

<http://www.askanews.it/>

Dieci anni fa avviata sperimentazione a Torino della Ru486

Oltre 7mila le donne che hanno fatto ricorso alla pillola

Torino, 9 set. (askanews) - La Ru486 compie dieci anni all'ospedale Sant'Anna di Torino, il primo ospedale in Italia a sperimentare la pillola abortiva.

Era il 9 settembre 2005, quando l'ospedale Sant'Anna annunciò di avere attivato lo Studio Sperimentale Clinico "IVG con mifepristone (RU486) e misoprostolo". L'allora ministro Francesco Storace dichiarò che avrebbe inviato gli ispettori e bloccato tutto. La sperimentazione fu effettivamente fermata dopo 26 casi, ma fu poi ripresa a novembre dello stesso anno, e fu definitivamente interrotta nel luglio del 2006 dopo 362 casi.

Nel 2007, la Exelgyn presentava la pratica di registrazione all'Aifa, che si concluse due anni dopo, nel dicembre del 2009, ma il farmaco divenne disponibile solo nell'aprile del 2010. Mentre il dibattito e le polemiche attorno al farmaco prendevano piede.

Sempre nel 2009 la magistratura archiviò il procedimento penale contro il ginecologo Silvio Viale, e i colleghi Mario Campogrande e Marco Massobrio, oltre al Direttore generale dell'Azienda ospedaliera, Gianluigi Boveri.

"Al 31 agosto 7.311 donne hanno usufruito della Ru486 presso l'ospedale Sant'Anna, primo in Italia. Dal 2010 gli aborti chirurgici sono calati del 38%, permettendo il dimezzamento delle sedute operatorie" ha detto Silvio Viale, responsabile del Servizio Unificato di Interruzione volontaria di Gravidanza del Sant'Anna.

Nel 2015 il 42% degli aborti è stato praticato con l'ausilio della RU486. La RU486 è utilizzata non solo per l'lvg medica fino a 49 giorni e per le Itg del secondo trimestre, ma anche per l'aborto interno e le morti endouterine.

Medicina difensiva. Avanti con la legge, ma attenti alle definizioni



pane
e giustizia

di Renato Balduzzi

Si continua a parlare di «medicina difensiva», il che è comprensibile, essendo la sicurezza delle cure sanitarie una preoccupazione dei malati, delle loro famiglie, delle strutture e degli operatori sanitari. Come tenere insieme la tutela del paziente lesa da errori sanitari con l'esigenza che l'operatore sanitario possa svolgere i propri compiti serenamente (e cioè decida in vista dell'esclusivo bene del malato e non per timore di ricorsi), è l'obiettivo dichiarato del testo unificato il cui esame riprenderà nei prossimi giorni in Commissione XII alla Camera dei deputati.

Il testo contiene alcune disposizioni che si propongono di dirimere oscillazioni giurisprudenziali o di fissare paletti più precisi alla fitta giurisprudenza, come accade per la configurazione della responsabilità civile: contrattuale se il danno si verifica in una struttura, extracontrattuale nel caso dell'esercente la professione sanitaria al di fuori di struttura. Già l'esempio fatto induce a chiedere al legislatore la massima precisione possibile: lo studio medico è struttura? Anche quando ha un'organizzazione significativa?

La necessità di una grande attenzione, in una materia dai profili tecnici molto marcati, è ancora più forte se pensiamo che il testo contiene una definizione dell'atto sanitario: le disposizioni suscitano però perplessità, soprattutto per l'inserimento del consenso del paziente quale presupposto «fondante» (sic!) della liceità dell'atto sanitario (artt. 1 e 6, comma 1). Se sul piano civilistico non cambia nulla, perché da tempo la giurisprudenza ha chiarito che il vizio del consenso può dar luogo a danno risarcibile, sul piano penalistico il rischio di ricavare dal testo che l'atto medico, reso lecito solo dal consenso, costituisce lesione (volontaria?) ove quest'ultimo manchi è molto forte. Ma questa conclusione, oltre che segnare un ritorno a orientamenti giurisprudenziali superati e riproporre una preoccupazione difensivistica (nel senso dell'astensionismo, a prescindere dal bene del paziente), denota un approccio di segno marcatamente individualistico, poco coerente con l'impalcatura solidaristica del nostro sistema costituzionale (e sanitario). E d'altra parte non sarebbe corretto "usare" questo testo per "definire" questioni di portata etico-culturale molto più generali. Quindi: avanti con la legge, ma attenzione alla tecnica legislativa (e alle definizioni!).

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Biopsie meno dolorose, grazie all'uso degli anestetici locali



09 settembre 2015

Nel prossimo futuro gli anestetici locali potranno essere utilizzati con tranquillità nell'effettuazione delle biopsie risparmiando dolore ai pazienti. I ricercatori dell'ospedale austriaco Klagenfurt hanno quindi smentito l'effetto antimicrobico degli anestetici locali comuni. Questo studio, che si è collocato tra i migliori abstract, è stato presentato al **9^a congresso della European Pain Federation (EFIC)** a Vienna dove più di 4.000 esperti internazionali si sono riuniti per discutere gli ultimi progressi della medicina del dolore.

Fino ad ora vi era stata la preoccupazione che gli anestetici locali avessero effetto antimicrobico tale da falsare i risultati nella determinazione delle colture microbiche nei campioni di tessuto.

Lo studio austriaco smentisce tutto ciò; questo significa che il prelievo di campioni di tessuto a scopo diagnostico è destinato a diventare una procedura del tutto indolore: "Gli anestetici locali possono essere utilizzati anche in situazioni in cui campioni di tessuto devono essere esaminati per colture di batteri", ha spiegato l'autore dello studio il dr. Stefan Neuwersch presentando il lavoro al congresso.

Nello studio, soluzioni standard di anestetici locali quali lidocaina, bupivacaina, ropivacaina e mepivacaina sono stati diluiti in diversa misura con una soluzione salina sterile ed esaminati per il loro effetto sullo *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*. L'anestetico e una soluzione con una quantità standardizzata di batteri è stata applicata alla membrana e incubati a 35 ° C per 24 ore. Successive analisi hanno rivelato che i batteri non hanno reagito con l'anestetico in alcun modo e non c'era alcuna indicazione di una zona di inibizione sulla membrana.

L'esperimento è stato ripetuto, questa volta con anestetico diluito. Ancora una volta, non è stata rilevata alcuna attività antimicrobica.

"Anestetici locali lidocaina, bupivacaina, mepivacaina e ropivacaina hanno dimostrato di non avere alcun effetto antimicrobico su *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* o *Bacillus subtilis*, anche in situazioni in cui l'anestetico viene utilizzato in una forma non diluita", ha confermato il dr. Stefan Neuwersch.

In conclusione, come ha precisato il dr. Neuwersch: "Questi risultati hanno implicazioni enormi nella pratica

clinica giornaliera in quanto gli interventi chirurgici di diagnostica per ottenere certe colture microbiche possono ora essere condotti in modo indolore."

Alla luce di opinioni mediche contrastanti, il dottor Neuwersch consiglia di utilizzare gli anestetici locali alle più basse concentrazioni possibili. Ciò è necessario anche per mantenere altri potenziali effetti collaterali al minimo.

EV

EFIC Abstracts Neuwersch et al.,. Antimicrobial activity of lidocaine, bupivacaine, mepivacaine and ropivacaine on *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* and *Bacillus subtilis*

[[chiudi questa finestra](#)]

PORTA PER 10 ANNI IL CELLULARE NEL REGGISENO E SI AMMALA DI CANCRO: "STO MORENDO"



di **Emiliana Costa**

LONDRA - Wendy Holt, imprenditrice 51enne inglese, ha un cancro terminale al seno e potrebbero restarle appena due settimane di vita. La donna, che per dieci anni ha portato il cellulare nel reggiseno, è convinta che sia proprio questa la causa della sua malattia. Accade a Bracknell, nel Regno Unito. Come riporta il Mirror, nel 2012 a Wendy fu diagnosticato il tumore al seno. Tumore che poi si è propagato ai polmoni e ai linfonodi.

