stata somministrata l'epidurale e ad un aumento del rischio di parto operativo (forcipe e ventosa). Inoltre la lascia senza forza dopo il parto.



### **Effetti sulla progressione del travaglio**

L'epidurale rallenta il travaglio, probabilmente attraverso gli effetti citati sul rilascio di ossitocina e altri ormoni nella partoriente, anche se alcuni esperimenti su animali dimostrano che gli anestetici locali usati per l'epidurale possono inibire le contrazioni agendo direttamente sulla muscolatura uterina.<sup>18</sup> In media, la prima fase del parto è 26 minuti più lunga nelle donne che usano l'epidurale mentre la seconda fase espulsiva è 15 minuti più lunga.<sup>19</sup> La perdita del picco finale di ossitocina contribuisce probabilmente anche al rischio doppio di un intervento – ventosa o forcipe – per le donne che usano l'epidurale<sup>20</sup> anche se potrebbero essere coinvolti altri meccanismi.

Per esempio, l'epidurale addormenta i muscoli della base pelvica (perineali) della partoriente, che sono importanti nella rotazione della testa del bambino in una posizione favorevole alla nascita. Con l'epidurale il bambino si trova in posizione occipito-posteriore persistente 4 volte più spesso nella fase finale del parto – 13% rispetto al 3% per donne senza epidurale, secondo uno studio.<sup>21</sup> La posizione OP diminuisce le probabilità di una nascita spontanea vaginale; in uno studio solo il 26% delle primipare (e il 57% delle pluripare) con bambini in OP hanno avuto una nascita vaginale spontanea; il resto ha avuto un parto operativo (forcipe o ventosa) o un taglio cesareo.<sup>22</sup>

Gli anestesisti speravano che bassi dosaggi o la combinazione spinale epidurale avrebbero ridotto le probabilità di un parto operativo, ma il miglioramento sembra essere modesto. In una ricerca di Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET), il 37% delle donne con epidurale convenzionale hanno avuto un parto operativo, comparato al 29% delle donne che hanno avuto un'epidurale a basso dosaggio e al 28% delle donne che hanno usato la combinazione spinale-epidurale.<sup>23</sup>

Per il bambino una nascita operativa può aumentare i rischi a breve termine di ematomi, ferite al viso, deformazione del cranio e cefaloematoma.<sup>24</sup> Secondo uno studio il rischio di emorragia cerebrale risulta aumentato di più di 4 volte nei bambini nati con il forcipe paragonati a quelli nati con parto spontaneo<sup>25</sup> nonostante altri due studi non mostrino differenze misurabili di sviluppo per bambini nati con il forcipe all'età di cinque anni.<sup>26, 27</sup>

Un'altra ricerca mostra che quando le donne con epidurale hanno un parto con forcipe, la forza applicata dal chirurgo per estrarre il bambino è almeno 2 volte maggiore di quando si è in assenza di epidurale.<sup>28</sup>

L'epidurale aumenta inoltre la necessità di ossitocina sintetica per accelerare il parto, con un feedback negativo sul rilascio di ossitocina endogena. Donne che partoriscono con l'epidurale sono soggette 3 volte di più alla somministrazione di ossitocina.<sup>29</sup> La combinazione di epidurale e ossitocina, dato che entrambi possono causare anomalie nel battito cardiaco fetale (FHR), aumenta in modo marcato il rischio di parto operativo (forcipe, ventosa o cesareo) per erronea diagnosi di sofferenza fetale.

In una ricerca australiana, circa metà delle primipare cui era stata somministrata sia epidurale che ossitocina hanno avuto un parto operativo.<sup>30</sup>

### **Epidurale e cesareo**

L'impatto dell'epidurale sul rischio di cesareo è contestato; recenti analisi spaziano dal suggerimento che non vi sia un aumento di rischio<sup>31</sup> a quello di un aumento di rischio del 50%.<sup>32</sup> Il rischio probabilmente è più significativo per le donne al loro primo bambino.<sup>33</sup>

Da notare che gli studi condotti per giungere a queste conclusioni sono per lo più trials randomizzati in cui le donne che acconsentono a partecipare sono destinate casualmente ad un antidolorifico via epidurale o meno. Gli antidolorifici non epidurali maggiormente utilizzati comprendono oppiacei quali meperidina (cioè petidina). Molti

di questi studi sono inficiati da un'alta quota di crossover— donne che erano state destinate ad analgesia non epidurale che alla fine hanno ricevuto un'epidurale e viceversa. Da notare anche che non vi è un vero gruppo di controllo – ovvero donne che non ricorrano ad alcuna forma di analgesia. Quindi questi studi non ci possono dire nulla sull'impatto dell'epidurale rispetto a una nascita senza analgesici.

