

pillole di medicina

Da «Jama»
Un legame tra antibiotici
e tumore al seno

Potrebbe esistere un legame tra l'assunzione di antibiotici e la comparsa del cancro al seno. L'annuncio arriva da un nuovo studio durato 17 anni su un campione di 10.219 donne di cui oltre duemila colpite dalla malattia. A quanto pare, le donne alle quali erano stati prescritti antibiotici per più di 25 volte nei 17 anni avevano un rischio di cancro al seno più alto del doppio, rispetto a chi non usava questi farmaci. Lo studio, pubblicato sulla rivista «The Journal of the American Medical Association» (Jama) è stato eseguito da Christine Velicer del Group Health Cooperative di Seattle (Usa), che sottolinea però una possibile anomalia statistica. «Il raffronto è stato fatto tra donne che hanno preso molti antibiotici e donne che non ne hanno presi affatto. Questo secondo gruppo potrebbe essere composto da soggetti particolarmente sani e quindi meno propensi a qualsiasi tipo di malattie».

Da «Chemistry & Industry Magazine»
Allo studio una pillola
contro l'eiaculazione precoce

Anche una delle disfunzioni sessuali maschili più diffuse, l'eiaculazione precoce, potrà essere curata con una pillola. Lo rivela uno studio pubblicato sulla rivista «Chemistry & Industry Magazine», che sottolinea come la pillola sia in corso di sperimentazione da parte di una società americana. Il principio attivo, chiamato LI 301 sembra avere effetto su qualsiasi persona a circa due ore dall'assunzione e quindi la pillola può essere assunta ogni qual volta si ritiene di averne bisogno. Comunque le ricerche sono ancora in corso e non si pensa di ottenere alcuna applicazione commerciale prima del 2007. Fino a oggi, i composti usati contro questa disfunzione non avevano sortito risultati particolarmente efficaci. La pillola in questione invece sembra avere successo per il fatto di essere parzialmente analgesica e di ridurre le sensazioni di piacere. (lanci.it)

Uno studio americano
L'esposizione dell'embrione al piombo
causa la schizofrenia da adulti?

L'esposizione al piombo durante lo sviluppo embrionale potrebbe raddoppiare il rischio di avere poi in età adulta la schizofrenia. Il legame è emerso durante uno studio condotto da Ezra Susser della Columbia University di New York, analizzando campioni di sangue di quasi 20 mila donne che avevano avuto delle gravidanze negli anni '60 quando questa sostanza era molto diffusa nelle benzine. Come anticipato nel corso del meeting della American Association for the Advancement of Science in corso a Seattle, questa è la prima associazione trovata tra tossine ambientali e la malattia. Secondo Susser, il piombo interferirebbe con lo sviluppo delle cellule nervose nel feto disturbando la «sinaptogenesi», cioè la fase in cui si formano le prime connessioni tra neuroni ed inducendo le cellule al suicidio.

Da «Nature Immunology»
L'influenza favorisce
l'insorgere di allergie

Più igiene significa una minore esposizione a patogeni pericolosi durante l'infanzia, e quindi crescendo si è meno protetti da allergie. Secondo uno studio pubblicato sull'ultimo numero di «Nature Immunology», però, un discorso diverso andrebbe fatto nel caso dell'influenza, per la quale esposizioni precedenti al virus sembrano rendere ancora più forte l'allergia, invece che proteggerci. L'esposizione durante l'infanzia ad agenti patogeni contribuisce alla creazione di citochine del «gruppo 1» (TH1) nel nostro corpo, che ci proteggono dall'asma allergica. Anche l'influenza genera la produzione di questo tipo di citochine, ma attraverso un esperimento condotto sui topi, i ricercatori hanno dimostrato che l'effetto è completamente opposto. Questo perché l'influenza è responsabile anche della produzione di citochine di «tipo 2» (TH2), responsabili dell'asma allergica.

