

Biotecnologie Mediche

Il più piccolo Neurostimolatore già in Italia

Anno I, numero IV - 08 giugno 2008

In questo numero:

- RestoreUltra, il più piccolo Neurostimolatore
- Dall'odore della pelle alla diagnosi di cancro
- 112, il numero unico in caso di emergenza
- Estrogeni sul pene per bloccare l'HIV
- Illusioni ottiche: è il cervello che vede nel futuro
- Intervista a Beike
- Esami del sangue con gli insetti
- L'olio di Lorenzo
- INVOcell per la fecondazione in vivo

Biotecnologie Mediche è una testata giornalistica telematica a carattere scientifico (registrata presso il Tribunale di Bassano del Grappa n. 02/08), diretta dall'Ing. Federico Illesi, iscritto all'albo speciale dei giornalisti del Veneto.

Per contattarci: redazione@biotecnologiemediche.it

In redazione:

Direttore responsabile:

Federico Illesi

Autori:

Giustino Iannitelli

Andrea Baron

Alessandro Aquino

Giuseppe Miragoli

Grafica e impaginazione:

Giustino Iannitelli

Software di gestione:

Andrea Baron

bitHOUSEweb di Andrea Baron, Federico Illesi, Giustino Iannitelli & c. S.n.c.

P. IVA 03443440247

Sede legale: Via Leonardo da Vinci, 20 - 36061 - Bassano del Grappa (VI)

RestoreUltra, il più piccolo Neurostimolatore

07/06/2008, di Federico Illesi

Il nuovo dispositivo ultrasottile e ultrapotente di MEDTRONIC, per la neurostimolazione personalizzata, è stato impiantato per la prima volta in Italia a Palermo e a Mestre.

Primi impianti in due pazienti italiani del neurostimolatore **RestoreULTRA** di Medtronic per il controllo del dolore cronico benigno e non oncologico. Gli interventi sono stati eseguiti in contemporanea a Palermo da Vincenzo Scaglione Responsabile dell'U.O. di Neurochirurgia vertebro-midollare e applicazione delle tecnologie innovative dell'Ospedale Civico e a Mestre da GianPaolo Pinato Direttore del Centro del Dolore del nosocomio cittadino. A soffrire di dolore cronico sono oltre 10 milioni di italiani, pari al 25% della popolazione.

«La neurostimolazione elettrica -come spiega Vincenzo Scaglione- viene effettuata mediante un dispositivo medico impiantato che eroga impulsi elettrici nello spazio epidurale in modo da impedire ai segnali dolorifici che percorrono il sistema nervoso di raggiungere il cervello. Questo dispositivo è indicato nella gestione dei casi di dolore cronico intrattabile del tronco e/o degli arti, della vasculopatia periferica, o dell'angina pectoris intrattabile (dolore al torace dovuto a una carenza di ossigeno nel cuore), e può essere particolarmente utile nel trattamento del dolore complesso».

RestoreULTRA è dotato di un programmatore unico nel suo genere e fornisce ai pazienti il massimo controllo mai ottenuto nella gestione della terapia. Infatti, grazie all'innovativa funzione (chiamata TARGETmyStim) è possibile regolare in maniera adeguata e immediata la stimolazione ai fini di rispondere al meglio alle normali oscillazioni d'intensità del dolore. Utilizzando un programmatore telecomandato, il paziente può regolare più precisamente la stimolazione in specifici punti a diverse altezze del midollo spinale e aumentare o diminuire l'intensità degli impulsi elettrici. Tali regolazioni consentono di personalizzare la terapia in modo autonomo e sicuro senza dover ricorrere alla strumentazione del medico durante una visita al suo studio. RestoreULTRA ha anche una batteria ricaricabile dall'esterno e garantisce una durata di nove anni, la più lunga certificata dalla FDA americana.

GianPaolo Pinato sottolinea che: Il dolore del paziente è ora ben controllato grazie a questo innovativo sistema. Questo neurostimolatore è il più piccolo e il più sottile attualmente a disposizione e, per questo, è ancora più adatto all'impianto sottocute. È anche il più potente e la batteria per la stimolazione dura più a lungo con il massimo beneficio per il paziente .