Porta per 10 anni il cellulare nel reggiseno e si ammala di cancro (Mirror)

Nonostante non ci sia alcun collegamento scientifico tra il cancro al seno e il cellulare, Wendy è sicura che siano state le onde elettromagnetiche a causare la malattia, dal momento che nella sua famiglia non ci sono mai stati casi di patologie analoghe. Dopo il recupero dal primo tumore, la malattia si è ripresentata e ora è allo stato terminale. "Ho avuto il mio primo cellulare nel 1990 - racconta - ma poi ho trascorso gli ultimi dieci anni con il cellulare nel reggiseno, premuto contro la pelle. Lo tenevo lì per averlo a portata di mano ma è stata la mia rovina". Wendy lo scorso anno ha sposato il suo compagno storico Keith Morey. La donna ha una figlia e tre nipoti. "Nel gennaio 2012 ho iniziato a vedere che qualcosa non andava. Il mio seno destro era pesante e la pelle buccia d'arancia, ma non pensavo potesse essere un tumore. Mi è stata diagnosticata una forma molto aggressiva, ho subito una doppia mastectomia e 5 mesi

di chemioterapia. Ora ne parlo - continua - perché non voglio che altre persone facciano il mio stesso sbaglio. C'è un grande dibattito riguardo al fatto che le onde del cellulare possano essere cancerogene. E io ne sono convinta". Fiona Osgun, responsabile dell'informazione presso il Centro di Ricerca sul Cancro del Regno Unito, ha commentato: "Siamo addolorati per la diagnosi della signora. Finora la ricerca non ha mostrato alcun legame tra l'uso del cellulare e il tumore al seno. Ma dal momento che si tratta di una tecnologia relativamente nuova, la ricerca continua a indagare eventuali connessioni. In ogni caso il cancro al seno è purtroppo molto comune e ci sono numerosi fattori che possono favorirlo, come la familiarità, lo stile di vita e i livelli ormonali".

<http://www.askanews.it/>

Sanità, italiani e malattie: quasi l'80% teme il cancro

Al sud malattie autoimmuni e infertilità spaventano rispetto nord



Roma, 9 set. (askanews) - Sono passati i tempi in cui "cancro" era una parola tabù, impronunciabile e sostituita con locuzioni come "quel brutto male" o "quella malattia": oggi gli italiani hanno imparato a parlarne e ben quasi otto su dieci non hanno remore nel dire che è proprio il tumore la malattia che più temono. Questo è quanto è emerso da un'indagine condotta da Demoskopiea per il portale Dottori.it.

Il cancro è stato messo al primo posto dal 77,2% degli intervistati e le percentuali variano molto poco se si guarda alle singole fasce di età, segno che questa malattia spaventa tutti, dai più giovani ai più anziani. Al secondo posto delle patologie più temute, con il 47,5% delle risposte, troviamo le malattie neurodegenerative, come la demenza o i morbi di Alzheimer e Parkinson. Seguono a poca distanza quelle cerebrovascolari (ictus, embolie), indicate dal 41% degli intervistati. Se questi sono i risultati emersi a livello nazionale dalla media di tutte le risposte, nel confronto tra le fasce d'età e le zone del Paese si sono riscontrate alcune differenze. Tra gli intervistati più giovani, tra i 18 e i 24 anni, al terzo posto delle malattie più temute aleggia lo spettro di quelle infettive, come l'Aids o l'epatite, trasmissibili sessualmente. Se si sale con l'età, tra i ragazzi della fascia 24-35 anni, al terzo

Spesa farmaci, monitoraggio Aifa: convenzionata in contrazione, ospedaliera sfonda di 854 milioni

10/09/2015

Se anche nei primi cinque mesi del 2015 la spesa convenzionata netta, che in totale raggiunge la cifra di 3668,6 milioni di euro, registra un calo del 1,1%, rispetto allo stesso periodo del 2014, pari a -40,8 milioni, si registra a livello nazionale un superamento del tetto per la territoriale, con un valore dell'11,7%, e dell'ospedaliera, con un valore del 5,2% e con nessuna regione che rimane al di sotto del limite regionale. Sono questi alcuni dei risultati che emergono dai Dati sul monitoraggio della spesa regionale Aifa per il periodo Gennaio-Maggio 2015, recentemente diffuso dall'Agenzia. Secondo il documento, rispetto ai risultati regionali, la spesa convenzionata netta registra il calo maggiore, a doppia cifra, in Sicilia che, con un -10%, passa da poco meno di 340 milioni di euro del 2014 ai 306,1 del 2015. Tra le altre regioni che hanno riportato una flessione più alta c'è la Valle d'Aosta, -3,5%, il Piemonte, -2,9%, e la Liguria, -2,8%. La Lombardia è dall'altra parte della classifica con un +5,8%, seguita da Bolzano, +1,8%, Basilicata, +1,2%, e Trento, +1%. Poi ci sono Umbria, +0,8% Marche e Abruzzo a +0,2%. Andando a guardare i consumi, tra le regioni che hanno visto una diminuzione nel numero di ricette, in testa c'è il Veneto, con un -7,8%, seguito da Valle d'Aosta, -3,6%, mentre un aumento lo si registra per Trento, 2,1%, Campania 1,6%, Molise e Basilicata, rispettivamente 0,6% e 0,3%. Per quanto riguarda la distribuzione diretta di fascia A, emerge un aumento del 16,1% complessivo, per un totale di poco più di un miliardo e mezzo di euro. In termini di dati regionali, una diminuzione la si registra in Toscana, con un -8,9%, mentre per tutte le altre Regioni il dato è in aumento, con in testa la Puglia, che segna un +36,1%, seguita da Bolzano, 35,1%, Emilia Romagna, 33,8%, Trento, 30,7%, e Friuli Venezia Giulia, 30,3%. Il documento si sofferma, come si sa, sul rispetto del tetto: per quanto riguarda la territoriale, il risultato è del 11,7% rispetto al Fondo sanitario nazionale (il tetto è all'11,35%). Tra le Regioni che non rispettano il tetto, in testa la Sardegna (14,4%), seguita da Puglia, 14,2%, Calabria, 13,5%, Campania, 13,2%, Abruzzo, 13%. A sfondare anche Lazio, Basilicata, Molise, Marche, Sicilia, Liguria. Tra le più virtuose, Bolzano è in testa, con un 8,8%, seguita da Trento, 9,7%, e Valle d'Aosta, 10%. Mentre la spesa ospedaliera raggiunge il 5,2% rispetto al Fondo (tetto al 3,5%), con uno scostamento assoluto di 854 milioni di euro. Tra le Regioni non ne risulta nessuna in linea con il tetto, con una dinamica che va dal 7% rispetto al fondo regionale della Toscana, seguita da Puglia al 5,7% e Sardegna 5,6%, al 3,6% di Trento, seguita da Fvg, 4,4%, e Valle d'Aosta, 4,5%. Complessivamente, rispetto al tetto del 14,85%, a livello nazionale il risultato è del 17% e le uniche regioni a essere sotto sono Valle d'Aosta, Bolzano e Trento. Tra quelle che sfondano, in testa la Sardegna, con 20,1%, seguita da Puglia, 20%, e Abruzzo, 18,5%.

Sanità, **Lorenzin**: nessun taglio. Ma per Zaia non è così

Il ministro assicura: la donazione di gameti per la fecondazione assistita è volontaria e gratuita, controlli garantiti

Roma. Non ci saranno tagli lineari alla Sanità nella prossima legge di Stabilità. Il **ministro della Salute, Beatrice Lorenzin**, non si stanca di ribadirlo, nonostante il serpeggiare di voci (l'obiettivo del ministero dell'Economia sarebbe di 1,5-2 miliardi del fondo sanitario) e di preoccupazioni neppure troppo nascoste delle Regioni.