### **Tecniche per l'epidurale ed effetti collaterali**

principi attivi usati per l'epidurale nel parto sono abbastanza potenti da addormentare e normalmente paralizzare la parte inferiore del corpo della donna, non è quindi sorprendente che ci possano essere effetti collaterali significativi per madre e bambino. Questi effetti collaterali possono essere di piccola entità, oppure possono metterli in pericolo di vita. Dipendono in una certa misura dal farmaco specifico utilizzato.

Molti effetti collaterali riportati di seguito sono comunque presenti anche nelle epidurali a basso dosaggio di anestetici, sia nelle epidurali combinate (*walking epidural*), poiché le donne che usano queste tecniche possono ricevere comunque complessivamente un'alta dose totale di anestetico locale, soprattutto se viene somministrato in infusione continua e/o con uso i bolus, singole grandi dosi su richiesta del paziente (*patient-controlled boluses*)<sup>34</sup> L'aggiunta di farmaci oppiacei nell'epidurale o nella CSE può creare ulteriori rischi per la madre, come prurito e depressione respiratoria (vedi sotto).

### **Effetti collaterali per la madre**

L'effetto collaterale più comune in caso di epidurale è il rapido abbassamento della pressione sanguigna. Questo effetto è quasi universale e di solito viene prevenuto con una fleboclisi di liquidi prima di somministrare l'epidurale; nonostante ciò si presentano casi di ipotensione significativa nella metà delle partorienti con epidurale,<sup>35,36</sup> specialmente immediatamente dopo la somministrazione della dose di farmaco. L'ipotensione può causare complicazioni che vanno da sensazione di debolezza ad arresto cardiaco<sup>37</sup> e possono diminuire l'irrorazione sanguigna del feto (vedi sotto). L'ipotensione può essere trattata con ulteriore infusione di liquidi e, se grave, con iniezione di epinefrina (adrenalina).

Ulteriori effetti collaterali frequenti dell'epidurale sono impossibilità ad urinare (è necessario un catetere) nei due terzi delle donne;<sup>38</sup> prurito della pelle per due terzi delle donne cui è stata somministrato un oppiaceo via epidurale;<sup>39</sup> tremori per un terzo delle donne;<sup>41</sup> ridotta reattività per circa un quinto delle donne;<sup>42</sup>

nausea e vomito in circa il venti per cento delle donne.<sup>43</sup>

L'epidurale può anche causare un aumento di temperatura nelle partorienti. Febbre oltre i 38 C in travaglio è 5 volte più probabile per le donne che usano l'epidurale,<sup>44</sup> questo aumento di temperatura è più comune nelle primipare e più marcato in caso di esposizione prolungata all'epidurale.<sup>45</sup> Per esempio uno studio rivela che il 7% di primipare con epidurale sono febbricitanti dopo sei ore e diventano il 36% dopo 18 ore.<sup>46</sup> La febbre della madre può avere un effetto significativo sul bambino (vedi sotto).

Gli oppiacei, specie se somministrati per via spinale, possono causare difficoltà respiratorie inaspettate alla madre, che possono insorgere ore dopo il parto e possono raramente arrivare anche ad un arresto respiratorio.

Un autore commenta, "la depressione respiratoria resta una delle complicazioni più temute e meno prevedibili degli oppiacei per via spinale."<sup>47</sup>

Molti studi hanno evidenziato una correlazione tra epidurale e emorragia postpartum.<sup>48-53</sup> Per esempio un ampio studio inglese ha trovato che in caso di epidurale la probabilità per le donne di soffrire di emorragia postpartum è doppia.<sup>54</sup> Questa statistica può essere legata all'aumento di parti operativi e ai traumi del perineo, o può risalire all'inibizione ormonale menzionata sopra.