Grazie alle sue caratteristiche, RestoreULTRA si pone come una soluzione d'eccellenza nella terapia di neurostimolazione i cui benefici sono stati recentemente confermati da uno studio internazionale multicentrico, pubblicato dalla rivista internazionale Pain lo scorso dicembre 2007. Dalle indagini emerge, infatti, che si ottengono maggiori risultati erogando leggeri impulsi elettrici nella colonna vertebrale rispetto all'impiego della sola terapia medica convenzionale. Questo studio, che è stato denominato PROCESS (PROspective randomized Controlled trial of the Effectiveness of Spinal cord Stimulation, è stato condotto su 100 pazienti in 12 centri ospedalieri e policlinici universitari internazionali (Italia, Australia, Belgio, Canada, Israele, Spagna, Svizzera e Regno Unito). I risultati ottenuti dopo sei mesi hanno dimostrato che la terapia di neurostimolazione associata alla terapia medica convenzionale, rispetto al solo trattamento medico, garantisce un livello significativamente maggiore di riduzione del dolore e un miglioramento della qualità di vita e delle capacità

[[maggiori informazioni](#)]

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

Dall'odore della pelle alla diagnosi di cancro

05/06/2008, di Federico Illesi

Alcuni scienziati inglesi hanno studiato a lungo la correlazione tra il profilo biochimico dell'odore di una persona e le eventuali patologie.

La pelle o meglio le informazioni date dagli odori si sono dimostrate utili per la diagnosi di patologie come il cancro, in accordo con quanto riportato da Paul Thomas della Loughborough University nel Regno Unito.

Il gruppo di ricerca ha collezionato una serie di odori, composti chimici organici volatili (VOCs volatile organic compounds), dalla pelle dei pazienti usando un cerotto realizzato in polimeri di silossano (composto organico contenente silicio e ossigeno).

L'odore è stato poi prelevato riscaldando il supporto e raccogliendo il gas sprigionato. Quest'ultimo è stato analizzato con delle tecniche di cromatografia e spettrometria di massa.

I VOCs permettono quindi di ottenere un esame NON-invasivo del profilo metabolico di una persona, in cui si possono individuare delle alterazioni dovute a patologie in corso. Attualmente con l'odore il team è riuscito a diagnosticare correttamente il cancro della pelle. Finora l'unico modo per avere la certezza della diagnosi era quello di effettuare una biopsia (metodo invasivo) della cute.

Le potenzialità di questa tecnica sono molteplici e proseguendo con gli studi si arriverà sicuramente in un futuro forse non troppo lontano ad avere uno screening completo del paziente non-invasivo (indolore), poco costoso, semplice e senza stress.

[via [rsc](#)]

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

112, il numero unico in caso di emergenza

05/06/2008, di Federico Illesi

I cittadini europei effettuano sempre più spesso viaggi in altri Stati appartenenti alla comunità per lavoro o per le vacanze ormai alle porte. È necessario quindi adottare un numero di telefono unico per le emergenze, di qualsiasi natura, in modo da non aver problemi di memoria.

Il numero da ricordare è semplicissimo: **112**, gestito fino a poco tempo fa solo dall'Arma dei Carabinieri. Progressivamente ha adeguato i propri call-center per garantire il nuovo servizio completo e in più lingue, adatto per i cittadini stranieri. Nel 2003 la Commissione stabilì che gli operatori telefonici nazionali dovessero essere in grado di fornire, nell'ambito del servizio gratuito, la possibilità di localizzare il chiamante. Da allora esistono ancora sei paesi, tra cui l'Italia (oltre a Lituania, Olanda, Portogallo, Slovacchia, Estonia e Cipro), che non hanno ottemperato a questo provvedimento e che per questo sono stati deferiti alla Corte di Giustizia Europea.