Intanto al **ministero della Salute** le società scientifiche, i medici e i sindacati sono al lavoro per mettere a punto il decreto sulla appropriatezza delle prestazioni, che dovrà essere varato entro il 18 settembre.

E in cantiere c'è anche il provvedimento che il Parlamento dovrà votare sulla medicina difensiva. «Ho dedicato fin dal mio insediamento particolare attenzione alla questione. Si calcola – ha spiegato **Lorenzin** durante un question time alla Camera – che sia di 13 miliardi l'effetto negativo sul Servizio sanitario nazionale. Le iniziative normative del passato non hanno avuto gli effetti positivi sperati». E sempre a Montecitorio il ministro ha assicurato – rispondendo all'interrogazione di Gian Luigi Gigli (Per l'Italia) – che la donazione di gameti per la fecondazione assistita eterologa in Italia è volontaria e gratuita e ha garantito il rigore dei controlli per verificare il rispetto delle norme.

Resta alta, tuttavia, l'attenzione sui costi da parte delle Regioni. «Spending review – incalza il governatore veneto Luca Zaia – significa revisione della spesa. Il ministro ci spieghi allora per quale motivo una Regione con i conti sanitari in attivo dovrebbe tagliare altri 200 milioni entro quest'anno. Invece ci vogliono imporre anche questa mazzata. La spending non sanno nemmeno dove sta di casa, altrimenti avrebbero usato i costi standard».



Il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin



<http://www.lastampa.it>

Dolore cronico, non trovare rimedi scatena la depressione

Gli studi confermano l'importanza delle emozioni e del carattere nella risposta ai trattamenti e nella percezione dei sintomi.



NICLA PANCIERA

Essere in balia di una sofferenza che non passa e che limita fortemente l'esecuzione anche delle azioni più consuete, come il dolore cronico, aumenta il rischio di sviluppare depressione. Tuttavia, **alcune persone reagiscono meglio di altre** e riescono a condurre una vita il più attiva possibile. Uno studio condotto all'Università di Bochum in Germania ha mostrato che chi risponde alla propria condizione con pensieri di impotenza e di disperazione ha un maggior rischio di sviluppare sintomi depressivi.

La ricerca è stata presentata al congresso dell'European Pain Federation EFIC che ha visto riuniti a Vienna oltre 4 mila professionisti del dolore. Gli autori dello studio hanno analizzato lo **stato psicologico di 164 soggetti trattati presso cliniche ortopediche per il mal di schiena**: i pazienti pensavano costantemente al loro dolore? Ne esageravano gli aspetti minacciosi e catastrofici? Si sentivano impotenti e senza speranza oppure se rispondevano diversamente? I ricercatori hanno quindi associato le risposte fornite dai pazienti con la loro condizione clinica a sei mesi di distanza. «I nostri risultati mostrano che le donne che si sentono impotenti e scoraggiate e che soffrono di disabilità collegata al dolore hanno maggiori probabilità di sviluppare sintomi depressivi nei sei mesi successivi» ha spiegato la dottoressa Janina Hülsebusch una delle autrici dello studio.

«Inoltre, dai dati emerge una relazione tra sintomi di dolore e sintomi depressivi: la disabilità legata al dolore, la depressione e l'intensità del dolore sembrano interagire tra loro e avere un effetto reciproco l'uno sull'altro».

I “RESILIENTI” RISPONDONO MEGLIO AI TRATTAMENTI

Il dolore cronico può essere molto invalidante e i «pensieri orribili e catastrofici non sono così infrequenti» ha spiegato la professoressa Liesbet Goubert, docente di Health Psychology all’Università di Ghent nel corso di una sessione plenaria del congresso. Per questo i ricercatori stanno cercando di individuare le caratteristiche tipiche di chi risponde meglio ai trattamenti, non si deprime e continua a svolgere per quanto possibile le proprie attività. «Questi pazienti sono detti “resilienti”» ha spiegato la professoressa Liesbet Goubert. «Si è visto che a distinguere i resilienti dagli altri sono delle caratteristiche come **l’ottimismo e il possesso di pensieri positivi**: aspetti che vanno di pari passo con [migliori risultati dei trattamenti](#). Ad esempio, l’ottimismo è stato associato ad una minor esperienza del dolore, [riesce a predire una miglior ripresa](#) da un intervento chirurgico, impedendo così l’eventuale comparsa di dolore cronico, e [garantisce una miglior condizione psicologica](#) dei soggetti a dodici mesi dall’operazione».

LA POTENZA DELLA MENTE NEL DOLORE CRONICO

Infine, non vanno sottovalutate la paura e lo stress provati dai soggetti per la continua minaccia del dolore. Spesso queste emozioni incontrollabili sono molto difficili da gestire e così il paziente ne diventa in un certo senso succube, modificando il proprio comportamento, anche quando non è necessario, e lasciandosi abbattere. «Di ciò bisognerebbe sempre essere consapevoli nel trattamento dei pazienti» ha spiegato la Goubert, illustrando i più recenti avanzamenti della Acceptance and Commitment Therapy, una terapia comportamentale in grado di intervenire proprio su questi aspetti psicologici, «che non sono affatto da sottovalutare, dal momento che [numerosi studi hanno dimostrato](#) che le emozioni positive sembrano favorire bassi livelli di dolore e una buona ripresa e che la capacità di mantenere stati emotivi positivi durante gli episodi di intenso dolore cronico sembra respingere stati emotivi negativi e episodi futuri di dolore».

Cannabis sì, ma solo in corsia

La marijuana è un farmaco efficace, ma se legalizzata potrebbe danneggiare i pazienti, sostiene l'esperto Paolo Poli.

Sono passati pochi mesi dal via alla coltivazione della cannabis per uso medico da parte dell'Istituto chimico farmaceutico militare di Firenze, e ora si parla di legalizzare l'uso della marijuana, come vorrebbero i parlamentari di diversi partiti. Oltre a vantaggi per le casse dello Stato, i firmatari citano possibilità di cura per vari disturbi, dalla spasticità al dolore cronico. Ma l'equazione cannabis libera uguale cure migliori non è scontata. Anche tra i sostenitori della cannabis terapeutica c'è chi non è d'accordo. Per esempio Paolo Poli, che all'Azienda ospedaliero-universitaria pisana ha la più ampia casistica in Italia (700 pazienti) sulla marijuana. Con altri medici, farmacisti, biologi, genetisti e avvocati, ha fondato una società scientifica (Sirca-terapia-cannabis.it) per studiare la cannabis come farmaco.

Per quali disturbi la cannabis si è dimostrata più efficace?

Ha qualità eccezionali, ma si sa ancora poco. Oltre che per la cura del dolore cronico e della spasticità da malattie o traumi del sistema nervoso, abbiamo avuto ottimi risultati nell'emicrania farmaco-resistente, nell'artrosi e nella fibromialgia, nel dolore muscolare cronico.

Come si assume la cannabis terapeutica?

Non si fuma, la legge attuale lo proibisce in modo specifico. L'infiorescenza viene messa a bollire e bevuta come un decotto, consumando con un po' di yogurt anche il residuo delle foglie o vaporizzata con apparecchi appositi.

La cannabis terapeutica dà dipendenza?

No, può essere sospesa in qualsiasi momento senza che il paziente mostri alcun sintomo di astinenza. Mentre gli effetti collaterali sono molto soggettivi e variano a seconda delle patologie; quelli che per alcuni malati sono effetti collaterali, per altri sono terapeutici; per esempio il rilassamento muscolare che favorisce il sonno può essere estremamente utile nella fibromialgia.

È giusto legalizzarla?

No, noi come società siamo contrari. La liberalizzazione potrebbe essere un boomerang per i malati.

Perché? Che differenza c'è tra i due prodotti?

