



OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA - CERVELLO

17 NOVEMBRE 2015

RASSEGNA STAMPA



L'addetto Stampa
Massimo Bellomo Ugdulena

gli pubblicati nel presente giornale sono espressamente riservate

GIORNALE DI SICILIA
DOMENICA 15 NOVEMBRE 2015



OSPEDALE CERVELLO. I disagi degli utenti, ma l'azienda replica: «Nessun guasto, i medici erano impegnati»

Poliambulatorio, il telefono squilla a vuoto

●●● Esiste un numero telefonico che permette ai pazienti di contattare il poliambulatorio dell'ospedale Cervello. Peccato però che a questo numero, negli orari di ricevimento corretti, tutti i giorni dalle 12:30 alle 13:30, nessuno risponda. «Ho cercato più volte di contattare quel numero per parlare con il medico che sta

seguendo la mia patologia ma niente di fatto. Sono rimasto al telefono per giorni ma nessuno ha risposto alle mie chiamate, eppure è lo stesso numero che gli stessi medici danno a noi pazienti per confermare o disdire le visite prenotate. Questo è un disagio non indifferente per chi sta male e non può allontanarsi da casa» se-

gnala un lettore con un messaggio a *Ditelo a Rgs*. In realtà, la linea telefonica del poliambulatorio, così come quella degli altri reparti, a detta dell'ospedale, è funzionante. «Non vi è nessun guasto - replicano dagli ospedali riuniti Villa Sofia-Cervello - e anche quando al poliambulatorio non rispondono, i medici ci sono e stan-

no lavorando. Al numero telefonico non sempre i medici possono rispondere perché impegnati quasi sempre con il gran numero di visite giornaliere che devono effettuare. Ci sono altre vie, come quella di contattare il numero del centralino dell'ospedale e la sua chiamata sarà inoltrata al reparto richiesto». (ACAN) ANNA CANE

SANITÀ. Sotto accusa i cassonetti stracolmi di rifiuti. Il direttore sanitario: «Grande solerzia del personale, che è riuscito a fronteggiare una situazione molto delicata»

Ospedale dei bambini, rientra l'allarme topi

● Catturati i roditori che avevano fatto chiudere la Prima pediatria. La «caccia» partita sabato si è conclusa ieri a mezzogiorno

Era stata una mamma ad accorgersi di un indesiderato ospite. Per fare la derattizzazione del reparto diretto da Giuseppe Iacono, cinque bambini sono stati dimessi, gli altri spostati in altri locali.

Monica Diliberti

●●● A mezzogiorno, ieri, nel reparto di Prima pediatria, al primo piano del padiglione «Biondo» del «Di Cristina», sembrava che non fosse successo nulla: bimbi nelle stanzette, lettini appena rifatti, camici bianchi al lavoro, un vago odore di pulito al posto del classico olezzo «di ospedale». Eppure, il fine settimana appena trascorso non è stato esattamente dei più tranquilli: l'allarme topi scattato all'alba di sabato ha fatto partire ufficialmente la caccia ai roditori, costretti a spostarsi in altri locali e ad organizzare una derattizzazione immediata e non prevista.

Ma già nella tarda mattinata di ieri la situazione era tornata alla normalità. E i «colpevoli» sono stati catturati: due topi, uno in fondo al corridoio, uno in medicheria. Piccoli, neanche lontanamente simili a ratti di fogna, ma comunque capaci di portare trambusto in corsia, un luogo dove proprio non devono metterci zampa. Tutto era iniziato sabato quando, dopo aver passato la notte su una sedia a vegliare la figlia ricoverata, una mamma si è accorta dell'indesiderato ospite. Dopo un secondo avvistamento, si era pensato di collocare delle trappole, una soluzione però non adeguata. Ecco, quindi, il piano B, più difficile da attuare, ma che di certo avrebbe garantito la sicurezza dei 16 piccoli ricoverati: chiudere la Prima pediatria



Il direttore sanitario dell'ospedale dei Bambini, Giorgio Trizzino, in reparto dopo la derattizzazione (FOTO FUGARINI)

e spostarli in altri reparti. «Per due ore abbiamo studiato dove mettere i bambini», dice Giorgio Trizzino, direttore sanitario dell'Ospedale dei Bambini. Cinque sono stati dimessi, agli altri abbiamo trovato un letto, evitando fuori posto e barelle in corsia. C'è stata grande solerzia da parte dei medici, che sono riusciti a fronteggiare benissimo una situazione molto delicata, e degli infermieri del reparto, che hanno potuto seguire i loro piccoli pazienti». Dopo il trasferimento dei bambini, è partita una massiccia derattizzazione, cui è seguita la pulizia del reparto, diretto da Giuseppe Iacono e che ha a disposizione 4 stanze di degenza, con

16 posti letto. Inoltre, sono stati effettuati dei controlli in tutto l'ospedale per verificare la presenza di altri topi. A quanto pare, tutto è sotto controllo: nessun intruso con baffi e coda. Almeno fino a questo momento. Perché pur essendosi trattato di un «caso isolato» (così lo definiscono all'ospedale), resta il problema dei cassonetti, schierati a un passo dal «Di Cristina», spesso stracolmi di ogni tipo di rifiuti, anche per diversi giorni. Un richiamo irresistibile per gatti e roditori che possono arrampicarsi facilmente fin dentro l'ospedale, cosa che presumibilmente è avvenuta sabato.

«Lo spostamento dei cassonetti è

opportuno», afferma Giovanni Migliore, direttore generale dell'Arnas-Civico. «Noi dobbiamo minimizzare il rischio per i nostri pazienti».

Sergio Marino, presidente della Rap, l'azienda che si occupa della raccolta dei rifiuti, ha annunciato una derattizzazione massiccia della zona. Contestualmente, l'Azienda ospedaliera provvederà a collocare le zanzariere dove non ci sono, ad esempio nelle stanze non di degenza. O come la finestra in fondo al corridoio della Prima pediatria: probabilmente quella è stata la porta d'ingresso dei due topini che hanno scatenato il bailamme nel reparto. (FOTO)

DI CRISTINA. Dopo sette mesi tornano visite e interventi. Migliore: «Risposta concreta ai nostri piccoli pazienti»