In ogni caso, chi possiede un cellulare dovrebbe già sapere quanto sia prezioso il 112: è l'unico numero telefonico che è consentito comporre anche a tastiera bloccata e senza Sim card.

[[via punto-informatico](#) | [maggiori informazioni](#)]

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

Estrogeni sul pene per bloccare l'HIV

05/06/2008, di Federico Illesi

Andrew Pask e Roger Short, due ricercatori di Melbourne, sono convinti di aver trovato la chiave per sconfiggere il virus dell'**HIV**.

Per più di 20 anni si è cercato di combattere il contagio del virus dell'Aids promuovendo il sesso sicuro, ovvero usando i preservativi durante ogni rapporto soprattutto con i partner occasionali. Ma ora tutto ciò potrebbe cambiare se la scoperta effettuata venisse confermata anche in altri studi.

I ricercatori hanno riportato che semplicemente spalmando una crema a base di estrogeno sul prepuzio si riesce a generare una barriera in grado di bloccare la trasmissione dell'HIV da un soggetto sano a uno infettato.

Ciò che si è osservato è che la malattia negli uomini si contrae quando il virus attraversa la pelle molto tenera sulla parte interna del prepuzio.

Da qui l'idea di impiegare una crema a base di estrogeno usata dalle donne in menopausa per aumentare il sottile strato di cheratina, una proteina filamentosa ricca di zolfo difensiva che rende impermeabili i tessuti, presente naturalmente sulla pelle e componente principale di unghie e peli.

Applicando la crema all'estrogeno sul pene si è visto che già dopo sole 24 ore ha avuto inizio la cheratinizzazione (o corneificazione), processo di formazione dello strato corneo dell'epidermide che conferisce alla cute funzione difensiva contro gli agenti esterni.

La protezione contro l'HIV non è totale, ma si pensa che si aggiri attorno l'80%, dato da non sottovalutare visto che la circoncisione che aveva fatto ben sperare è utile solo nel 55-60% dei casi. Inoltre, gli estrogeni sono facilmente ricavabili dalle urine e in Paesi in via di sviluppo, come l'Africa, potrebbe dimostrarsi l'arma vincente per abbassare drasticamente il numero di morti per Aids. Al contrario, nei Paesi sviluppati gli estrogeni potrebbero essere aggiunti alle creme lubrificanti o addirittura ricoprire i profilattici per garantire una protezione superiore.

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

Illusioni ottiche: è il cervello che vede nel futuro

04/06/2008, di Federico Illesi

Guardando l'immagine sopra le linee rosse sono perfettamente dritte, ma se si fissa il centro per qualche istante, appariranno leggermente curve. Il ricercatore Mark Changizi del Rensselaer Polytechnic Institute di New York ha scoperto che il segreto delle illusioni ottiche, non solo in quella sopra, è che il cervello vede nel futuro.

Quando la luce colpisce la retina, passa circa un decimo di un secondo prima che il cervello traduca il segnale percepito in informazione visiva del mondo circostante.

Gli scienziati erano già a conoscenza di questo ritardo, tuttavia c'è un dibattito - ancora aperto - su come il nostro corpo compensi tale ritardo: una scuola di pensiero propone che il nostro sistema motorio modifichi in qualche modo i movimenti per recuperare il ritardo.

Changizi (seconda scuola di pensiero) ora dice che è il nostro sistema visivo a essersi evoluto per compensare i ritardi neurali, generando le immagini di ciò che si presenterà nella prossima frazione di secondo.

Il vedere nel futuro in un certo senso ci permette di vedere il presente in cui viviamo e ci consente ad esempio di afferrare al volo un oggetto in movimento piuttosto che evitare un ostacolo.

Questa abilità innata permetterebbe secondo Changizi di spiegare un range di illusioni ottiche.

«Le illusioni accadono quando il nostro cervello tenta di percepire il futuro e le percezioni non coincidono con la realtà» ha affermato Changizi.

Il fissare particolari immagini per definizione statiche, ingannano il cervello che cerca di ricondurle a oggetti e quindi di dargli un movimento plausibile, ma che in realtà non c'è.