È come usare la corteccia di salice al posto dell'aspirina. Il Bedrocan, preparazione importata dall'Olanda e che ora si inizia a produrre anche in

Italia, è un farmaco a tutti gli effetti. La cannabis da strada non è controllata. Mi arrivano pazienti che curandosi con quella avevano bisogno di quantità enormi, mentre ottengono gli stessi risultati con dosi minime della cannabis medicinale, che contiene la giusta quantità di principio attivo.

(Chiara Palmerini)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

OGGI
La cannabis terapeutica viene somministrata contro dolori cronici neuropatici, da artrosi e oncologici. E per contrastare nausea e vomito durante la chemioterapia.

DOMANI
Potrebbe ritardare il rigetto nel trapianto di organi (in corso test sui topi) e preservare dal declino cerebrale.



R2/LA COPERTINA

La scienza scopre il motore del Dna
i geni spostati con il copia e incolla

ELENA CATTANEO E ELENA DUSI

Il nuovo Dna che cambierà il mondo

È la tecnica che renderà l'ingegneria genetica facile come un copia e incolla. Si chiama Crispr e permette di tagliare una particella cromosomica e sostituirla con un'altra. Riesce a modificare anche più geni in modo rapido ed efficace. Dal cancro all'Aids, dalla distrofia all'anemia: viene usata per studiare nuove cure. Con risultati promettenti per tanti. Ma in altri ha già risvegliato la paura dell'eugenetica

Gates e Google Ventures hanno già finanziato una start up che vuole trattare i tumori del sangue

Oltre alla medicina inizia a essere usato per produrre combustibile e speciali piante ogm

ELENA DUSI

È stato soprannominato il "motore della genesi", il metodo che renderà l'ingegneria del Dna "facile come un copia e incolla". Di facile non ha certo il nome, questa tecnica che da un paio d'anni sta rivoluzionando i laboratori di biologia di tutto il mondo. Si chiama Crispr (clustered regularly interspaced short palindromic repeats) e nasce in natura come strategia dei batteri per sminuzzare il Dna dei virus

invasori. Agli scienziati permette di tagliare un gene ed eventualmente sostituirlo con un altro. A differenza delle tecniche usate nella "preistoria" dell'ingegneria genetica, Crispr riesce a modificare più geni insieme ed è rapido, economico, efficiente.

Tanto efficiente da risvegliare la paura dell'eugenetica, mettendo in allarme gli stessi ricercatori che lo hanno inventato e lo usano. Ad aprile due richieste di moratoria pubblicate dalle riviste *Science* e *Nature* hanno chiesto alla comunità

scientifica di usare il metodo saggiamente, e non sugli embrioni dell'uomo. Introdotti in cellule uovo, spermatozoi o embrioni, i cambiamenti del Dna



si estenderebbero infatti alla discendenza futura. È stato inutile. Pochi giorni dopo un'équipe cinese ha usato Crispr per modificare il Dna di alcuni embrioni umani, ancorché difettosi e incapaci di dar vita a bambini.

Mentre il dibattito etico prosegue, Crispr inizia a essere usato nella lotta a un ventaglio amplissimo di malattie con base genetica: dal cancro all'epatite, dalla cecità all'Aids, dalla distrofia all'anemia mediterranea. Bill Gates e Google Ventures ad agosto hanno partecipato al finanziamento di 120 milioni di dollari per Editas, una startup specializzata nell'uso di Crispr che vuole provare a trattare i tumori del sangue, un difetto ereditario della retina che porta a cecità e anemia mediterranea. «Oggi al mondo ci sono 2mila sperimentazioni cliniche per le varie malattie genetiche. Crispr può sostituirle tutte, perché permette di inattivare geni difettosi o di sostituirli con geni sani in modo molto più facile», spiega George Church, uno dei più vivaci biologi del mondo, che lavora ad Harvard e al Mit di Boston ed è tra i fondatori di Editas. Church usa Crispr per "aggiustare" le cellule staminali che daranno vita ai neuroni. Ma è anche riuscito a selezionare dei geni di mammut ritrovati nel permafrost siberiano e a inserirli nelle cellule di elefante. L'esperimento ha funzionato in provetta, non su un vero animale. Ma permetterebbe di rendere gli elefanti adatti anche ai poli. «Le sperimentazioni più diffuse oggi — spiega ancora Church — puntano a risolvere i problemi delle cellule del sangue, come la talassemia o l'anemia mediterranea. Ma è possibile anche eliminare i geni che consentono ai virus di difendersi nell'organismo».

Poiché Crispr nasce come meccanismo usato dai batteri per difendersi dall'invasione dei virus, i ricercatori hanno tentato di usare questo strumento contro le infezioni. A luglio, sulla rivista *Scientific Reports*, un'équipe del Mit di Boston ha dimostrato che è possibile uccidere i virus dell'epatite B penetrati nelle cellule del

fegato. Tentativi simili sono stati fatti ad aprile contro l'epatite C. E sempre a fine luglio un'équipe dell'università della California a San Francisco è riuscita a modificare il Dna delle cellule T del sistema immunitario. Queste cellule sono i guardiani dell'organismo. Scoprono la presenza di infezioni o di cellule del cancro e organizzano la reazione del sistema immunitario. È proprio contro di esse che si accanisce l'Aids e modificare un dettaglio nella loro conformazione con Crispr ha permesso — per ora solo in provetta — di renderle inattaccabili dal virus Hiv. Nello stesso esperimento, pubblicato su *Proceedings of the National Academy of Sciences*, i ricercatori sono riusciti a eliminare un gene chiamato PD-1, colpevole di "corrompere" le cellule T e di renderle cieche di fronte alle cellule del cancro, che così proliferano indisturbate. «Il nostro obiettivo — spiega Alexander Marson dell'università della California a San Francisco, coordinatore dell'esperimento — è ottenere le cellule T del paziente con un semplice prelievo di sangue, poi ingegnerizzarle in laboratorio e reinfarle nel circolo sanguigno». La prima battaglia da intraprendere, secondo il ricercatore, è proprio quella «per creare cellule T più aggressive nei confronti del cancro. Un'altra applicazione riguarda poi le malattie autoimmuni o quelle causate da un grave deficit del sistema immunitario».

Proprio a uno di questi disturbi, la Scid-X1 (la malattia dei bambini nella bolla che possono contrarre infezioni letali al contatto con ogni microbo) si sta dedicando Luigi Naldini, direttore dell'istituto di terapia genica Tiget San Raffaele-Telethon, secondo cui «chi ha inventato Crispr è sicuramente candidato al Nobel». Il lavoro dell'équipe di Milano, spiega Naldini, consiste nel «correggere il difetto genetico nelle cellule staminali del sangue. Finora abbiamo usato dei virus per portare il gene funzionante nella cellula, ma esisteva il rischio, anche se remoto, che si inserissero in punti del genoma pericolosi, provocan-

do il cancro».

Nella lotta contro il cancro, il Cancer Center del Beth Israel Deaconess Medical Center di Harvard è uno dei punti focali. A dirigerlo c'è Pier Paolo Pandolfi, che dice: «Da quando Crispr esiste, lo usiamo a tutta forza. Questo metodo rivoluzionerà il modo in cui studiamo i geni del cancro. Prima ne osservavamo uno alla volta, ora possiamo ricreare la complessità della malattia, accendendoli o spegnendoli per capire il loro ruolo nella genesi del tumore o nello sviluppo di una resistenza alla terapia». Francesco Muntoni, uno scienziato italiano che lavora all'University College London e all'ospedale pediatrico Great Ormond Street, usa invece Crispr nella lotta contro la distrofia di Duchenne. «Il 10-15% dei bambini con questa malattia ha un pezzo di Dna in più. Con Crispr tagliamo il pezzo ridondante e lasciamo un gene completamente normale. Questi esperimenti al momento riguardano solo le cellule dei pazienti in provetta. È davvero troppo presto per pensare a interventi sull'uomo».