Arrivano due medici, entro Natale riapre Ortopedia

●●● Un laconico cartello, collocato i primi di maggio sul vetro della portineria dell'Ospedale dei Bambini, recitava più o meno così: «L'Ortopedia è chiusa». Il motivo non c'era scritto, ma era questo: non ci sono medici disponibili. Adesso, dopo circa sette mesi, i sanitari sono stati reclutati, sono pronti ad entrare in servizio e, prima di Natale, ripartiranno visite e interventi chirurgici. Si avvia dunque alla conclusione un periodo difficile per tutti quei bimbi che hanno avuto bisogno di cure ortopediche, dalle fratture, ai piedi piatti, fino alle scoliosi. La vicenda ha inizio la primavera scorsa, quando si ammalano due camici bianchi dell'Ortopedia pediatrica del Di Cristina. Dopo la malattia, uno dei due si sposa e parte per il viaggio di nozze. E il reparto

quattro posti letto e un ambulatorio che, ogni anno, assiste 8 mila bambini - chiude i battenti. Tornato dalla luna di miele, il medico rimasto viene dirottato all'Ortopedia dell'Arnas-Civico. Dopo la chiusura, l'unica Ortopedia pediatrica operativa in questi lunghi mesi è stata quella dell'ospedale Cervello, che però non è dotata di Chirurgia pediatrica e dove non sono mancati disagi. Il momento più difficile è stato forse quello estivo, con i medici e gli infermieri che sono stati richiamati dalle ferie o vi hanno proprio rinunciato, con turni massacranti e straordinari «a titolo gratuito». E giornate di passione per i piccoli e i loro familiari, costretti ad attendere lunghissime in corridoio (spesso senza aria condizionata) per togliere un gesso o fare una visita di controllo.



Il manager Giovanni Migliore

Ora la delibera per l'inserimento di due nuovi ortopedici pediatrici al Di Cristina è stata firmata. Insieme a loro lavorerà anche il dottore che, in questi mesi, era stato al Civico. «Con la nuova dotazione organica», afferma il manager dell'Arnas-Civico, Giovanni Migliore, «avremo anche un quarto medico che ci consentirà di avere un collegamento con la chirurgia. Avremo quindi una vera e propria Unità di Ortopedia pediatrica. Entro Natale, infatti, il reparto riaprirà con tre sanitari, per dare una risposta concreta ai nostri piccoli pazienti».

Non solo. Nei prossimi due mesi saranno ristrutturati gli ambulatori del Di Cristina. Un passo avanti nel restyling dell'ospedale. In attesa che, da Roma, giungano i fondi per la ristrutturazione complessiva. (FOTO)

SERVIZI. L'Isola è l'unica al Sud ad avere raggiunto i migliori risultati. «Ma restano delle lacune, come la prevenzione e la riabilitazione, e siamo già al lavoro per rimediare»

Assistenza sanitaria, Sicilia tra le prime nove

«Nella graduatoria ministeriale per i livelli essenziali siamo tra le regioni virtuose», dice l'assessore alla Salute Gucciardi

Il buon risultato della Sicilia emerge dai dati della relazione del ministero. Restano le carenze su copertura vaccinale e screening di prevenzione, sono migliorati l'assistenza domiciliare integrata e gli hospice.

Salvatore Fazio
PALERMO

«Promossi i livelli essenziali di assistenza nelle strutture sanitarie siciliane: nella classifica stilata dal ministero della Salute la Sicilia si piazza tra le regioni virtuose. «Siamo tra le nove regioni migliori e ormai ci troviamo ai livelli dei sistemi sanitari di Toscana, Emilia Romagna e Veneto», sottolinea soddisfatto l'assessore regionale alla Salute, Baldo Gucciardi. Le Regioni promosse sono tutte del Centro-Nord, l'unica eccezione è la Sicilia.

«Frutto dell'ottimo lavoro svolto nell'Isola che adesso dobbiamo continuare», sottolinea Gucciardi. Restano però alcune lacune, come più volte ribadito dallo stesso assessore: la prevenzione e le strutture sanitarie per la riabilitazione. «Il ministero ha confermato quanto finora abbiamo detto e fatto - afferma Gucciardi - e infatti abbiamo già previsto nella nuova rete ospedaliera un potenziamento delle attività per la prevenzione e la riabilitazione».

Il miglioramento della Sicilia emerge dai dati della relazione del ministero che assegna i punti a ciascun elemento che riguarda i livelli essenziali di assistenza: dalle vaccinazioni alle prestazioni ospedaliere, dai posti letto ai soccorsi nelle emergenze. Nel 2012 la Sicilia aveva ottenuto 157



L'assessore regionale alla Salute, Baldo Gucciardi

punti rimanendo sotto la soglia della promozione che è 160. Adesso ci sono i dati relativi agli anni successivi: nel 2013 l'Isola ha ottenuto 165 punti e nel 2014 ha raggiunto 170 punti.

In tutte le Regioni, sottolinea il ministero, si registra una diminuzione dei ricoveri ospedalieri e l'aumento della appropriatezza dell'assistenza. Le note negative riguardano però la copertura vaccinale nei bambini a 24

mesi morillo, parotite e rosolia e quella per la vaccinazione antinfluenzale nell'anziano, che «fanno registrare un complessivo peggioramento in tutto il Paese». Regioni bocciate anche rispetto ai cesarei: la percentuale di cesarei primari, si legge nel rapporto, «è ancora elevata ed in particolare in alcune realtà regionali si osserva addirittura un aumento dei valori percentuali». Anche la percentuale

di pazienti con frattura del femore operati entro due giorni «non raggiunge ancora livelli soddisfacenti, pur osservando in alcune Regioni un netto miglioramento», scrive il ministero. Nella classifica stilata per il 2013 le nove regioni promosse sono Toscana con 214 punti, Emilia Romagna con 204, Piemonte 201, Marche 191, Veneto 190, Lombardia 187, Liguria 187, Umbria 179, Sicilia 165. In Sicilia nel 2013 rispetto al 2012 restano le carenze sulla copertura vaccinale e sugli screening di prevenzione, sono migliorati invece l'assistenza domiciliare integrata e gli hospice mentre sono peggiorati gli indicatori sull'utilizzo delle risonanze magnetiche.

«Sulle risonanze - chiarisce però Gucciardi - il dato non è aggiornato perché in realtà abbiamo potenziato l'offerta». Tra i punti di forza della Sicilia con il maggior punteggio ci sono: la copertura vaccinale nei bambini per polio, difterite, tetano, epatite B e pertosse; i controlli per la sicurezza nei luoghi di lavoro; i bassi contaminanti negli alimenti di origine animale; l'assistenza domiciliare per gli anziani; l'appropriatezza dei ricoveri; la rapidità dell'organizzazione sanitaria per le emergenze. Tra le carenze la copertura vaccinale nei bambini contro morillo, parotite e rosolia e la proporzione di persone che ha effettuato screening per cervice uterina, mammella, colon retto. «Sulla prevenzione e riabilitazione - evidenzia Gucciardi - si sta già provvedendo per risolvere queste residue carenze a breve e medio termine. Lo stiamo già facendo nei nuovi atti aziendali e con le nuove piante organiche».