L'epidurale dà un effetto antidolorifico insoddisfacente al 10-15% di donne,<sup>55</sup> e il catetere epidurale deve essere reinserito nel 5% circa.<sup>56</sup> Per circa 1% di donne l'ago fora la dura; ciò di solito causa un forte mal di testa che può protrarsi per fino a sei settimane, ma che può in genere venir curato con un'iniezione nello spazio epidurale.<sup>57, 58</sup>

Effetti collaterali più seri sono rari. Se il farmaco viene inavvertitamente iniettato nel circolo sanguigno, l'anestetico locale può avere effetti tossici e produrre linguaggio disarticolato, sonnolenza e, ad alte dosi, convulsioni. Quest'errore succede in circa 1 su 2.800 iniezioni epidurali.<sup>59</sup> In totale, reazioni che mettono a rischio la vita della donna avvengono in 1 su 4.000 donne.<sup>60-63</sup> La morte associata all'epidurale ostetrica può essere causata da arresto cardiaco o respiratorio o da un ascesso epidurale che si sviluppa giorni o settimane più tardi. Il decesso associato all'epidurale ostetrica è molto raro.<sup>64</sup>

Complicazioni tardive includono debolezza e insensibilità in 4-18 su 10.000 donne. La maggior parte di queste complicazioni si risolve spontaneamente entro tre mesi.<sup>65-69</sup> Problemi a lungo termine o permanenti possono sorgere dal danneggiamento di un nervo durante la messa in loco dell'epidurale, da un ascesso o un ematoma, che può comprimere il midollo spinale; da reazioni tossiche del rivestimento del midollo spinale che può portare a paraplegia.<sup>70</sup>

### **Effetti collaterali per il bambino**

**A**

lcuni degli effetti collaterali più significativi e meglio documentati per il feto e il neonato derivano dagli effetti sulla madre. Essi includono, come già riportato, effetti sull'equilibrio ormonale, la pressione sanguigna e la regolazione della temperatura. Inoltre i livelli di farmaco nel feto e nel neonato possono essere maggiori che nella madre,<sup>71</sup> cosa che può causare effetti tossici diretti. Per esempio, l'epidurale può causare un cambiamento del battito cardiaco fetale. È ben noto che questo effetto si manifesta subito dopo la somministrazione dell'epidurale (di solito entro i primi 30 minuti), può durare 20 minuti, ed è particolarmente frequente in seguito ad iniezione di oppiacei per via epidurale e spinale.

Gran parte di questi cambiamenti del BCF si risolvono spontaneamente con il cambio di posizione. Più raramente possono richiedere un tratta-

mento farmacologico.<sup>72</sup> Cambiamenti più gravi e la sofferenza fetale che ne deriva possono richiedere un taglio cesareo d'urgenza.

Dato che l'uso di oppiacei per analgesia può provocare anomalie del BCF, la valutazione degli effetti reali dell'epidurale sul BCF diventa difficile, perché, in tutti gli studi randomizzati, l'epidurale viene comparata alla meperidina o ad altri oppiacei. Un ricercatore segnala che la posizione supina (distesa sulla schiena) può contribuire in modo significativo all'ipotensione e alle anomalie del BCF in caso di epidurale.<sup>73</sup> Un altro trova che la posizione supina (con epidurale) è associata a una diminuzione significativa dell'apporto di ossigeno al cervello del bambino (ossigenazione fetale cerebrale).<sup>74</sup>

Il bambino può anche essere influenzato dall'aumento della temperatura corporea della madre indotto dall'epidurale. In un ampio studio sulle primipare, bambini nati da madri febbricitanti (il 97% delle quali aveva ricevuto un'epidurale) avevano maggiori probabilità rispetto quelli nati da madri non febbricitanti di presentare un basso punteggio Apgar; avere poco tono muscolare; richiedere rianimazione (11.5% rispetto 3%); presentare crisi nel periodo neonatale.<sup>75</sup>

Un ricercatore segnala un aumento di 10 volte del rischio di encefalopatia neonatale (segnale di danno cerebrale) nei bambini nati da madri febbricitanti.<sup>76</sup>

La febbre della madre durante il parto può anche provocare direttamente problemi al neonato. Poiché la febbre genericamente può essere indice di infezione amniotica, i bambini nati da madri febbricitanti sono quasi sempre controllati per le infezioni (sepsi). Una sepsi prevede la separazione prolungata dalla madre, l'ammissione alla stazione intensiva, test invasivi e probabilmente amministrazione di antibiotici finché i risultati dei test non sono disponibili.