[via [neatorama](#) | maggiori [informazioni](#)]

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

Intervista a Beike

03/06/2008, di Federico Illesi

Pubblico l'intervista che ho effettuato al signor Andrea Mazzoleni direttore della Beike Europe, società che permette di accedere al trattamento con cellule staminali in Cina e in Thailandia, ed è la rappresentanza europea della Shenzhen Beike Biotechnology Co. Ltd.

- È inutile nascondere che molte persone vi accusano di vendere fumo, cosa ne pensa?

Spesso e volentieri i mass media fanno una gran confusione in merito ai Centri che si occupano di cellule staminali.

Un'interessante analisi pubblicata nel numero di gennaio della rivista scientifica Nature evidenzia come il Centro Beike di Shenzhen sia l'unico accreditato che, accanto ai programmi di ricerca, abbia trattato un considerevole numero di pazienti con buoni risultati.

L'obiettivo è: mettere SUBITO in pratica i risultati della più avanzata ricerca biomedica per permettere a numerosi pazienti a cui oggi non viene data alcuna speranza, se non di guarire, di accedere a migliori condizioni.

Chi ci accusa di vendere fumo è perché non ha la più pallida idea di cosa sia un trattamento serio con le cellule staminali.

- Quante sono le persone che nel 2007 hanno fatto richiesta per ricevere il vostro aiuto e quante sono quelle che effettivamente sono state ritenute idonee per intraprendere il viaggio in Cina?

Riceviamo in media ca. 200 richieste al mese e, in base alle patologie trattabili e alle controindicazioni, dobbiamo purtroppo rispondere negativamente a circa il 60% delle richieste.

- Quali patologie si possono trattare?

A questo proposito dobbiamo rilevare che riceviamo sempre più spesso, a fronte di un nostro parere negativo sulla trattabilità con cellule staminali per alcune patologie, le accese rimostranze da parte di pazienti che affermano di aver invece ricevuto dai loro medici curanti delle indicazioni a favore di questo trattamento. Riguardo questa situazione, che provoca false illusioni, la Beike ricorda che attualmente il range delle patologie trattabili nei propri centri è :

- Alzheimer

- Atassia, spinocerebellare e Friedreich s
- Traumi cerebrali nei bambini e a certe condizioni negli adulti
- Paralisi cerebrali
- Sclerosi multipla (SM)
- Distrofia muscolare, Duchenne s
- Traumi spinali
- Atrofia muscolare spinale (SMA)
- Tetraparesi spastica
- Sclerosi laterale amiotrofica all'esordio (SLA)

Importante novità inoltre per quanto attiene le patologie oftalmiche: in base ai risultati ottenuti, il trattamento dell'ipoplasia del nervo ottico è quello che finora ha dato le maggiori soddisfazioni insieme alla retinite pigmentosa. Inoltre le lesioni traumatiche al nervo ottico sono in linea generale affrontabili, a patto che il nervo stesso sia ancora collegato ad entrambe le estremità (bulbo oculare e massa encefalica), e che il bulbo oculare stesso sia ancora integro.

Esistono dei precisi requisiti per poter accedere al trattamento e per questa ragione attuiamo una procedura di ammissione ben definita con la richiesta delle informazioni necessarie per il nostro staff medico che decide la possibilità del trattamento dei casi che gli vengono sottoposti: Procedura che è del tutto gratuita.

- Che percentuale di successo c'è e in che termini?

Degli oltre 3000 pazienti che si sono sottoposti ai trattamenti a base di cellule staminali, circa il 70%-80% sono soddisfatti dei miglioramenti che hanno ottenuto, a seconda della malattia. Questa percentuale è in aumento perché noi consideriamo professionalmente ogni caso dando parere favorevole solo quando sono ipotizzabili miglioramenti e non esistono controindicazioni. Se il nostro staff medico ritiene che non ci saranno benefici sostanziali con il trattamento, lo diciamo e se possibile consigliamo in merito a possibili alternative. Noi non possiamo garantire il miglioramento, ma il nostro trattamento, costituito da più iniezioni di cellule staminali accompagnate da un completo programma di riabilitazione quotidiana, tende ad ottenere il massimo possibile.