FEDERFARMA. Già 166 milioni in meno di uscite con le medicine dispensate in rete e non solo negli ospedali

Farmaci, maxirisparmi con la «nuova» distribuzione

PALERMO

«Un risparmio di 166 milioni per le casse della sanità siciliana. Arriva dalla distribuzione per conto, il sistema che prevede la fornitura nella farmacia vicino casa delle medicine che normalmente vengono consegnate in quelle ospedaliere. Il dato è stato diffuso nello scorso fine settimana a Palermo, dove per due giorni si è tenuto un confronto organizzato da Federfarma con il Pharmaceutical Group of European Union, che raggruppa tutti i farmacisti d'Europa, e l'intera filiera nazionale, dalla professione al sindacato.

Secondo i dati di Federfarma Palermo, rispetto al 2012 (quando il servizio era pubblico) la distribuzione per conto ha consentito da aprile 2014 a marzo 2015 di passare da 3,8 a 3,2 milioni di confezioni erogate: «Ha ridotto quindi il numero di pezzi distribuiti ci circa

600 mila, ne ha contenuto il costo unitario da 60,89 a 39,85 euro e ha procurato un risparmio complessivo di 166 milioni di euro», ha specificato Roberto Tobia, presidente di Federfarma Palermo. Un dato usato come uno scudo. La due giorni palermitana è infatti servita soprattutto per dire «no» all'ingresso dei capitali nella proprietà delle farmacie - previsto nel disegno di legge sulla concorrenza - perché è «un rischio per la farmacia italiana indipendente» che sarebbe così «consegnata nelle mani di multinazionali e speculatori finanziari aprendo possibilmente la porta ad organizzazioni criminali e mafiose dedite al riciclaggio di denaro e ai traffici illeciti». «Ad essere esposte ai maggiori rischi - ha detto ancora Tobia - sarebbero soprattutto quel 20% di farmacie che ha una situazione economica non florida».



Roberto Tobia

I risparmi che arriverebbero dall'attuale sistema italiano delle farmacie non si fermano qua. La «pharmaceutical care», la prassi secondo cui lo Stato paga il farmacista per controllare le terapie dei pazienti cronici, otterrebbe forti risparmi sulla spesa per i farmaci e i ricoveri impropri. «Prassi che, se estesa ai 3 milioni di pazienti asmatici in Italia, porterebbe ad un risparmio per l'erario fino a 717 milioni di euro l'anno al netto della remunerazione per i farmacisti». Altro «no» secco quello alla distribuzione nei supermercati dei farmaci di fascia C, per i quali è necessaria la ricetta: «Non è vero che si risparmia», ha sottolineato Tobia, che ha lanciato l'idea di creare in Italia una struttura nazionale di supporto alle farmacie che, per difendersi dall'ingresso di capitali privati, sono disposte «ad aggregarsi in reti indipendenti». (FPM)



«PAOLO GIACCONE» Stop ai disagi per i pazienti che si sottopongono alla chemioterapia. Un mese fa, durante un nubifragio, era venuta giù una parte di controsoffitto Policlinico, finiti i lavori ad Oncologia dopo il crollo: stanze riaperte

Stop ai disagi per i pazienti che si sottopongono alla chemioterapia nell'Unità operativa di Oncologia medica del Policlinico «Paolo Giaccone». I lavori per la sistemazione dell'intonaco e di parte del controsoffitto, venuti giù esattamente un mese fa, sono stati completati. Già da domani sarà riaperta la sala che era stata dichiarata inagibile e a disposizione dei pazienti ci saranno più letti e poltrone.

«Ce l'abbiamo fatta» commenta Luigi Aprea, direttore sanitario dell'azienda ospedaliera universitaria. Siamo stati nei tempi preannunciati dieci giorni fa. La chemioterapia è un servizio molto importante, aveva-

mo un obbligo nei confronti dei nostri pazienti».

Il crollo è avvenuto nella notte tra il 14 e il 15 ottobre scorso, a causa di un violento nubifragio che ha colpito la città. Inizialmente, era stato annunciato che i danni sarebbero stati riparati nel giro di un paio di settimane, ma così non è stato: la ditta che doveva eseguire i lavori attendeva il materiale per aggiustare il controsoffitto. Un problema insomma indipendente dall'ospedale.

La chiusura di una delle tre stanze in cui si effettuano le terapie ha creato non pochi disagi. Innanzitutto, la riduzione delle postazioni. Prima del crollo, i letti disponibili erano 8,

collocati proprio nell'ambulatorio interessato dal crollo. A causa della chiusura della sala, per un mese è stato possibile usarne soltanto due, cosa che ha comportato qualche fastidio soprattutto ai pazienti più deboli, che non sono in grado di ricevere la terapia stando in poltrona. Queste ultime sono 12.

Nel reparto, diretto da Antonio Russo, vengono somministrate 50-70 chemio al giorno. La diminuzione dei posti disponibili ha inevitabilmente provocato un allungamento dei tempi d'attesa per i malati e i loro familiari. «Abbiamo aspettato dalle 9 alle 15 - aveva raccontato al Giornale di Sicilia il signor Giovanni, che



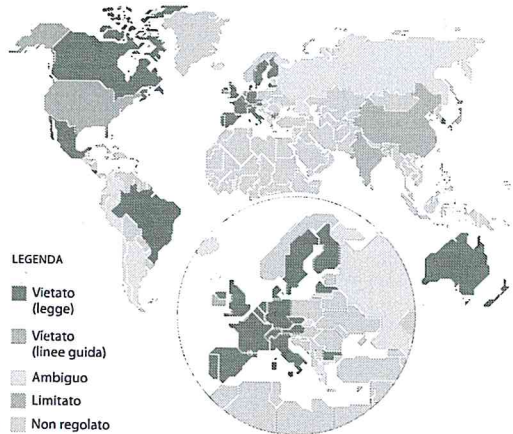
Letti pieni di intonaco dopo il crollo ad Oncologia un mese fa

accompagna periodicamente la moglie a sottoporsi alla terapia al Policlinico - , mentre di solito in una-due ore siamo fuori. C'è anche chi ha delle metastasi ossee e aspettare per ore stando seduti sulle panchine di ferro è davvero una tortura».