In uno studio sulle primipare, il 34% dei bambini nati con l'epidurale erano stati sottoposti ad una valutazione di sepsi comparato allo 9.8% dei bambini nati senza.<sup>77</sup>

### **Farmaci e tossicità**

Ogni farmaco dato alla madre durante il parto passa attraverso la placenta al bambino, che è più vulnerabile agli effetti tossici. Gli effetti massimi si avranno probabilmente alla nascita e nelle ore immediatamente seguenti, quando i livelli di presenza del farmaco sono più alti.

Vi sono pochi studi sulle condizioni del bambino alla nascita nel caso di epidurale, e quasi tutti comparano bambini nati con l'epidurale con quelli nati con somministrazione di oppiacei, che notoriamente provocano sonnolenza e difficoltà respiratorie. Questi studi mostrano poca differenza tra bambini con epidurale o senza (in genere esposti ad oppiacei) in termini di punteggio Apgar e pH del cordone ombelicale.<sup>78</sup>



Tuttavia un'analisi su larga popolazione in Svezia ha riscontrato come l'uso dell'epidurale sia associato in modo significativo ad un basso punteggio Apgar alla nascita.<sup>79</sup>

Vi sono anche segnalazioni di tossicità neonatale dei farmaci dell'epidurale, specialmente degli oppiacei somministrati per via epidurale.<sup>80</sup> La tossicità neonatale degli oppiacei sembra più probabile ad alti dosaggi, inclusi i casi in cui la madre può somministrarsi da sola dosi extra, anche se vi sono differenze ampie nella sensibilità neonatale individuale.<sup>81</sup>

È importante notare come l'abilità del bambino appena nato di metabolizzare ed eliminare i farmaci sia minore di quella dell'adulto. Per esempio, il tempo necessario a dimezzare i livelli ematici del farmaco per l'anestetico locale bupivaccaina (Marcaina) è di 8.1 ore nel neonato e di 2.7 ore nella madre.<sup>82</sup> Inoltre i livelli ematici del farmaco possono non riflettere accuratamente il carico tossico per il neonato in quanto il farmaco può essere assorbito dal sangue e depositato nei tessuti cerebrali ed epatici del neonato,<sup>83</sup> da dove vengono rilasciati più lentamente.<sup>84</sup>

Uno studio recente ha trovato tassi maggiori di ittero nei bambini esposti all'epidurale. Questo risultato può essere legato all'aumento dei parti operativi o all'aumento dell'uso di ossitocina.<sup>85</sup>

### **Effetti neurocomportamentali**

Gli effetti dei farmaci usati per l'epidurale sul comportamento neurologico sono controversi. Studi più vecchi che comparano bambini esposti all'epidurale con bambini le cui madri non hanno ricevuto farmaci avevano trovato effetti significativi sul neurocomportamento, mentre studi più recenti da gruppi controllati randomizzati (che, come già notato, comparano neonati esposti all'epidurale con quelli esposti agli oppiacei) non hanno riscontrato differenze. Tuttavia questi studi più vecchi usavano anche il più completo (e complicato) Brazelton Neonatal

Behavioral Assessment Score (NBAS, proposto dai pediatri) mentre i test più recenti fanno ricorso a procedure meno complesse, specialmente il Neurologic and Adaptive Capacity Score (NACS, proposto dagli anestesisti), che raggruppa tutti i dati in una singola tavola e che è stato tacciato di essere insensibile e inattendibile.<sup>86-88</sup>

Per esempio, tutti e tre gli studi comparanti bambini esposti all'epidurale con quelli non esposti a farmaci, e utilizzando NBAS, hanno riscontrato differenze significative tra i gruppi.<sup>89</sup>

**Ann Murray et al.** hanno comparato 15 bambini non esposti a farmaci con 40 bambini esposti all'epidurale e hanno trovato che questi ultimi presentavano un punteggio NBAS basso ancora a 5 giorni di vita, con una difficoltà particolare a controllare i loro stati comportamentali. 20 bambini le cui madri avevano ricevuto ossitocina oltre all'epidurale avevano punteggi NBAS ancora più bassi, cosa che potrebbe venir spiegata con il loro grado maggiore di ittero. A un mese di età, le madri che avevano ricevuto l'epidurale trovavano i loro bambini meno adattabili, più impegnativi e bisognosi di cura. Queste differenze non potevano venir spiegate con parti più difficili e con le risultanti separazioni tra madre e bambino associate all'epidurale.<sup>90</sup>