Oltre alla medicina, Crispr comincia a essere usato per la produzione di combustibile (i batteri ingegnerizzati possono essere spinti a produrre etanolo) e per ottenere nuove piante ogm. A luglio, per fare fronte a queste innovazioni, la Casa Bianca ha annunciato di voler rivedere le sue regole sugli organismi geneticamente modificati. E per dicembre l'America's National Academy of Sciences ha convocato un congresso in cui si discuterà delle implicazioni etiche. A differenza dei metodi tradizionali, Crispr potrebbe infatti essere usato da scienziati non professionisti. E, con un'innovazione che è stata ribattezzata "gene drive", la trasformazione genetica può essere estesa a un'intera popolazione di esseri viventi. Vari gruppi nel mondo stanno per esempio ingegnerizzando le zanzare portatrici di malaria e dengue. Ma un'azione simile ha la potenzialità di debellare non solo una malattia, ma anche una specie animale.

«RIPRODUZIONE RISERVATA»

LATECNICA

Si chiama Crispr e nasce in natura come strategia usata dai batteri per sminuzzare il Dna dei virus invasori. Agli scienziati permette di tagliare un gene e sostituirlo con un altro in modo preciso, economico ed efficiente

LARICERCA MEDICA

Crispr inizia a essere usato diffusamente nella lotta a un ventaglio amplissimo di malattie che hanno base genetica: dal cancro all'epatite, dalla cecità all'Aids, dalla distrofia all'anemia mediterranea

LE ALTRE APPLICAZIONI

Oltre alla medicina, Crispr viene usato anche per la produzione di combustibile (i batteri ingegnerizzati possono essere convinti a produrre etanolo) e per ottenere piante geneticamente modificate

IL COMMENTO

La sfida di investire sul futuro della salute

ELENA CATTANEO

OGGI una straordinaria innovazione basata sul meccanismo batterico del Crispr apre a strade di conoscenza del nostro genoma-Dna impensabili fino a tre anni fa. Questa è la sua vera forza.

Se manterrà le promesse e funzionerà con efficacia su tutti i genomi, potremo molto più facilmente e con precisione chirurgica interrompere, aggiungere, rimuovere, scambiare pezzi di Dna per poi studiare le conseguenze di quelle modifiche sulla fisiologia della cellula animale o vegetale e così facendo individuare elementi genici rilevanti.

Oggi possiamo leggere tutti i tre miliardi di lettere che compongono il Dna presente in ogni nostra cellula, ma conosciamo la funzione solamente di pochi di quei tratti di lettere (quelli organizzati in geni), pari a circa il 2% del Dna. C'è un 98% tutto da esplorare. In larga parte si pensa sia Dna regolatorio dell'attività di quel 2%, molto probabilmente fortemente coinvolto, con le sue lettere, nel determinare le caratteristiche che ci distinguono da tutti gli altri esseri viventi. Ma forse dentro a quel Dna inesplorato c'è un meta-codice. Bisogna studiare. Bisogna conoscere.

Oggi c'è la possibilità di combinare due strategie, cioè lo studio del genoma e la tecnologia Crispr per capire il ruolo di molte di quelle lettere. Immaginate di leggere il genoma di 10 mila persone e di scoprire che una serie di lettere ripetute in alcuni di quei genomi è associata all'insorgenza di una grave malattia neurologica. Si possono quindi identificare le cause oggi sconosciute di alcune malattie umane. Poi immaginate di disporre di uno strumento come il Crispr, con il quale tagliate in modo specifico quelle lettere in più. Funzionerà? Ridurrà la patologia? Impossibile non provare ad immaginare di sperimentare questa strada. In gioco c'è la voglia di partecipare a disegnare le frontiere del mondo in un ambito che deciderà le future strategie sulla salute.

A fronte della creazione di Genomic England, la compagnia pubblica-privata del Department of Health inglese che in quattro anni sequenzierà 100mila genomi di 70mila pazienti e relativi familiari britannici facendo uso di un finanziamento di 300 milioni di sterline con cui attrarre investitori privati, e alla vigilia del lancio da parte del Presidente americano Barack Obama della Precision Medicine Initiative, che sequenzierà 1 milione di genomi americani investendo 215 milioni di dollari, in Italia non c'è stato e non c'è alcun piano nazionale per la genomica. Niente che miri a capire assetti genetici, varianti italiane, predisposizioni genetiche che ci possano permettere di rivedere il nostro panorama clinico-sperimentale rendendolo adatto ai tempi o di immaginare un futuro con ipotesi di riparazione del Dna con una tecnologia stile Crispr.

L'Italia, che detiene invidiabili primati per quanto riguarda la qualità del servizio sanitario nazionale e il sistema di regolamentazione dei farmaci e i cui cittadini sono (non a caso forse) tra i più longevi al mondo, dovrebbe per questo creare una corsia privilegiata per investire nella ricerca e nell'implementazione dello studio dei nostri genomi.

È noto che il "tempo fugge" e in tema di innovazioni genomiche assistiamo a grandi accelerazioni. Saremo in grado come Paese di comprendere per tempo l'importanza di questa strada?

Docente all'Università degli Studi di Milano e senatrice a vita

CRIPRODUZIONE RISERVATA



Cervello sociale così funziona la nostra mente

“The Human Mind Project” oggi e domani vede riuniti scienziati, filosofi e medici

Testo di
**Stefania
Scateni**

*Le neuroscienze studiano sempre
con più interesse le interazioni
tra individui e neuroni*

L'uomo è un essere sociale, cerca gli altri, ha bisogno di stare con gli altri (spesso non gli viene bene la convivenza, ma tant'è, fa parte del “gioco”). La nostra specie, quindi, ha un cervello sociale. Di conseguenza esiste una branca delle neuroscienze che si interessa a questa “impostazione” della mente che ha che fare con l'interazione, qualsiasi cosa che lo sia, cercando i meccanismi che rendono possibile questo comportamento. Lo studio del cervello ha fatto passi da gigante e si è incrociato con la filosofia, l'estetica, la linguistica e la giurisprudenza. Una delle ricerche più importanti e affascinanti, per esempio, è stata la scoperta dei neuroni specchio. «Da anni le neuroscienze sociali hanno accumulato una tale mole di dati, che ora bisogna interrogarci, capire questi dati, rivedere quello che sappiamo sul cervello, sul rapporto tra individuo e società, perché agiamo come agiamo», ci dice Mattia Gallotti, un giovane “cervello in fuga” coordinatore del programma di ricerca The Human Mind Project alla School of Advanced Study (SAS) dell'Università di Londra, che insieme a Michele Di Francesco, Rettore della IUS, Scuola Università Superiore di Pavi, ha organizzato il convegno in-

ternazionale, The Human Mind Project che oggi e domani vedrà riuniti filosofi, scienziati, esperti di neuro-estetica, neuropsicologi, linguisti, teorici del benessere non materiale e studiosi del “mito” del cervello come risposta alle domande sui concetti di persona e identità.

La conferenza vede la partecipazione di esperti di fama mondiale. La lista è lunga, tra gli altri Dan Sperber, tra i più influenti scienziati sociali e cognitivi e vincitore della prima edizione del Premio Claude Lévi Strauss, David Freedberg, rinomato storico dell'arte, direttore dell'Italian Academy for Advanced Studies in America e pioniere della neuroestetica con Vittorio Gallese dell'Università di Parma, personalità d'ispirico della ricerca sulla cognizione sociale, e sir Colin Blakemore, titolare della prima cattedra interdisciplinare di Neuroscienze e Filosofia presso l'Università di Londra e voce tra le più autorevoli nel dibattito su mente e cervello.