Per arginare i disagi, il personale dell'Unità operativa ha dato il massimo, anticipando l'orario di ingresso in ospedale o posticipando l'uscita pur di non interrompere i protocolli terapeutici dei tanti pazienti. «Disolito, le chemioterapie terminano alle 17, ma se necessario si è andati avanti fino alle 20», dice Aprea. Un problema che, da domani, sarà solo un brutto ricordo. (11/10/15) MONICA DILIBERTI

SI PUÒ O NON SI PUÒ

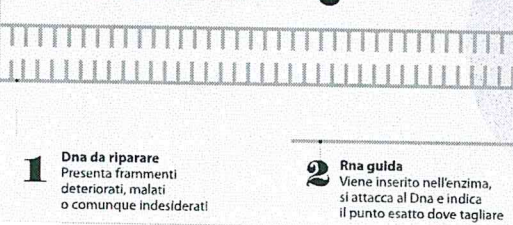
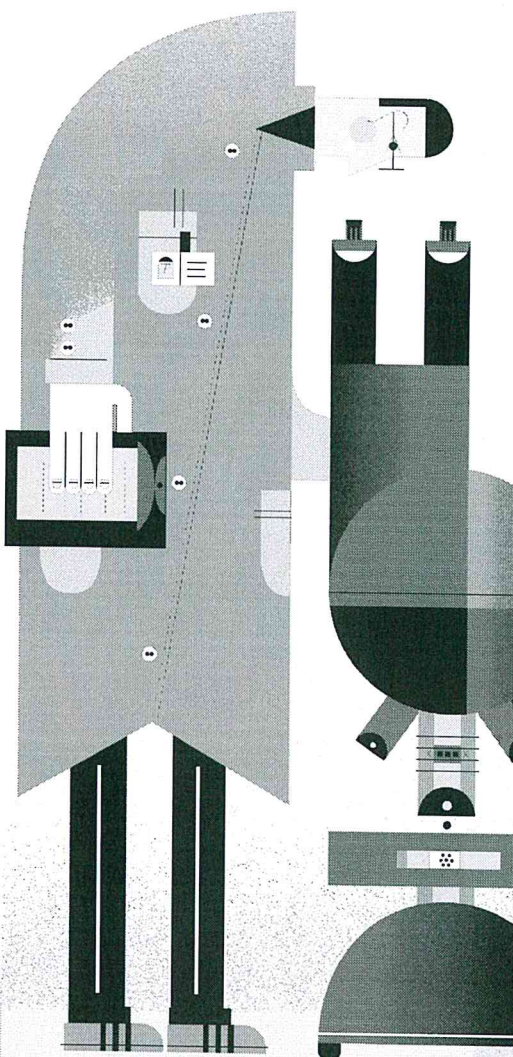
Misure adottate dai governi sulla manipolazione genetica di embrioni umani



ETICA

“Nessuna censura”

«Non demonizziamo questa tecnologia. Non ripetiamo errori già commessi in passato. E già molto utilizzata in laboratori di tutto il mondo per studi importanti, sul cancro o sulla terapia genica o nelle biotecnologie agrarie». Chi parla è Carlo Alberto Redi, professore dell'università di Pavia e membro dell'Accademia dei Lincei. Che, a chi ha chiesto una moratoria sulla Crispr parlando di rischio eugenetica, risponde: «La storia dice che non è concepibile una moratoria perché non è attuabile. Gli scienziati sono responsabilmente impegnati ad assicurarsi che le ricerche impieghino cellule che non saranno mai sviluppate oltre i primi stadi e mai impiantate in madri surrogate». A molti resta però il dubbio che possano esserci usi sbagliati, e che per questo si debba fare qualcosa. Certo che sì, risponde Redi, ma «la storia insegna che ben più efficace della censura sono le campagne per spiegare le possibilità offerte da una nuova tecnica. Molto meglio della moratoria totale è chiamare da subito filosofi, giuristi, psicologi, economisti a dare il proprio contributo a togliere le nebbie che offuscano la ragione e fanno vivere nella paura di mondi che non esistono, quelli dei cattivi scienziati. Una nuova tecnica potente come CRISPR/Cas9 riempie il bicchiere a metà. L'altra metà dobbiamo riempirla noi, chiedendo norme capaci di evitare derive non accettabili e lavorare ciascuno per una società democratica della conoscenza. Che chiede un esercizio di cittadinanza scientifica alla quale siamo chiamati tutti. (p. g.)



COSÌ È NATA CRISPR

2012

Il team di Jennifer Douda chiede il brevetto di Crispr

Douda spiega il meccanismo di questa tecnica

2013

Feng Zhang chiede il brevetto di CRISPR per l'utilizzo su animali e piante

Zhang pubblica un articolo sull'impiego della tecnica in cellule animali e umane

Bioingegneria. Una tecnica semplice

ed economica che opera sul Dna. E cambia i caratteri degli animali. A Londra vogliono usarla sui nostri embrioni

Le forbici sul genoma umano

PIETRO GRECO

NON LASCIATEVI ingannare dal nome impossibile, CRISPR/Cas9. Né dalla giovane età, tre anni o poco più, essendo stata messa a punto nel 2012 da Bruce Conklin presso i Gladstone Institutes di San Francisco. La tecnica ha già le caratteristiche per sgominare tutte le altre. Per il semplice motivo che, come scrive *Nature*, è economica, veloce e facile da usare. Eppure è già al centro di polemiche al calor bianco. Perché permetterebbe di riscrivere l'uomo modificando a piacere il suo Dna. E non è uno spauracchio peregrino perché un'équipe di bioingegneri cinesi ha già manipolato embrioni umani proprio con la Crispr, suscitando un mare di proteste. I cinesi non badano alla bioetica, si è subito detto. Ma, qualche settimana fa, è stato un gruppo di scienziati del Francis Crick Institute di Londra a chiedere alla Human Fertilization and Embriology Authority di poter sperimentare la Crispr su un embrione umano «a scopo di ricerca», hanno precisato. In attesa che l'Authority si pronuncerà, vale la pena di capire cos'è il "taglia e cuci genetico" che sta eccitando la comunità scientifica. Cominciando col dire che Bruce Conklin non ha creato la tecnica dal nul-

la. Ma ha utilizzato un metodo inventato dai batteri fin dalla notte dei tempi per difendersi da virus e da materiale genetico "alieno" pericoloso. Si tratta di sequenze geniche che si ripetono, le Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats (CRISPR) cui sono associati dei geni, i cas (CRISPR associated) che codificano per enzimi capaci di tagliare il DNA nei punti giusti, eliminare le sequenze indesiderate e eventualmente sostituirle con quelle volute. Quello che ha fatto Bruce Conklin è stato di trasformare il sistema, con opportuni accorgimenti, in una "forbice universale" in grado di lavorare bene in ogni ambiente cellulare, compreso quello degli eucarioti e di quegli eucarioti che noi consideriamo i più speciali fra tutti: gli uomini.