**Carol Sepkoski et al.** hanno comparato 20 bambini esposti all'epidurale con 20 bambini non esposti a farmaci e hanno trovato che erano meno svegli e capaci di orientarsi nel primo mese di vita. Le madri che avevano ricevuto l'epidurale avevano trascorso meno tempo con il loro bambino all'ospedale, in proporzione diretta con la dose totale di bupivaccaina somministrata.<sup>91</sup>

**Deborah Rosenblatt et al.** hanno misurato il NBAS di bambini esposti all'epidurale per sei settimane e hanno riscontrato valori minori il primo giorno di vita. Sebbene vi fosse un miglioramento, al terzo giorno questi bambini piangevano più facilmente e più spesso; aspetti di questo problema ("controllo degli stati comportamentali") persistevano per tutte le sei settimane.<sup>92</sup>

**N**onostante questi tre vecchi studi si riferiscano a epidurali convenzionali, la dose totale di bupivaccaina somministrata alle madri (in questi studi dosi di 61.6 mg,<sup>93</sup> 112.7 mg,<sup>94</sup> e 119.8 mg,<sup>95</sup> rispettivamente) era paragonabile in gran parte agli studi più recenti con i bassi dosaggi (per esempio 67.5 mg,<sup>96</sup> 91.1 mg,<sup>97</sup> e 101.1 mg<sup>98</sup>).

Questi studi neurocomportamentali fanno luce sull'impatto possibile dell'epidurale sui neonati e sull'evolvere della relazione madre-bambino.

Nelle loro conclusioni i ricercatori esprimono la preoccupazione per "l'importanza del primo



incontro con un bambino disorientato, sull'instaurarsi delle aspettative materne e del tipo di interazione."<sup>99</sup>

### Studi con animali

Studi con animali suggeriscono che la perturbazione degli ormoni materni provocata dall'epidurale, descritta sopra, può anche contribuire alle difficoltà della relazione madre - bambino. Ricercatori che hanno somministrato l'epidurale a pecore in travaglio hanno trovato che le madri avevano difficoltà nel bonding con gli agnelli, specialmente le pecore primipare e con l'epidurale somministrata all'inizio del travaglio.<sup>100</sup>

Non esistono studi a lungo termine sugli effetti dell'analgia epidurale per l'essere umano. Tuttavia studi condotti su animali nostri parenti prossimi sono motivo di preoccupazione.

M. S. Golub et al. hanno somministrato per via epidurale bupivacaina a scimmie rhesus incinte a termine e hanno seguito lo sviluppo dei nuovi nati fino all'età di 12 mesi (corrispondente a 4 anni per gli esseri umani). Hanno riscontrato che il raggiungimento degli stadi di sviluppo era anormale in queste scimmie: da sei a otto settimane erano lenti ad iniziare a manipolare, a dieci mesi l'aumento di "comportamento motorio disturbato" che avviene normalmente era prolungato.<sup>101</sup> Gli autori ne concludono: "questi effetti potrebbero avvenire come risultato degli effetti sui vulnerabili processi cerebrali durante un periodo sensitivo, un'interferenza con la programmazione dello sviluppo cerebrale grazie ad agenti esogeni o un'alterazione delle prime esperienze."<sup>102</sup>

### Allattamento

**C**ome per il neurocomportamento, gli effetti sull'allattamento sono poco studiati. I recenti trials controllati e randomizzati che comparano l'esposizione all'epidurale e agli oppiacei sono particolarmente fuorvianti perché gli oppiacei hanno un ben riconosciuto effetto negativo sull'attitudine iniziale all'allattamento e sul suo successo.<sup>103-107</sup>

L'epidurale può influenzare l'esperienza e l'esito dell'allattamento mediante differenti meccanismi. Innanzitutto il bambino esposto all'epidurale può presentare anomalie neurocomportamentali causate dall'esposizione ai farmaci che probabilmente sono maggiori nelle prime ore dopo la nascita – un momento critico per l'inizio dell'allattamento. La ricerca recente ha trovato (in modo alquanto ovvio) che tanto più il punteggio relativo al neurocomportamento del neonato è alto, tanto più è alto il suo punteggio per il comportamento nell'allattamento.<sup>108</sup>