Quando la Rete diventa una malattia

Dal sesso ai giochi: gli psicologi scoprono nuove forme di dipendenza create dalla comunicazione on line

Federico Ungaro

la ricerca

Videogiochi per adolescenti più violenti di quanto dichiarano

Qualcuno esaurisce la carta di credito a furia di fare acquisti on line. Qualcun altro non riesce più ad avere una vita sociale, se non attraverso chat e messaggi al cellulare. Altri ancora finiscono per immergersi in una realtà fittizia, come quella offerta dai giochi di ruolo in internet, estraniandosi così dalla vita reale. Sono tanti, piccoli esempi di alcuni degli effetti distorti che i servizi offerti dalle nuove tecnologie possono avere sulla psiche umana.

È un campo nuovo, che gli scienziati stanno appena iniziando ad esplorare, ma che probabilmente diventerà sempre più importante con il passare degli anni. «Le tecnologie della comunicazione - spiega la psicologa e specialista in criminologia Isabella Corradini - si stanno evolvendo ad una velocità impressionante e questo crea un vero e proprio bombardamento sui processi mentali dell'individuo. Non abbiamo letteralmente il tempo di adattare i nostri processi cognitivi ai nuovi mezzi digitali».

Il tema è stato trattato proprio dalla Corradini in un simposio all'interno del convegno «Psicopatologia della vita quotidiana nel XXI secolo» tenuto all'Ospedale Forlanini a Roma qualche tempo fa e promosso fra gli altri dalla Società italiana di Psichiatria. «Il campo è così nuovo che è impossibile quantificare l'incidenza di queste nuove dipendenze - dice l'esperta - ma a farci riflettere basta un dato. Oltre il 74 per cento dei giovani di età compresa tra i 18 e i 24 anni, secondo un recente rapporto del Censis, comunica attraverso le e-mail».

Insomma, computer, internet, cellulari hanno stravolto il nostro modo di entrare in relazione con gli altri e tutto questo può portare a creare nuovi fenomeni di dipendenza. Le etichette sono tante: si parla di IAD (Internet Addiction Disorder), PIU (Pathological Internet Use), IRP (Internet Related Psychopathology). Sono disturbi che coinvolgono ambiti di natura fisica, relazionale, professionale ed economica. Tra i primi a parlare del problema, due americani, lo psichiatra Ivan Goldberg e poi la psicologa Kimberly Young, fondatrice del Centro per la dipendenza on line, che offre consigli e sostegno a chi vuole uscire da questa dipendenza.

Molte anche le tipologie con cui

Non sempre i videogiochi classificati per adolescenti contengono immagini e situazioni adatte a quell'età. Lo hanno scoperto due ricercatori americani, Kevin Haninger della Harvard University e Kimberly Thompson del Children Hospital di Boston, esaminando un campione di 81 videogiochi che secondo le aziende produttrici appartengono alla classe T (dove T sta per adolescenti).

I due scienziati si sono sorbiti un'ora di gioco per ogni prodotto e hanno visto che nel 48 per cento dei casi erano presenti immagini di violenza, aspetti sessuali, abuso di sostanze stupefacenti, gioco d'azzardo e volgarità. Tutti elementi che non erano segnalati sulla confezione.

In un articolo pubblicato su *Jama*, la rivista della American Medical Association, Haninger e Thompson spiegano di aver trovato che 79 giochi su 81 (cioè il 98 per cento) contenevano violenza per una media del 36 per cento del tempo di gioco, mentre solo 77 avevano sulla confezione un avviso che ne segnalava la presenza. Nel 42 per cento dei casi il gioco faceva vedere del sangue, mentre questo era segnalato solo sul 27 per cento delle confezioni. Nel 27 per cento dei casi erano presenti aspetti sessuali, che erano segnalati solo sul 20 per cento delle confezioni. Sempre nel 27 per cento dei giochi c'era l'uso di parole volgari, ma questo era segnalato solo nel 17 per cento dei casi. Infine, nel 15 per cento c'era la descrizione di uso di sostanze stupefacenti, alcolici o sigarette, ma solo nell'1 per cento delle confezioni c'era una segnalazione a questo riguardo. «Questi dati suggeriscono la necessità per i genitori di svolgere un ruolo molto attivo nel discutere il contesto dei giochi con i bambini», scrivono i due ricercatori. Ai medici poi spetta il compito di spiegare ai piccoli le conseguenze negative dal punto di vista della salute di comportamenti come quelli rappresentati nei videogiochi.