Questo "taglia e cuci" può essere utilizzato proprio come fanno i batteri: espellere con grande precisione ed efficacia i tratti di Dna deteriorati, malati o comunque indesiderati, e sostituirli con tratti integri, sani o comunque desiderati. La tecnica funziona bene su piante, topi e cellule umane adulte. Come su maiali e scimmie, così simili a noi. E non c'è voluto molto al genetista cinese Junjiu Huang, in forze all'università Sun Yat-sen di Guangzhou, di saltare a mettere le mani sull'uomo. Con quindici suoi collaboratori nel marzo scorso ha annunciato di aver utilizzato la tecnica CRISPR/Cas9 su embrioni umani per verificare se è efficace nella terapia genica della beta-talassemia. In pratica Huang e i suoi hanno utilizzato 86 zigo-

COME SI FA

Enzima Cas9
È capace di tagliare il Dna

Sequenza complementare a quella da riparare

1 Dna da riparare
Presenta frammenti deteriorati, malati o comunque indesiderati

2 Rna guida
Viene inserito nell'enzima, si attacca al Dna e indica il punto esatto dove tagliare

3 Il taglio
L'enzima fa il taglio del frammento di Dna indesiderato

4 La riparazione
Il gene può essere rimpiazzato o meno, a seconda del caso

PER SAPERNE DI PIÙ
www.crick.ac.uk
www.nature.com

2014

2015

Crispr viene usata su pesci zebra

Impiego della tecnica su batteri

Utilizzo su grano, soia e riso

Primi esperimenti di Crispr sulle scimmie (macachi)

Lavori sui topi con disturbi epatici

Zhang brevetta in Usa l'utilizzo di Crispr su cellule di mammiferi

Studi sul lievito dimostrano le potenzialità della tecnica su intera popolazione ("gene drive")

Il team di Junjiu Huang sperimenta per la prima volta su embrioni umani in Cina

ti nel tentativo di eliminare le mutazioni del gene HBB che causano la malattia. Nella prospettiva di curare fin dall'inizio, nella linea germinale, la diffusa patologia. Ma il lavoro viene subito rifiutato da riviste prestigiose, come *Nature e Science*, per il semplice motivo che la comunità scientifica internazionale considera sbagliato e in ogni caso prematuro correggere i difetti genetici nelle linee germinali, perché ogni eventuale errore si trasmette di genitore in figlio. Per nulla scoraggiato Huang tenta con una rivista cinese, *Protein & Cell*, che glielo pubblica in due giorni. E noi apprendiamo che su 86 embrioni manipolati, 15 non sono sopravvissuti; che solo su 28 le mutazioni indesiderate del gene della betatalassemia erano state eliminate e che solo in 4 zigoti era stato sostituito l'intero gene. Inoltre CRISPR/Cas9 aveva tagliato e cucito in una quantità di luoghi diversi dal gene responsabile della malattia, in maniera del tutto indesiderata e potenzialmente molto dannosa. Quindi né il genetista di Guangzhou né alcun altro nella comunità scientifica hanno la più pallida idea di cos'altro abbia combinato il taglia e cuci su quegli embrioni.

Insomma, l'esperienza di Huang è stata così negativa in ogni suo aspetto da suscitare reazioni veementi. Compresa una richiesta di moratoria sull'uso in medicina della CRISPR/Cas9 firmata, tra gli altri, da David Baltimore, pre-

Si chiama Crispr/Cas9 e permette di eliminare sequenze geniche responsabili di malattie. Ma anche di tratti somatici

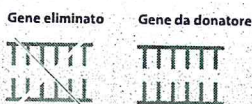
mio Nobel e già presidente dell'Associazione Americana per l'Avanzamento delle Scienze (AAAS), la più grande società scientifica al mondo, editrice della rivista *Science*.

Ancora una volta ci troviamo di fronte a un bivio sulla strada dell'innovazione. Ed è tra i più importanti. Proprio perché la CRISPR/Cas9 è così economica, veloce e facile da usare da consentire di riscrivere a piacimento il Dna di piante, animali e uomini. E debellare, tra l'altro, odiose malattie. Certo, molto c'è ancora da imparare. Se la richiesta del Francis Crick Institute sarà accettata si potrà cominciare a capire come lavora la tecnica sul materiale umano. Un primo passo, ma è bene che dei limiti sul suo uso ci siano. Per esempio è bene consolidare il bando sul suo utilizzo su cellule della linea germinale umana.

REPRODUZIONE RICERCA

CASO I TAGLIA E RIMPIAZZA

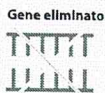
Il frammento viene rimpiazzato con un altro integro, sano o comunque desiderato



Dna riparato

CASO II TAGLIA E BASTA

Il frammento viene eliminato e non rimpiazzato



Dna riparato

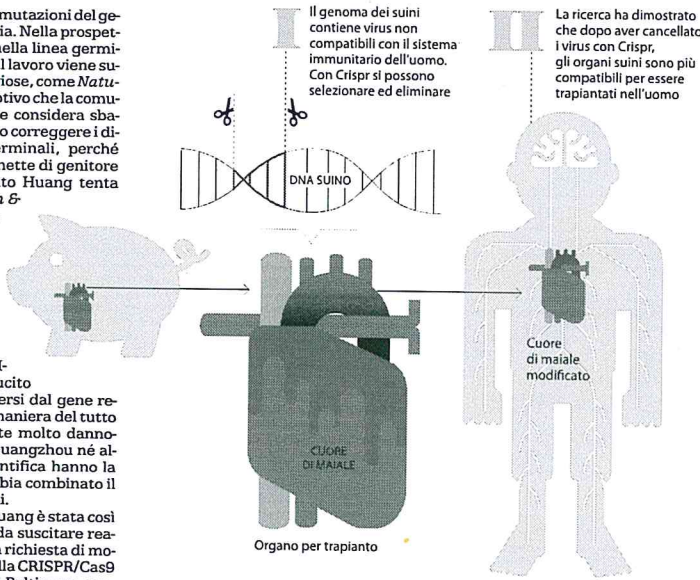
FONTE RIELABORAZIONE DATI RISULTATI NEWSWEEK / NATURE

INFOGRAFICA PAULA SIMONETTI

OBIETTIVO XENO

I Il genoma dei suini contiene virus non compatibili con il sistema immunitario dell'uomo. Con Crispr si possono selezionare ed eliminare

II La ricerca ha dimostrato che dopo aver cancellato i virus con Crispr, gli organi suini sono più compatibili per essere trapiantati nell'uomo



Il caso. Liberare i suini dai virus che impediscono di trapiantare i loro organi: lo hanno fatto ad Harvard E nei maiali cancellate tutte le infezioni

ELENA DUSI

MODIFICARE IL Dna dei maiali con la Crispr/Cas9 potrebbe rendere più vicini gli xenotrapianti. I suini, infatti, sono i principali candidati all'uso di organi da trapiantare, ma hanno nel loro Dna dei geni di antichi virus che li infettarono migliaia di anni fa, i quali, in caso di trapianto nell'uomo, sono capaci di riattivarsi contagiando

chi ha ricevuto l'organo. George Church, che insegna ad Harvard ed è uno dei più vivaci biologi del momento (sua è l'idea di riportare in vita un mammut con la tecnica della clonazione) è riuscito grazie a Crispr a cancellare dal Dna di alcune cellule di maiale il rischio di infezione. Lo scienziato si è infatti accorto che ogni virus suino ha un gene, sempre uguale, che utilizza per infettare l'individuo ospite. Costruendo una versione di Crispr mirata a cancellare questo gene, Church è riuscito a rendere inoffensivo il Dna virale dei maiali. Le "forbici" del sistema enzimatico di taglia e incolla sono intervenute 62 volte: tanti erano i virus che si erano insinuati fra i cromosomi dei suini per infettarli.