«Discuteremo gli aspetti della ricerca su mente e cervello che sono rilevanti per il vivere in comune», spiega Mattia Gallotti usando il concetto di progresso sociale come “bussola” per orientarci in dibattiti tra discipline diverse. Per esempio, cercheremo di capire perché si parla sempre più di “cervello sociale” e di “mente sociale”, e le loro conseguenze culturali. Il cervello umano si è evoluto in risposta a stimoli esterni che non sono soltanto di natura ambientale ma anche sociale e si manifestano tipicamente nell'interazione con gli altri. L'aspetto interessante dell'ipotesi sul cervello sociale è che questi studi suggeriscono modi di intendere il progresso e la possibilità di sviluppo umano su scala collettiva che vanno oltre modelli tradizionali di decisione e azione politica nel settore pubblico».





Sono guarita con uno SHOCK

5

IN ITALIA È UNA **TERAPIA TABÙ**, PRATICATA IN POCCHISSIMI CENTRI. ALL'ESTERO, INVECE, CON L'**ELETTROSHOCK** SI CURANO I CASI PIÙ GRAVI DI **DEPRESSIONE**. E, DOPO LA TESTIMONIANZA DI UNA FAMOSA DONNA AMERICANA, SI TORNA A PARLARE DELLA SUA **EFFICACIA** *di Marina Speich*

L'americana
Kitty Dukakis,
78 anni,
è una sostenitrice
dell'elettroshock.

Più di vent'anni fa, era lui, Michael Dukakis, ex candidato democratico alle elezioni presidenziali degli Stati Uniti nel 1988, ad attirare l'attenzione dei media. Ora sua moglie Kitty, 78 anni, ha lanciato una sfida forse ancora più impossibile di quella politica del marito: **riabilitare l'elettroshock in psichiatria** e ridurre lo stigma che accompagna la malattia mentale.

Dopo una vita passata a lottare contro la droga, l'alcol e 25 anni di terapie antidepressive, la signora Dukakis ha trovato un modo per rinascere. «Dopo la prima seduta, finalmente stavo bene», ha dichiarato Kitty. «**Con l'elettroshock ho scoperto un altro modo di vivere.** Prima negavo a me stessa l'inizio di una crisi depressiva: sapevo quanto mi avrebbe fatto soffrire. Adesso ho provato qualcosa che funziona. E rapidamente. Non ho più paura. L'elettroshock mi ha regalato un senso di controllo sulla mia vita, una speranza».

In Italia questa terapia è un tabù: viene praticata solo in una decina di centri, contro i 183 della Germania. In alcune regioni, come il Lazio, è praticamente messa al bando. «Eppure secondo i dati dell'Associazione americana di psichiatria è **una cura efficace nel 70 per cento dei pazienti depressi che non rispondono ai farmaci**», spiega Giuseppe Fazzari, psichiatra agli Spedali Civili di Brescia. «In Europa viene usata comunemente in Svezia, Danimarca e Scozia, dove ci sono molti centri di eccellenza, e nel mio ospedale curiamo ogni anno circa

60 pazienti». La terapia, praticata sotto un'anestesia generale che dura quattro minuti, consiste in un ciclo di otto sedute, tre alla settimana, in day hospital. «Non si tratta dall'elettroshock che si faceva negli Anni 50», spiega lo psichiatra, «le macchine di ultima generazione usano una corrente 8-10 volte inferiore rispetto a quelle di una volta».

Secondo le linee guida internazionali questo tipo di terapia è indicata nei pazienti con una depressione grave resistente ai farmaci o quando c'è un rischio elevato di suicidio. Ma è risultata efficace anche nei pazienti maniacali o anche in quelli che soffrono di un disturbo di personalità. «Un'etichetta che si usa spesso per indicare malati che non stanno mai meglio. I medici li definiscono "inguaribili", ma in realtà alcuni potrebbero avere un giovamento dalla terapia elettroconvulsivante», spiega lo psichiatra. **Nei casi di depressione grave, prima di questa terapia, bisogna comunque provare con i farmaci. Se si arriva all'elettroshock, bisogna sapere che un ciclo non è spesso risolutivo.** Kitty Dukakis fa un elettroshock ogni mese e mezzo, da anni. Come molte cure farmacologiche, anche l'elettroshock può richiedere una terapia di mantenimento. Secondo Fazzari il paziente di solito sta bene subito, ma nel 15-20 per cento dei casi può avere una ricaduta dopo qualche mese o, comunque, entro un anno. E occorre ripetere il ciclo.

Ma perché in Italia c'è ancora un pregiudizio così forte nei confronti dell'elettroshock? «Le ragioni sono diverse. Intanto ce n'è una storica: è una cura messa a punto da due scienziati italiani ai tempi del fascismo», dice lo psichiatra. «E poi la consapevolezza della sua efficacia potrebbe danneggiare l'industria farmaceutica. Ma qualcosa sta cambiando anche in Italia. Una volta se ne parlava solo all'università di Pisa, ora molti giovani professori sono andati all'estero dove l'elettroshock è una realtà e tra i giovani psichiatri c'è maggiore apertura nei confronti di questa cura». ■

MEDICINA

Il cuore delle donne non va curato come quello degli uomini

Galli a pag. 15

A sostenerlo è la Federazione francese di cardiologia

Il cuore delle donne va curato diversamente

DI MASSIMO GALLI

Il cuore femminile va curato in maniera diversa da quello maschile: gli ormoni non proteggono affatto le donne da tutti i rischi cardiovascolari. A sostenerlo è **Claire Mounier-Véhier**, presidente della Federazione francese di cardiologia, secondo la quale non è del tutto scomparso il vecchio pregiudizio sessista che ha caratterizzato la medicina fino agli anni 2000. Questo sta la medicina fino agli avvenendo grazie ad alcuni dati recenti, che evidenziano un incremento di ricoveri ospedalieri di donne colpite da infarto nell'ordine del 18%. Al contrario, gli uomini hanno registrato un calo di otto punti percentuali.

La tendenza è preoccupante, perché negli ultimi 15 anni i casi di infarto femminile sotto i 50 anni d'età sono triplicati. In tutta Europa, attualmente, il 51% dei decessi per malattie cardiovascolari riguarda le donne. In Francia un terzo di loro muore per questo tipo di patologia. Quali sono i motivi? Gli esperti parlano di elementi come il fumo, lo stress, stili di vita sbagliati che alla fine hanno più conseguenze negative sull'universo femminile. Oltretutto è stato dimostrato che le donne sono meno seguite sia a livello di prevenzione che a livello di cura.

Oltretutto la comunità scientifica e medica si sta dunque ponendo il problema di come affrontare la situazione. La risposta è che occorre tenere testa alle malattie cardiovascolari considerando le specificità femminili, af-

finché gli interventi siano più efficaci. Finora si riteneva che gli estrogeni difendessero le donne dall'aterosclerosi. Invece si è scoperto che questa protezione funziona fino a un certo punto, perché gli stili di vita sono cambiati e i pericoli arrivano da altri elementi come il diabete, l'obesità e la carenza di movimento.

L'aterosclerosi si presenta in maniera diversa nelle donne rispetto agli uomini. Perciò l'ipertensione arteriosa va seguita in modo approfondito, anche perché si manifesta in modo differente: è sistolica e più spesso notturna, va misurata per diversi giorni o sulle 24 ore attraverso l'Holter.

Gli stessi sintomi di malattia sono atipici rispetto all'uomo: dolori addominali, respiro affannoso, fatica e ansia possono essere gli unici segnali di un attacco di cuore senza riscontrare dolori al torace. Il ritardo nelle cure e nella prevenzione, alla fine, costa caro proprio alle donne, che sopravvivono meno, a parità di malattia, rispetto agli uomini.