- Il prezzo, molti ritengono che sia alto , non è possibile ridurlo per venire incontro ai pazienti meno abbienti?

In una recente statistica pubblicata da Cittadinanza attiva, viene indicato un costo medio per trapianto di cellule staminali di 6.000 Euro. Considerato che

questi trattamenti vengono fatti ambulatoriamente, si basano su un quantitativo al massimo di due milioni di cellule e non sono accompagnati da assistenza medica, quanto fornisce la Beike dovrebbe costare 20 volte tanto. Ci si dimentica il costo di ca. un mese di degenza in clinica per due persone, la riabilitazione, l'agopuntura, ecc., l'assistenza medica e gli esami effettuati, le terapie somministrate, e in più ci sono i trapianti di cellule staminali di 10-15 milioni per volta.

- È possibile ricevere un aiuto o un rimborso dal sistema Sanitario Nazionale? E se sì, in che modo?

In base alla legge del 23 dicembre 1978, n. 833 è possibile ottenere rimborsi per Cure specialistiche all'estero. Il problema non sono tanto le ASL, quanto la difficoltà a trovare un neurologo che rilasci una prescrizione di massima. Quando questo è avvenuto il trattamento è stato preso a carico completamente.

- L'Advanced Cell Therapeutics (Act) con sede in Svizzera e la Biomark per non aver saputo dimostrare la provenienza legale delle staminali che iniettavano nei pazienti sono finite sul banco degli imputati, Voi invece tenete traccia da chi provengono le staminali che vengono iniettate? E soprattutto che precauzioni vengono prese affinché non si verifichino passaggi di malattie?

Per ciascun campione di UCB ottenuto sono documentate:

- storia medica del neonato e dei genitori con esame per l'assenza di malattie trasmissibili quali HIV I / II, HBV, HCV; Sifilide, ecc
 - sangue della madre testato per le malattie trasmissibili
- I campioni di UCB che hanno risultati positivi sono eliminati e smaltiti correttamente
- Tutte le singole unità di cellule staminali UCB vengono correttamente classificate per comodità di identificazione e rintracciabilità.

Ogni esemplare è corredato da documento corrispondente:

- Codice Identificativo
- Numero totale di cellule mononucleate (MNC)
- Collection Time
- Data di raccolta UCB
- Nome del modello UCB

I controlli avvengono alla Banca centrale del sangue e, per sicurezza, ripetuti nei

nostri laboratori utilizzando i criteri dell'AABB (American Association of Blood Banks).

- I pazienti che si sottopongono alle iniezioni di staminali vengono monitorati una volta tornati in Italia?

Da parte nostra cerchiamo di essere in contatto con i pazienti per sapere l'evoluzione e il grado di soddisfazione. Il monitoraggio clinico consigliamo sia eseguito dai medici e neurologi di riferimento.

- So che è indagato dal Procuratore generale Bruno Balestra per l'ipotesi di truffa, ha qualcosa da dichiarare?

In primo luogo vorrei sottolineare che l'indagine a cui si riferisce non attiene alla Beike. In ogni caso non sono io indagato dal Procuratore Balestra, bensì altre due persone verso cui è stata promossa l'accusa dopo l'avvio delle indagini. Si tratta comunque della contestazione di poche migliaia di franchi per prestazioni effettuate in assenza del paziente nel quadro dell'attività di un Day Hospital psichiatrico. Personalmente ribadisco la fiducia nella magistratura.

- Conosce il dottor Huang Hongyun? Nel marzo 2006 è stato pubblicato uno studio di tre scienziati californiani nel quale viene riportato che su sette pazienti curati da Huang (uno dei più famosi medici cinesi che usa le staminali presso l'Ospedale di Pechino) nessuno ha riportato benefici e sottolinea invece la presenza di numerosi effetti collaterali. Come commenta questa notizia?