Il lavoro degli harvardiani è

Ridotto di mille

volte il rischio

di infettarsi

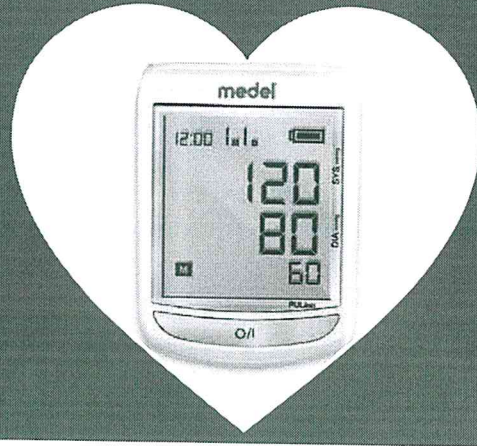
una pietra miliare perché Crispr non era mai stato usato per effettuare modifiche così numerose su un singolo genoma. E le cellule trattate con il nuovo metodo di gene editing hanno dimostrato un'intatta funzionalità e una capacità ridotta di mille volte di infettare le cellule umane (in provetta).

Il lavoro di Church - pubblicato su *Science* - è però ancora preliminare. Lo scienziato è intervenuto solo su singole cellule di rene di suino coltivate in laboratorio. Per ottenere organi da trapiantare bisognerà invece creare e allevare interi maiali, modificando il Dna al livello degli embrioni. Nell'esperimento di Harvard, le cellule perfettamente "ripulite" dai virus non erano il 100 per cento. Né l'uso di Crispr risolverà il problema del rigetto, che è particolarmente violento nel caso degli xenotrapianti.

Il fatto che con questo metodo si sia riusciti a eliminare l'ostacolo dei virus, lasciando per il resto le cellule dei reni intatte e perfettamente funzionanti, è però un passo avanti per risolvere il problema della carenza di organi da trapianto. «L'intero settore degli xenotrapianti - ha commentato Church - è rimasto immobile per 15 anni, tenuto in vita solo da pochi esperti che ci credevano veramente. Questa ricerca, penso, cambierà la situazione».

L'INFORMAZIONE RIPRODOTTA

Il misuratore di pressione Medel. Leggi il tuo cuore.



Letture facile.

Al centro dell'attenzione mettiamo tutti i tuoi dati in modo semplice e chiaro. Il misuratore di pressione Medel Elite ha un grande display da 90 cm². Facile da leggere, semplice da consultare.

Il valore in ogni dettaglio

Indicatori di battiti cardiaci irregolari

Misurazione delicata e confortevole

Rapida: media 24 secondi

Media dello 3 misurazioni



medel

Professionisti nella misurazione della pressione. Dal 1966
www.medel.it

5 ANNI GARANZIA
RICERCA E SVILUPPO ITALIANI
È un dispositivo medico CE. Leggere attentamente le avvertenze o le istruzioni per l'uso

PER SAPERNE DI PIÙ
www.agenziafarmaco.gov.it
www.epac.it

Farmaci. Funzionano. Non solo nelle prove sperimentali. Ma anche nella vita vera dei malati
Promossi i proiettili bomba contro il nemico del fegato

Epatite C ultimo atto Ed è real life

> LUI & LEI
ROBERTA GIOMMI



SE PAPA' TI PORTA DA LEI

Come possono le generazioni scambiare pensieri e idee se tutti confluiscono in una uguaglianza senza gerarchie? Se l'imperativo categorico è il qui e ora, la fretta e la paura di non fare abbastanza guidano anche il

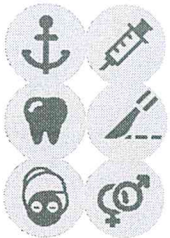
comportamento dei grandi. Ci sono genitori che accompagnano il figlio o la figlia dal fidanzato/a perché possano fare le prime esperienze con un consenso familiare forte intorno a piccole storie precoci (13-16 anni). La frase: «Perché io ho 18 anni» è un modo dei figli per dire che possono disattendere le regole mentre vivono ancora una assoluta dipendenza economica. Che fare? I genitori devono riprendere una responsabilità, non solo sui permessi e divieti, ma nel confronto emotivo e sulla condivisione dei problemi.

Essendo adulti è pericoloso diventare adolescenti, non confrontare le esperienze e disattendere la costruzione del rispetto sessuale, oltre che la protezione dalle cattive dipendenze sentimentali. Se genitori e figli condividono lo stile di vita, quando arrivano i divieti i figli non hanno una vera struttura per accudirli e non sanno sopportare la frustrazione.

I fatti di cronaca ci fanno capire, nei loro estremi, che esiste il rischio di legami folli su cui si interviene con confusione. I genitori devono tornare adulti perché essere compiacenti e poi fare pesanti imposizioni, senza un dialogo costante, non costruisce competenze emotive nei figli e nelle figlie. www.irf-sessuologia.it

VIE DI CONTAGIO

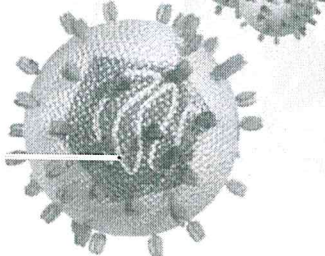
- Tatuaggi/piercing
- Trattamenti ai denti
- Trattamenti estetici (aghi e forbici)
- Iniezioni
- Interventi chirurgici
- Rapporti sessuali



IL VIRUS

Si conoscono 7 varianti virali
Ci sono 7 genotipi (dall'1 al 7)

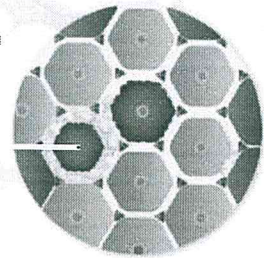
Materiale genetico virale



FEGATO

LE LESIONI Nella fase di cirrosi

Necrosi delle cellule epatiche



DAL NOSTRO INVIATO
ARNALDO D'AMICO

È L'ULTIMO esame che un farmaco deve affrontare, soprattutto se è un antibiotico o un antivirale. Si chiama "real life" o "real world", vita o mondo reale. Superate tutte le prove che comporta il lungo percorso di sperimentazione clinica che consente la messa in vendita di un medicinale, questo poi è bene che venga verificato anche sul campo, nell'uso quotidiano. Specie se, come nel caso degli antivirali contro l'epatite C, costano sino a 80 mila euro a trattamento. Non a caso sono molte le indagini di questo tipo - anche italiane - presentate a San Francisco, al congresso dell'American Association for the Study of Liver Disease (Aasld 2015), summit mondiale sulla malattia del fegato di cui l'epatite C è la patologia più diffusa e pesante per vite perse e di costi.