questa malattia si manifesta. Si riconosce la *cybersexual addiction*, cioè il bisogno irrefrenabile di visitare siti di natura erotica e pornografica. O la *compulsive on line gambling*, cioè la versione del gioco d'azzardo compulsivo via internet, grazie alla possibilità di accedere a casinò virtuali. C'è ancora la *information overload addiction*, in cui si ha la ricerca ossessiva di informazioni e ultime notizie sulla rete e la *cyber relationship addiction*, in cui c'è una forte spinta a stabilire relazioni di amicizia o di amore via internet, spesso attraverso le chat o la posta elettronica. Per finire con la *MUDs addiction*, in cui i soggetti partecipano a un gioco di ruolo sulla rete, impersonando un'identità completamente diversa.

«È riduttivo però parlare solo di internet - sottolinea la Corradini - tutti i servizi offerti dalle nuove tecnologie di comunicazione hanno la poten-

zialità di scatenare la dipendenza». Difficile disegnare anche un identikit delle persone a rischio, ma esiste qualche dato al proposito. Anzitutto, i servizi della rete sembrano essere usati con maggiore frequenza dagli uomini piuttosto che dalle donne. I primi sembrano più orientati all'utilizzo di chat con connotazioni sessuali, giochi di ruolo e informazioni, mentre le donne puntano più ad avere sostegno in famiglia o sono alla ricerca dell'incontro ideale.

I sintomi sono tanti e possono andare dal fatto di essere mentalmente assorbiti dalla rete ad essere incapaci di controllare il proprio uso di internet, fino a mentire ad amici e familiari per nascondere il proprio grado di interesse o di perdere addirittura il lavoro. O ancora sentirsi irrequieti quando non si è su internet o usare la rete come un mezzo per fuggire ai propri problemi e alleviare il senso di abban-



dono. Inoltre, chi è dipendente dalla rete, appartiene a due categorie ben distinte. «I primi sono coloro che hanno già un problema di dipendenza precedente, magari ex alcolisti. I secondi sono quelli che, come gli adolescenti, non presentano alcun disagio preesistente», dice la Corradini. Anche se poi, è la personalità a giocare un ruolo centrale.

«Il fattore tempo è importante nel determinare la dipendenza - continua - Molte ricerche hanno evidenziato che al di sotto delle cinque-sei ore giornaliere di collegamento è difficile che la patologia si presenti. Non si deve dimenticare, però, che è poi la personalità del soggetto a essere centrale. Alla base c'è la fragilità, la difficoltà a entrare in relazione con gli altri». Quindi ci sono persone più a rischio di altre e molto dipende da quanto la rete può offrire: c'è la garanzia dell'anonimato data dalle identità fittizie, i

benefici emotivi che dipendono dal fatto che nelle chat, sia di giorno che di notte, è possibile incontrare qualcuno con cui parlare, l'eccitazione derivante da una nuova scoperta e da una nuova esperienza.

Come si diventa dipendenti? «Le fasi del processo che porta alla dipendenza sono due - risponde l'esperta - la prima, chiamata tossicofilia, si caratterizza per l'aumento del tempo passato in rete. Nella seconda, quella tossicomania, si sviluppa il comportamento patologico, in cui l'uso della rete diventa un impulso irrefrenabile, incontrollabile, al punto tale da mettere in forse l'interesse per il mondo reale». È il caso dei *MUDs*, i giochi di ruolo in rete, dove ognuno può creare identità fittizie. O ancora, ed è il caso del cyber sex, può accadere quanto descritto magistralmente in un film del 1998, «Viol@», in cui l'attrice Stefania Rocca impersona una ragazza che

entra nel mondo delle chat erotiche e trova nel computer il suo unico strumento per esprimere fantasie sessuali.