Come già detto in altre occasioni la Beike si distanzia dal dr. Huang in quanto ritiene la sua tecnica meno efficace e più pericolosa.

- Avete mai rilevato l'insorgere di complicazioni (ad esempio fenomeni di rigetto) o la trasmissione di certe malattie?

Non abbiamo mai avuto, fino ad ora, complicazioni o effetti collaterali salvo qualche lineetta di febbre o un leggero mal di testa rientrati in poche ore.

- Esistono articoli scientifici pubblicati in merito all'utilizzo delle staminali presso i centri ospedalieri da voi utilizzati?

Esistono articoli scientifici e testimonianze dirette dei pazienti consultabili sul sito www.beike.ch. Alcune pubblicazioni verranno quest'anno diffuse anche da importanti riviste scientifiche occidentali.

Vorrei far notare, a questo proposito, le collaborazioni con Università importanti attuate dalla Beike rilevabili dall'elenco seguente :

- Graduate School of Shenzhen, Tsinghua University
- Zhengzhou University
- Shandong University
- Peking University, School Of Life Sciences
- Sichuan University
- The Third Medical University of PLA
- Zhongshan Medical University
- Guiyang Medical College
- Stanford University
- Imperial College of London
- The Chinese University of Hong Kong
- University of Debrecen
- Biochemistry Department of Göteborg University

- Per chiudere l'intervista le vorrei chiedere cosa pensa del Sistema Sanitario italiano e se crede che da parte della legislazione e dall'ambiente medico del nostro Paese ci potrebbe essere una rivalutazione a breve di questo tipo di cure, considerando che anche per altri aspetti siamo sicuramente indietro rispetto ad altri stati (basti vedere la querelle dietro il testamento biologico).

La malasanità non è un'invenzione giornalistica, ma una preoccupazione reale di pazienti sempre più insofferenti all'errore. Nel 48,2% degli articoli che contengono l'indicazione di un soggetto responsabile di fatti rilevati viene chiamato in causa il fattore umano, mentre nel 33% degli articoli la responsabilità è attribuita alla struttura sanitaria genericamente.

C'è bisogno, ancora, di un gran numero di infermieri professionali, medici, pediatri, dentisti, igienisti e operatori sociosanitari che lavorino esclusivamente nel pubblico, nonché di un servizio di emergenza territoriale efficiente che tramite centrali operative e collegamenti informatici coordini le disponibilità di posti letto delle strutture pubbliche e lo smistamento dei pazienti urgenti in queste strutture.

Non si possono d'altra parte ignorare le rilevanti trasformazioni avvenute negli ultimi anni in medicina sia di natura tecnicoscienza, ma soprattutto culturale con una imperante richiesta di garanzia alla salute, anche se il Sistema sanitario, ricordiamo, può garantire solo una buona prestazione per la tutela della salute del paziente e non la sua immortalità.

Spesso non c'è più domanda sanitaria, ma mercato sanitario: si insinuano forze esterne per condizionare determinate scelte nel tentativo di ridurre le spese e ottimizzare le risorse oppure per forzare verso un certo consumismo con informazioni orientate.

In questo senso la spesa sanitaria non deve realizzare il maggior beneficio al minor costo, deve invece realizzare benefici anche solo probabili al costo che risulta indispensabile o almeno in funzione delle risorse disponibili.

L'introduzione di trattamenti moderni, con minori effetti collaterali e con costi più contenuti rispetto alle cure tradizionali è una sfida che la politica dovrà affrontare in breve tempo.

Ringrazio il signor Andrea Mazzoleni per la disponibilità dimostrata.

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

Esami del sangue con gli insetti

03/06/2008, di Federico Illesi

I Reduvidi, insetti ematofagi (ovvero quelli che si nutrono di sangue praticando delle punture, in inglese chiamati kissing bugs), sono stati impiegati con successo in un progetto pilota presso uno zoo di animali per effettuare dei prelievi di sangue.