«Una verifica necessaria perché le percentuali di guarigione raggiunte in uno studio clinico possono beneficiare della condizione "artificiale" di questa modalità di sperimentazione. Non è raro che un antivirale "promosso" dai trial clinici con il 90 per cento di guarigioni, nel real life scenda al 65», spiega Massimo Andreoni, presidente della Società italiana malattie infettive e direttore di Malattie infettive all'università Tor Vergata di Roma, qui rappresentata da una delegazione. «Negli studi clinici i malati sono selezionati secondo criteri rigorosi: hanno solo la patologia per la quale è indicato il farmaco e, in genere, allo stesso livello di gravità, sono quelli più attenti e

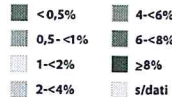
nel 99% dei malati, quanto nei trial clinici. Inoltre si è avuto anche un potenziamento degli anti-Hiv che hanno spento completamente quello stato infiammatorio che innesca le complicanze mortali dell'Aids».

Sempre con gli stessi anti-epatite C il real life ancora in corso in Polonia di cui sono stati diffusi i dati relativi a 40 pazienti su 186. «Virus scom-

parso nel 98 per cento dei malati - spiega Robert Flisiak, direttore malattie infettive, Università di Białystok, Polonia. Con farmaci di Gilead invece due real life italiani cofirmati dall'Aifa (Agenzia italiana del farmaco) che hanno dato ottimi risultati in malati cirrotici in lista d'attesa per il trapianto di fegato e in trapiantati reinfettati.

IN EUROPA

% di abitanti contagiati



IN ITALIA

TOTALE 1,6 MILIONI

■ SUD ■ CENTRO ■ NORD

VARIAZIONE DELL'INCIDENZA

FASCE D'ETÀ

-1% < 30 anni

-2% 30-39 anni

-1% 40-49 anni

-3% 50-59 anni

-16% ≥ 60 anni

-3%

-27%

-7%

Vibracell®

Multivitaminico energetico con Pappa reale, L-Carnitina, Selenio, Folato, Coenzima Q10 e Betacarotene

Una sorgente di forza e vitalità

In un cucchiaino di Vibracell®, Vitamine, Minerali ed Oligoelementi, per un concentrato di forza e vitalità. Vari studi hanno confermato che frutta e verdura hanno effetti benefici su tutto l'organismo. In base al loro colore svolgono un'azione antiossidante che aiuta a contrastare i radicali liberi, proteggono dalla proliferazione cellulare anomala e aiutano a sostenere le difese immunitarie. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda di consumare almeno 5 porzioni al giorno tra frutta e verdura. Essi, infatti, aiutano a ridurre di un terzo il rischio di insorgenza di patologie metaboliche e cardiovascolari, inoltre, sono utili nella prevenzione di alcune forme tumorali.

Il consumo medio di frutta e verdura in Europa, però, non raggiunge la metà dei livelli raccomandati e molte persone non riescono a seguire questo prezioso consiglio di sana abitudine alimentare. Spesso, inoltre, tali alimenti subiscono trattamenti che comportano la perdita di preziose sostanze nutritive.

Vibracell®: una risposta Vibracell®, di NAMED, è un integratore a base di 42 tipi di succhi di frutta e verdura, concentrati 50 volte, arricchito di Vitamine, Pappa reale, L-Carnitina, Selenio, Coenzima Q10, Folato e Betacarotene. L'assunzione di Vibracell®, nelle dosi consigliate, può contribuire ad integrare il fabbisogno di frutta e verdura (addeve vi sia una carenza nella dieta), in modo semplice e pratico.

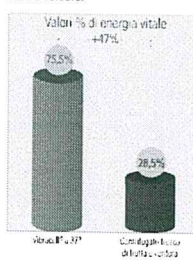
Vibracell®, fonte di vitalità ed energia, è l'integrazione utile per il recupero psicofisico dopo situazioni di forte stress e affaticamento. Vibracell® è utile anche in convalescenza, durante l'allattamento o durante il periodo stressante degli esami scolastici.

Un'analisi, effettuata su campioni di sangue, saliva e urine, prima e dopo un periodo di integrazione con Vibracell®, ha rilevato che, dopo l'assunzione di Vibracell®, sono migliorati i parametri di stress ossidativo e si è ottenuta una maggiore produzione di ATP (quindi energia vitale). Inoltre, dopo l'assunzione di Vibracell®, la condizione di equilibrio energetico era prossima ai valori ideali di benessere riportati nello studio.

Le proprietà uniche di Vibracell®: Vibracell® ha proprietà ricostituenti, antiossidanti ed energizzanti; è naturale e privo di sostanze eccitanti, deriva da colture prive di pesticidi e insetticidi, non contiene conservanti, coloranti ed edulcoranti. È ottenuto dalla spremitura a freddo (25°C) e sottovuoto degli elementi che lo compongono, così da garantire la perfetta conservazione dei principi attivi essenziali.

*Misure energetiche su Vibracell®. Analisi di Bioelettronica ATC 330® e i effetti di Vibracell® sul Terreno Cellulare. Ing. Mattia Cambetti.

Valori % di energia vitale di Vibracell® rispetto ad un centrifugato fresco di frutta e verdura.



Scientificamente testate
+ IN FARMACIA

- Azione ribostituente
- Azione integrativa
- Azione energizzante

Vibracell® disponibile in flaconi da 150 ml e 300 ml



Per maggiori informazioni
Da Lunedì a Venerdì
ore 14.00 - 17.00
consumer@named.it



Dove la Natura incontra la Scienza
NAMED
NATURAL MEDICINE

FORTE PREGHIERAZIONE DALL'ITALIA E
EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE
PREVENTION AND CONTROL
INFOGRAFICA PALLA SANIQUETTI



Sanità24

16 nov
2015

SEGNALIBRO | ☆

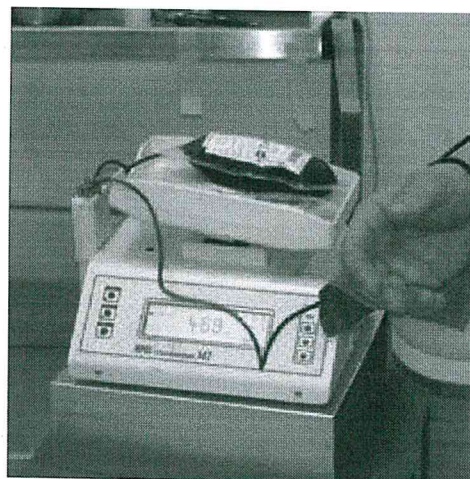
FACEBOOK | f

TWITTER | t

DAL GOVERNO

Donazione sangue: saranno retribuiti anche i non idonei

Anche i donatori di sangue e di emocomponenti che non vengono ritenuti idonei alla donazione potranno avere il rimborso spese e la contribuzione figurativa. Il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin, ha firmato infatti un decreto interministeriale ad hoc. «Per le finalità del decreto - indica in una nota il ministero - sono stanziati risorse pari a 406 mila euro per anno. Il provvedimento, preso d'intesa con il Mef, «serve ad incentivare la promozione della donazione di sangue e per venire incontro a quei cittadini che, pur ispirati dal valore della volontarietà e gratuità, vengano riconosciuti inidonei alla donazione».