— © Riproduzione riservata —



L'Alzheimer può avere origini infettive

L'ipotesi di uno studio britannico. Ma i dati epidemiologici lo escludono

500

mila

Sono i malati di Alzheimer in Italia

5%

degli over 60

Otto-dieci anni di vita dopo la diagnosi

di **Giuseppe Remuzzi**

Mucche che diventano ansiose e poi aggressive (altro che «pio bove») e poi perdono l'appetito e l'equilibrio. È così che il grande pubblico a metà degli anni 80 viene a sapere della malattia di Creutzfeldt-Jakob: colpisce il sistema nervoso centrale e può avere un'evoluzione drammatica. Si diffonde in Europa dall'Inghilterra e l'uomo si infetta con la carne di animali nutriti con farine contaminate importate in certi casi persino dall'India. Il prione, l'agente infettivo di questa terribile malattia, si trasmette dagli animali all'uomo e poi da uomo a uomo. «E se anche l'Alzheimer avesse un'origine infettiva?». Erano tanti a chiederselo 30 anni fa, ma in tutto questo tempo mai nessuno è riuscito a dimostrarlo. Ma qualcosa sta cambiando. Proprio oggi su *Nature* esce un lavoro che potrebbe scuotere il mondo delle malattie degenerative e rimettere tutto in discussione (o forse no). Viene dal gruppo di John Collinge, un neurologo di Londra, notissimo anche perché a volte le sue interpretazioni dei fatti della scienza per quanto brillanti si spingono un poco al di là dei dati. Cosa ha trovato Collinge questa volta? Che oltre ai prioni nel cervello di persone con Creutzfeldt-Jakob, c'è beta Amiloide, la proteina dell'Alzheimer.

Andiamo con ordine. I neu-

rologi di Londra hanno studiato il cervello di otto persone ancora giovani morte di malattia da

prioni per aver ricevuto tanti anni prima preparazioni di ormone della crescita infette. Qui bisogna fare un passo indietro: erano almeno 30.000 fino a metà anni 80 le persone trattate con ormone della crescita, soprattutto bambini. A quel tempo l'ormone si otteneva dall'ipofisi — ghiandola che si trova alla base del cervello — ma ne servivano migliaia prese da cadaveri per avere abbastanza ormone da farne un farmaco. Qualcuno di questi preparati era contaminato da prioni e così circa il 6% dei bambini trattati si è ammalato di Creutzfeldt-Jakob, uno non se ne accorge subito perché il periodo di incubazione arriva fino ai 40 anni. Fin qui non c'è niente di nuovo (e chiariamo subito che bambini che dovessero avere bisogno di ormoni della crescita oggi non corrono pericolo perché l'ormone della crescita non si ottiene più dall'ipofisi ma dalla tecnica del Dna ricombinante).

Gli scienziati di Londra al momento dell'autopsia di quelle otto persone morte di Creutzfeldt-Jakob, hanno trovato nel cervello non solo accumuli di prioni ma anche di beta-amiloide senza che nessuno di loro avesse alterazioni dei geni che si associano all'Alzheimer. Collinge si convince di avere per le mani una scoperta così importante da rivoluzionare le conoscenze che abbiamo oggi

sulle malattie neurodegenerative. Il lavoro viene mandato a *Nature* ma il direttore del giornale è prudente: «Davvero vogliamo prenderci la responsabilità di pubblicare un lavoro che suggerisce che anche l'Alzheimer come la malattia da prioni potrebbe essere infettiva e si può trasmettere col sangue o attraverso i ferri chirurgici? E se i preparati dell'ormone della crescita fossero stati contaminati anche da beta Amiloide?».

Chiedono agli autori di discutere questa possibilità e anche tutte le altre, per esempio che la malattia da prioni possa accelerare l'evoluzione di una malattia di Alzheimer latente. Lo studio comunque è molto importante, alla fine si pubblica. Ma i revisori suggeriscono di scrivere esplicitamente nelle conclusioni «non c'è alcuna evidenza che la malattia di Alzheimer sia contagiosa e che ci si possa ammalare con le trasfusioni o con strumenti chirurgici contaminati». Niente paura, per adesso. Ma è importante che queste ricerche vadano avanti.

Certo, se sapessimo di più del rapporto tra prioni e beta Amiloide forse capiremo perché ci si ammala di Alzheimer e chissà che un giorno non sapremo trovare una cura. La demenza senile è la terza causa di disabilità per noi italiani, che viviamo sempre più a lungo (lo studio è stato pubblicato sul *Lancet* di questi giorni) ma siamo sempre più malati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





Il rapporto

Droga e azzardo
Allarme minori
Uno su due ha giocato

SERVIZIO A PAGINA 10

Droga e azzardo, allarme minori

Tra gli studenti, il "gioco" riguarda il 49,4%. Il 3,2% è malato

**Quadro preoccupante dalla
Relazione al Parlamento:**

**nel 2014 sequestri
cresciuti dell'111%**

Superate le 152 tonnellate

ANTONIO MARIA MIRA

ROMA

Cresce il mercato delle droghe ma è anche un'altra "dipendenza" a preoccupare, quella da azzardo. Soprattutto quella tra i minori che, per legge, non dovrebbero "giocare". Due gravi fenomeni strettamente collegati, perché spesso tra i giovani giocatori c'è una correlazione con l'assunzione di sostanze e di alcol. È quanto emerge dalla "Relazione annuale al Parlamento 2015 sullo stato delle tossicodipendenze in Italia" predisposta dal Dipartimento politiche antidroga della Presidenza del Consiglio dei ministri. E i dati sono estremamente preoccupanti a partire da quello dei sequestri di sostanze stupefacenti operati dalle forze dell'ordine che nel 2014 sono cresciuti del 111%, arrivando a oltre 152 tonnellate. Un dato che è però frutto soprattutto di un anno record per i sequestri di cannabis, a conferma di un mercato in piena salute. La marijuana sequestrata è infatti aumentata del 15,93% e l'hashish addirittura del 211,3%. Cresce anche l'eroina del 5,3%, a conferma di un ritorno del consumo di questa sostanza, mentre calano i sequestri di cocaina, scesi del 21,9% anche se la sostanza resta quella che più arricchisce i clan. Contrastanti i dati sulle droghe sintetiche: nel 2014 si è registrato un calo del 56,3% del quantitativo sequestrato (appena 42 chili), mentre aumenta del 23,9% in termini di dosi intercettate, più di 9mila. Nel 2014 le operazioni antidroga sono state 19.449, con un decremento rispetto al 2013 pari all'11,47%. «Tale sensibile riduzione – denuncia il Dipartimento – potrebbe trovare ragionevole spiegazione nel susseguirsi degli interventi sulla disciplina normativa in materia di sostanze stupefacenti e, in particolare, nelle modifiche operate nel 2014 sul quadro sanzionatorio penale e amministrativo. Tale repentina evoluzione del contesto normativo può aver rappresentato un verosimile fattore di regressione, ancorché temporaneo, lungo la strada della certezza operativa, soprattutto nel contesto dell'azione di contrasto al fenomeno del cosiddetto "piccolo spaccio"». Analisi confermata dalla denuncia di 29.474 (-13,25%) soggetti, dei quali 10.585 stranieri (-9,55%) e 1.041 minori (-18,35%). Unico elemento positivo è il decremento dei morti pari al 10,32%.

Ma a preoccupare, come detto, è l'azzardo. Secondo la Relazione negli ultimi 12 mesi il 54% degli i-

taliani ha "giocato" almeno una volta. Più incerto il dato delle dipendenze ma i numeri sicuramente inquietano, come spiega la Relazione. «La stima dei giocatori d'azzardo "problematici" (cioè di coloro che giocano frequentemente investendo anche discrete somme di denaro ma che non hanno ancora sviluppato una vera e propria dipendenza patologica pur essendo a forte rischio evolutivo) varia dall'1,3% al 3,8% della popolazione (da 767mila a 2milioni e 296mila italiani adulti) mentre la stima dei giocatori d'azzardo "patologici" (cioè con una vera e propria malattia che si manifesta con una dipendenza patologica incontrollabile) varia dallo 0,5% al 2,2% (da 302mila a 1 milione e 329mila). Malati che arricchiscono il mercato. «Da alcune osservazioni – segnala il Dipartimento – emergerebbe che il 60% degli introiti totali da gioco (almeno per quanto riguarda le slot machine) sarebbero alimentati proprio da questa quota minoritaria di giocatori patologici più vulnerabili».