Rispetto al normale esame del sangue, spiegano gli scienziati, il dolore e lo stress provato dagli animale è decisamente inferiore, quasi impercettibile, grazie alla presenza di enzimi che agiscono come antidolorifici sulla cute. Dopo circa una decina di minuti gli insetti vengono recuperati dall'operatore e uccisi per aspirare il sangue.

In futuro tale tecnica potrebbe forse essere estesa all'uomo, in particolar modo a tutte quelle persone che non eseguono gli esami del sangue per paura dell'ago. L'unico problema da risolvere è che se una persona è agofobica, per quale motivo non dovrebbe aver paura anche degli insetti?

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

L'olio di Lorenzo

02/06/2008, di Federico Illesi

Lorenzo Odone, grazie alla caparbiaità dei suoi genitori che di fronte a una diagnosi di **adrenoleucodistrofia**, una rarissima malattia neurodegenerativa genetica conosciuta con l'acronimo di ALD, non si sono lasciati prendere dallo sconforto e anzi si sono rimboccati le maniche, hanno inventato una formula chiamata in suo onore **Olio di Lorenzo** che gli ha permesso di vivere fino all'età di trent'anni (ci ha lasciati il 30 maggio 2008).

L'adrenoleucodistrofia, come altre malattie neurodegenerative, lasciava ben poche aspettative di vita (generalmente non più di un paio di anni dopo la diagnosi), ma grazie agli studi effettuati dal padre si è riusciti a mettere a punto una sostanza composta da una miscela di acido oleico e acido erucico, ricavati da comuni olii da cucina (olio di oliva e olio di colza), che riescono a ritardare - purtroppo non a bloccare o curare - il decorso della malattia.

L'Olio di Lorenzo è specifico per l'ALD, non ripara la mielina e non ha effetto conosciuto su altre malattie demielinizzanti. Nella forma iniziale di ALD l'Olio di Lorenzo spesso (ma non sempre) previene il manifestarsi della malattia, fermando la produzione nell'organismo degli acidi grassi a lunga catena, che causano la demielinizzazione.

L'ufficialità di questa cura casereccia è arrivata nel settembre 2001 su *New Scientist*, grazie ai risultati di due studi condotti tra il 1989 e il 1999 su 105 bambini (69 negli Stati Uniti e 36 in Europa, due dei quali italiani) colpiti dalla malattia, ma ancora senza segni evidenti.

In Italia l'Olio di Lorenzo viene distribuito dietro prescrizione medica dalla [Nutricia](#).

[[maggiori informazioni](#)]

[Vedi e commenta l'articolo »](#)

INVOcell per la fecondazione in vivo

02/06/2008, di Federico Illesi

La BioXcell ha appena ricevuto l'approvazione dall'ente europeo per la commercializzazione di **INVOcell**, un dispositivo per che facilita e assiste la **fecondazione**.

INVOcell è prodotto innovativo destinato a rivoluzionare i trattamenti per l'infertilità ed è costituito da una sorta di incubatrice per mantenere gli ovociti, dopo la fecondazione, nella cavità vaginale materna.

L'idea è di sostituire la provetta per la fecondazione artificiale in vitro (IVF, in vitro fertilization) con l'ambiente naturale materno, in modo da migliorare lo sviluppo iniziale dell'embrione, aiutato da INVOcell.

La procedura INVO, sicuramente più e semplice e meno costosa rispetto a quella in vitro, prevede che l'ovulo e lo sperma siano uniti all'interno di INVOcell e il tutto inserito nella cavità vaginale e lasciato lì per circa 3 giorni.

Rusty Warren, direttore esecutivo di BioXcell, ha affermato: «Il dispositivo INVOcell e la procedura sono stati sviluppati dal Dottor Claude Ranoux e l'approvazione è giunta dopo l'esame di oltre 800 casi clinici di infertilità».

INVOcell potrebbe arrivare in Europa ed essere disponibile per la vendita già da quest'anno, mentre l'uscita negli Stati Uniti è prevista per il 2009.

[Vedi e commenta l'articolo »](#)