«Difficile parlare ancora di prevenzione e trattamento - conclude la Corradini - ne sappiamo ancora troppo poco. Anche per questo sto sviluppando un progetto di ricerca che riguarda gli hacker, i pirati informatici. In loro c'è la sfida al sistema informatico, che il desiderio di affermazione personale. Magari potremo scoprire che anche in questo caso si può parlare di dipendenza».

clicca su

<http://www.netaddiction.com>

<http://www.apa.org/releases/interradd.html>

La scoperta pubblicata su «Nature» potrebbe aprire importanti prospettive di cura. E ieri ricercatori americani hanno annunciato di aver «rigenerato» i nervi sfatando una vecchia convinzione

Trovata una fonte di cellule staminali nei cervelli di uomini adulti

Pietro Greco

Il gruppo di ricercatori diretto da Arturo Alvarez-Buylla, della University of California, ha scoperto un «nastro» di cellule staminali neuronali collocato in una zona, detta subventricolare, del cervello umano adulto. Lo ha annunciato con un articolo pubblicato ieri da *Nature*.

Si tratta di una notizia importante, degna della copertina che le ha dedicato la rivista scientifica inglese. Perché, certo, cellule staminali erano state trovate già da tempo nel cervello umano. E fonti cospicue di cellule staminali neuronali sono state trovate

nella zona subventricolare del cervello di topi e di primati adulti. Ma mai prima d'ora, era stata trovata una fonte cospicua di cellule staminali in cervelli di uomini adulti. La scoperta indica che anche il cervello umano, dunque, si rigenera. Perché le cellule staminali altro non sono che cellule del «rinnovento».

La stranezza, sostengono Arturo Alvarez-Buylla e i suoi collaboratori, è che mentre nei topi e nei primati sappiamo qual è la catena di migrazione delle cellule staminali, nel caso dell'uomo questa catena non è stata identificata. In altre parole, mentre per i topi e le scimmie si sa quali zone cerebrali le cellule staminali vanno a rige-

nerare, ciò risulta sconosciuto per l'uomo.

Poco male, perché prima o poi lo si scoprirà. E, in ogni caso, poco male perché ai fini applicativi l'importante è aver identificato una fonte importante di staminali, per di più in una zona del cervello facilmente accessibile.

E già, perché molti ritengono e sperano che le cellule staminali possano servire a combattere le malattie degenerative. E aver individuato un bel giacimento di staminali nel cervello umano adulto, che in provetta dimostrano di essere multipotenti, ovvero di avere la possibilità di trasformarsi in cellule specializzate di molti tessu-

ti diversi, apre nuove importanti prospettive di cura.

In questa prospettiva, importante è anche la notizia annunciata ieri al meeting annuale dell'Associazione Americana per l'Avanzamento delle Scienze da alcuni ricercatori, secondo cui anche i nervi possono essere rigenerati mediante utilizzo di cellule staminali neuronali trovate in tessuti di persone adulte. Anche in questo caso viene sfatato una vecchia concezione, secondo cui i nervi non si rigenerano e, quindi, non possono essere riparati.

Le due notizie non hanno solo una valenza scientifica, ma anche una valenza bioetica importante. Per il

semplice fatto che entrambe riguardano le capacità rigenerative associate a cellule staminali adulte. Molte polemiche sulla ricerca nel settore riguardano la ricerca e l'eventuale impiego clinico di cellule staminali embrionali. Le cellule staminali embrionali, infatti, sono strutturalmente totipotenti. Cioè possono differenziarsi in qualsiasi tipo di cellula specializzata e quindi, in potenza, possono essere utilizzate per riparare qualsiasi tipo di cellule malate. Il guaio è che per prelevare le cellule staminali embrionali si distrugge l'embrione. Ed è questo che crea, secondo molti, problemi etici.