Ancor più grave il dato relativo ai minorenni. Nella popolazione studentesca (15-19 anni), la pratica del gioco d'azzardo arriva al 49,4%. Questa popolazione è composta da una quota di giocatori sociali (39%), da giocatori problematici (7,2%) e da giocatori patologici (3,2%). Dipendenti non solo da azzardo. «Una interessante anche se preoccupante associazione – si legge ancora – è stata trovata tra frequenza della pratica del gioco d'azzardo e consumo di sostanze che evidenzia una correlazione lineare tra le due condizioni sia nella popolazione giovanile (15-19 anni) sia in quella generale (15-64 anni)». In particolare gli studenti giocatori problematici «evidenziano associazioni positive con aver fatto *binge drinking* (bere 5 o più unità alcoliche in un tempo ristretto), con essere un fumatore quotidiano di sigarette, aver assunto almeno una volta sostanze psicoattive "sconosciute", così come aver consumato nell'ultimo anno almeno una sostanza illegale e/o essere un *frequent user* di cannabis (20 o più volte nell'ultimo mese)».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



benin

LA TRAGEDIA CANCELLATA

Tra i malati di lebbra dimenticati da tutti nell'Africa profonda

Dal Senegal al Togo: sono migliaia, curati da pochi medici e volontari, e vivono da reclusi perché il mondo non veda Straziati da mutilazioni orribili, ma ancora con la capacità di sorridere e sperare. Un reportage nei lebbrosari africani

**Maurizio Faraboni
da Paraku (Benin)**

Nel 1999 ero in Benin quando per puro caso entrai in un lebbrosario. Stavo viaggiando in Africa con due amici. Uno di loro, un chirurgo, mi aveva chiesto di accompagnarlo per testimoniare il lavoro dei medici volontari in Togo, Burkina Faso e, appunto, nel Benin.

Un pomeriggio stavo facendo un giro in una zona molto isolata, faceva caldissimo ed io stupidamente indossavo un paio di infradito ai piedi. Non so come, mi feci un brutto taglio sotto il tallone sinistro, e così, trovandomi in difficoltà, decisi di entrare in una piccola struttura che pensavo fosse un distretto sanitario. Con mia grandissima sorpresa mi trovai di fronte ad una scena che non potrò mai dimenticare. Subito dietro ad un cancello, seduto in penombra sotto un albero, c'era un uomo che sembrava di cera. I suoi occhi erano bucati e i bulbi oculari pieni di sangue, la sua faccia sembrava sgretolarsi, le mani e i piedi avevano mutilazioni stranissime. Sembrava quasi che i suoi arti si fossero sciolti. Ricordo che mi si gelò il sangue, riuscii solo a dire «bonjour ça va»? Il cieco girò la testa nella direzione della mia voce e rispose con una voce flebile «ça va». A quel punto mi venne incontro una donna, e mi chiese di cosa avessi bisogno. Le spiegai del mio piede e mi invitò a seguirla. Entrammo all'interno della

struttura passando in un piccolo corridoio dove altre 7 o 8 persone, tra loro un bimbo, avevano gli stessi orribili sintomi dell'uomo che avevo visto nel cortile. Chiesi che malattia fosse, pensando da profano che si trattasse di Buri, ma la signora mi rispose che erano malati di lebbra. Non potevo credere alle mie orecchie, eravamo quasi nel 2000 e ancora esistevano persone affette dalla malattia più antica del mondo? Pensavo che fosse stata solo una parentesi del medioevo, invece c'erano decine di persone davanti ai miei occhi, che sembravano statue di cera in preda al delirio.

La signora mi medicò in una stanzetta, la ringraziai mille volte, e poi chiesi «posso farle una foto, per ricordarmi di lei?». Si mise a ridere, era molto imbarazzata, ma acconsentì, così le scattai una foto.

In quel tempo non c'erano macchine digitali: avevo una Nikon F4 caricata con pellicola in bianco e nero. Disponevo ancora di una ventina di scatti, così, mentre stavo salutandola gentilissima signora, mi voltai di nuovo prima di uscire dal cancello e le chiesi di nuovo: «Potrei fare qualche scatto a queste persone?». «Pourquoi?». Non le seppi dare una risposta immediata, ma a volte il silenzio vale davvero più di mille parole. Forse colpita dal mio imbarazzo, la signora disse sbrigativa: «Seulement 5 minutes». Mi guardai in-

torno di nuovo, ormai erano tutti incuriositi da me, un uomo bianco che era tanto interessato a loro. Cercai di sorridere, di parlare e di muovermi con molta delicatezza, non volevo infastidirli e tanto meno mancare loro di rispetto. Stavo quasi per rinunciare e rimettere la macchina nella borsa, quando un giovane mi si parò davanti mimando il gesto di fotografarlo. Non sembrava avere mutilazioni o ulcera- zioni evidenti, ma fotografando lui si ruppe il ghiaccio tra me e tutte quelle altre persone, che si resero disponibili ad essere ritratte. Finito il rullino, finiti quei venti scatti, non ne caricai uno nuovo. Sentivo che era meglio smettere, salutare e andarmene, anche per poter analizzare a mente fredda cosa avevo visto in quella piccola struttura. Ne parlai con i miei due compagni di viaggio e per tutto il mese che restammo non ci ritornai. Dentro di me, non riuscivo bene a capire cosa potessi fare per quelle persone, i miei pensieri non erano razionali. Da un lato volevo tornare a visitarli, dall'altro mi sentivo



impaurito.

Rientrato in Italia non riesco a smettere di pensare a quel lebbrosario. Sviluppai proprio quel rullino prima di tutti gli altri, feci i provini e poi stampai 4 o 5 immagini. Intanto cresceva dentro di me la voglia di iniziare un vero reportage sulla lebbra, così iniziai a documentarmi il più possibile sull'argomento e, nel giro di un paio di mesi, ero pronto a ripartire. Da allora ho intrapreso molti viaggi in Africa per sviluppare questo servizio, tornando e ritornando nei vari lebbrosari che avevo visitato, per poter dare voce a tutte quelle straordinarie persone che, vittime della loro stessa malattia, sono ghettizzate in villaggi lager lontani dalla civiltà e dimenticati da tutti e a quei medici e volontari che si occupano di loro, spesso in condizioni drammatiche. Il mio unico intento è quello di smuovere la coscienza della gente, e cercare, attraverso la fotografia, di poter aiutare tutti coloro i quali ancora oggi sono vittime di questo morbo. Una malattia così spaventosa che in Italia per legge dal 1974 i malati di lebbra si devono chiamare hanseniani. Ma cambiare un nome non cambia la realtà.



LOTTA ALLA POVERTÀ

Un Paese dove si vive con due dollari al giorno

■ Il Benin è uno Stato dell'Africa occidentale. Dal 1960 si è reso indipendente dopo la dominazione francese diventando una Repubblica. Ha circa nove milioni di abitanti e confina con Nigeria, Togo, Burkina Faso e Niger. Si affaccia sul mare nel golfo che porta il suo nome. La capitale è Porto Novo, anche se la sede del governo è nella città di Cotonou. Fino al 1975 lo Stato era conosciuto

con il nome di Dahomey. L'economia è fondamentalmente agricola e basata in gran parte sull'assistenza. Il Pil pro capite del Benin è mediamente di due dollari al giorno. Per cercare di rivitalizzare un'economia inesistente, negli ultimi anni si è cercato di incentivare investimenti dall'estero e puntare sull'industria del turismo.



per saperne di più

Libri

«*La città della gioia*» di Dominique Lapierre (Mondadori)

«*Marcello de lebbrosi*» di Piero Gheddo (Editoriale nuova)

«*Malsani. Lebbra e lebbrosi nel medioevo*» di Gasparini-Rossi (Cierre)

Internet

Malattia di Hansen (www.salute.gove.it)

Lebbra, sintomi, cura e situazione in Italia (www.farmacoecura.it)