In un altro studio, l'abilità del neonato nell'allattamento, misurata con il Infant Breastfeeding Assessment Tool (IBFAT), è risultata maggiore per i bambini senza trattamento farmacologico, minore per bambini esposti ad epidurale o a infusione di oppiacei e ancora minore per bambini esposti ad entrambi. I bambini con il punteggio più basso erano stati svezzati prima, anche se in generale un numero simile in tutti i gruppi veniva allattato a sei settimane.<sup>109</sup> In un altro studio, bambini esposti a epidurale e spinale risultarono essere più inclini a perdere peso all'ospedale, cosa che potrebbe riflettere una bassa efficienza a nutrirsi.<sup>110</sup>

Un'altra ricerca ha suggerito che il comportamento neonatale nell'allattamento e il punteggio NACS potrebbe essere normale se viene somministrata una dose epidurale bassissima, tuttavia anche in questo studio i bambini con livelli di farmaci maggiori presentavano un indice neurocomportamentale ridotto a due ore dalla nascita (NACS).

Secondariamente, l'epidurale può influenzare la neomadre, rendendo l'allattamento più difficoltoso. Questa situazione è probabile se il

travaglio è stato lungo, se c'è stato parto operativo o separazione dal bambino, tutte situazioni che facilmente seguono un'epidurale. Un disequilibrio ormonale può anche contribuirvi, dato che l'ossitocina è il principale ormone dell'allattamento.

Uno studio ha trovato che i bambini nati dopo l'epidurale hanno minori probabilità di venir esclusivamente allattati al seno all'uscita dall'ospedale; questo era un rischio specialmente per le madri con epidurale i cui bambini non si erano attaccati al seno nella prima ora dopo la nascita.<sup>112</sup> Un'indagine finlandese riporta che il 67% delle donne che avevano partorito con epidurale riferiscono di fare ricorso all'allattamento misto o all'allattamento artificiale totale nelle prime 12 settimane, rispetto al 29% delle madri senza epidurale. Madri con epidurale hanno anche maggior probabilità di "non avere abbastanza latte."<sup>113</sup> Due gruppi di ricercatori svedesi hanno esaminato il sottile ma complesso comportamento in allattamento e preallattamento di neonati senza farmaci. Un gruppo ha documentato che se posti pelle contro pelle sul busto della madre, i neonati sanno risalire, trovare il capezzolo e attaccarsi da soli.<sup>114</sup> Neonati sotto effetto di oppiacei durante il parto o separati dalla madre subito dopo la nascita perdono gran parte di questa abilità. L'altro gruppo svedese ha trovato che i neonati esposti all'analgia nel parto (principalmente oppiacei, ma inclusi anche alcune epidurali) erano anche disorganizzati nel loro comportamento di preallattamento – massaggio al capezzolo e leccare, succhiare la mano – paragonati ai neonati senza farmaci.<sup>115</sup>

### Soddisfazione del parto

Il personale ostetrico ritiene che il controllo del dolore sia la preoccupazione principale delle partorienti e che un'analgia efficace assicuri un'esperienza di parto positiva. In realtà è evidente che può essere vero il contrario. Molti studi hanno dimostrato che le donne che non hanno fatto ricorso a farmaci durante il parto sono le più soddisfatte della loro esperienza al momento, sei settimane dopo e un anno dopo il parto.<sup>118</sup>

In un'indagine inglese su 1.000 donne, quelle che avevano usato l'epidurale riferiscono il grado maggiore di sollievo dal dolore e il grado minore di soddisfazione per il parto.

Infine è degno di nota ricordare che le preferenze degli operatori presenti possono in gran parte determinare l'uso dell'epidurale e di altre procedure mediche sulle partorienti. Uno studio ha trovato che donne assistite da medici di famiglia (in quanto operatori di base) con una bassa tendenza ad usare l'epidurale avevano una probabilità minore di venir monitorate, di ricevere ossitocina, di partorire con il cesareo e di dover affidare i loro neonati alla terapia intensiva.<sup>119</sup>