Le cellule staminali adulte invece hanno il pregio di non avere controin-

diazioni etiche, tuttavia non hanno ancora dimostrato di avere tutte e ciascuna delle potenzialità delle cellule staminali embrionali. Trovare cellule staminali adulte nel cervello e nel sistema nervoso è importante, tuttavia, per l'eventuale cura di malattie degenerative del cervello e del sistema nervoso. Ovviamente, occorreranno ancora anni di verifiche e di esperimenti per dimostrare che tutte o alcune delle promesse delle cellule staminali si possono davvero realizzare nella pratica clinica. E anche per questo, sostengono molti, che è eticamente giusto continuare a fare ricerca sia sulle cellule staminali adulte, che su quelle embrionali.

Influenza dei polli L'epidemia non è sotto controllo

L'influenza dei polli non è ancora sotto controllo e, benché finora non sia documentata nessun passaggio dell'infezione da uomo a uomo, bisogna mantenere alta la vigilanza. Così si legge in un appello lanciato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità del 18 febbraio scorso.

Nello stesso giorno il bilancio delle vittime umane causate dal virus H5N1 è salito a 22, con il decesso di due pazienti, uno in Thailandia e uno a Taiwan. «Il virus si sta ancora diffondendo, qualsiasi cosa venga detta sul fatto che l'epidemia è stata messa sotto controllo. Si sta diffondendo ogni giorno», ha detto Peter Cordingley, il portavoce dell'Oms per l'Asia ed il Pacifico. E ha aggiunto: «Se si cominciano a ricostituire gli stock (di pollame) troppo presto e il virus è ancora nell'ambiente, si potrebbe produrre una seconda epidemia e si potrebbe andare verso una situazione endemica, nella quale l'influenza ricompare tutti gli anni».

A sostegno di questa tesi, ieri il virus dell'influenza aviaria è stato individuato in una bambina vietnamita di 16 mesi e il ministero dell'Agricoltura cinese ha annunciato la scoperta di tre nuovi focolai dell'epidemia tra i polli nelle province dell'Hubei (Cina centrale), Hunan (sud) e Jilin (nord-est). Casi di infezione di volatili si sono verificati in 16 delle 31 province del Paese, tuttavia nessun essere umano è stato finora contagiato dal virus in Cina. Anche Taiwan ha annunciato che sono stati scoperti sull'isola due nuovi focolai di influenza dei polli. Il governo ha ordinato l'abbattimento di 13 mila volatili. Il virus che si è manifestato sull'isola è però l'H2N5, ritenuto meno pericoloso del suo «cugino» H5N1.

Il governo thailandese sta invece indagando sulla morte sospetta di circa 200 tra mucche e bufali, apparentemente uccisi dal freddo. C'è il rischio infatti che gli animali siano stati colpiti dal virus dell'influenza aviaria. Fino a ieri era stato registrato nel Paese un solo caso di passaggio dell'influenza dei polli ad altri animali: quello di un leopardo di uno zoo vicino Bangkok, trovato positivo al virus lunedì scorso. Tuttavia, ieri il preside della facoltà di veterinaria di Bangkok ha annunciato di aver trovato il virus anche in un gatto morto con i sintomi dell'influenza aviaria dopo aver aveva mangiato della carne di pollo infetta cruda. La Thailandia è uno dei maggiori esportatori del mondo di pollame, e l'esplosione dell'epidemia le è costata almeno 1,5 miliardi di euro in mancati introiti da esportazioni. I maggiori importatori di pollame thailandese, il Giappone e l'Unione Europea, hanno cancellato tutti gli ordini in attesa di una normalizzazione.

c.p.u.