«Si è così concluso l'iter previsto dall'articolo 8, comma 2, della legge 21 ottobre 2005, n. 219 - sottolinea il ministero - con cui sono disciplinate le modalità attraverso le quali i lavoratori dipendenti, ovvero interessati dalle tipologie contrattuali di cui al decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276 possono accedere alla garanzia a carico dello Stato che consente loro di vedersi riconosciuta la retribuzione e la contribuzione figurativa, nel caso in cui il medico del servizio trasfusionale certifichi la non idoneità alla donazione».



16 nov
2015

SEGNALIBRO | ☆

FACEBOOK | f

TWITTER | 🐦

MEDICINA E RICERCA

Tumore del seno: «Dieci anni di progressi incredibili. Ora urgono percorsi di riabilitazione»

Sono più di 495mila le donne in Italia che hanno sconfitto il tumore del seno. Molte si lasciano la malattia alle spalle, ma spesso risentono per tutta la vita di alcune conseguenze della neoplasia o dei trattamenti utilizzati per favorire la guarigione. «Anche per queste pazienti che ce l'hanno fatta – spiega il **prof.**

Francesco Cognetti, direttore dell'Oncologia Medica del Regina Elena

Roma - è importante affrontare organicamente i molteplici disturbi che talvolta inficiano gravemente la loro qualità di vita, in particolare quelli sessuali, della fertilità, psico-sociali. Senza dimenticare il distress, la depressione o le conseguenze organiche, cardiologiche, neurologiche, conseguenti alla cura, oltre alla fatigue e all'osteoporosi. Dovrebbe essere compiuto ogni sforzo per avviare programmi complessivi di riabilitazione che affrontino e risolvano tutti questi aspetti per restituire alle donne una piena integrità psichica e fisica una volta raggiunta la guarigione. Tutte le Istituzioni che trattano queste pazienti dovrebbero considerare questi aspetti ed affrontarli organicamente». L'esigenza di predisporre programmi specifici di



riabilitazione è emersa dall'International Meeting on New Drugs in Breast Cancer che si è svolto la scorsa settimana al Regina Elena e presieduto da Cognetti.

«Dieci anni di progressi incredibili»

«Per le pazienti con espressione o amplificazione del fattore di crescita HER2 i progressi negli ultimi 10 anni sono stati incredibili – afferma il **prof. Clifford Hudis**, Past President della Società americana di Oncologia Clinica (American Society of Clinical Oncology, ASCO) e responsabile del Breast Medicine Service al Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York -. Decisivi anche i risultati clinici con numerose decine di migliaia di donne guarite nel mondo grazie a farmaci specifici contro questo fattore di crescita. Recentemente sono stati introdotti anche in questo sottogruppo di pazienti nuovi farmaci che potentemente integrano l'attività dei trattamenti di prima generazione. Sono in corso sperimentazioni cliniche nella malattia in fase precoce anche prima della chirurgia, per valutare in quali casi somministrare i trattamenti più convenzionali (probabilmente nelle donne a minor rischio) e quando invece utilizzare insieme tutti questi farmaci (i più tradizionali e i più moderni) in aggiunta alla chemioterapia (nelle donne ad alto rischio)».

Next Generation Sequencing

«Le moderne tecnologie di Next Generation Sequencing – continua il **prof. Hudis** - sono in grado di valutare in modo abbastanza preciso nel singolo caso la prognosi, cioè l'andamento della malattia. Il valore predittivo di questi test, per valutare l'effetto del trattamento ormonale o chemioterapico, rimane ancora da validare, con particolare riguardo ai farmaci chemioterapici. Ulteriori studi sono quindi necessari per approfondire e migliorare le conoscenze in questo ambito». «Abbiamo oggi già a disposizione un significativo numero di opzioni terapeutiche sia nella malattia in fase iniziale, prima o dopo l'intervento chirurgico, per prevenire le recidive o le metastasi, che in quella più avanzata – sottolinea il prof. Cognetti -. Il trattamento viene ora sempre deciso sulla base di complesse valutazioni sulle caratterizzazioni biologiche di ogni singolo tumore, infatti in questi casi si parla di medicina personalizzata. Questo approccio ha consentito grandi progressi e un impatto sostanziale delle cure sul decorso della malattia. La ricerca di base continua a produrre nuove idee da trasferire alle nostre pazienti. Come i farmaci innovativi che potenziano l'attività dell'ormonoterapia o integrano l'efficacia della chemioterapia, che rimangono i capisaldi

del trattamento dei tumori della mammella. Ma anche nuovi agenti biologici mirati in tipi particolari di tumori e nuovi approcci mai applicati in questa neoplasia, come l'immunoterapia con le nuove terapie che già hanno rivoluzionato il trattamento del melanoma maligno e dei tumori del polmone, ma ancora in fase del tutto sperimentale nei tumori della mammella».

Chance immunoterapia

«L'immunoterapia nella neoplasia del seno – continua il **prof. Giuseppe Curigliano**, Direttore Sviluppo di Nuovi Farmaci per Terapie Innovative all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano - apre per il futuro tre grandi argomenti di ricerca: innanzitutto come rendere immunogenici i tumori che non lo sono (ovvero come rendere riconoscibili dal sistema immunitario i tumori che meglio si mimetizzano); come potenziare la risposta immunitaria attraverso la combinazione di più anticorpi che attivano in modo più efficace il sistema immunitario; come identificare i pazienti responsivi rispetto ai non responsivi. Quest'ultimo quesito trova la risposta nell'analisi di marcatori nel sangue periferico e non nell'analisi del tumore. Ogni farmaco a cui il paziente è esposto induce perturbazioni del sistema immunitario. Intercettare e studiare queste perturbazioni, attraverso l'analisi citofluorimetrica dei linfociti e l'analisi del trascrittoma, ci consentirà di meglio selezionare i pazienti candidati a terapie con inibitori dei checkpoint immunologici».

«È evidente quanto sia importante il ruolo del sistema immunitario nell'insorgenza e nella progressione delle malattie neoplastiche, comprese quelle della mammella – conclude il **prof. Giuseppe Viale**, Direttore del Dipartimento di Patologia all'Università di Milano -. Gli attuali approcci immunoterapeutici sono proprio intesi da una parte a stimolare la reazione immunitaria individuale contro il tumore, dall'altra a ridurre le capacità di inibire la reazione immunitaria, che è il modo con cui alcuni tumori sfuggono al controllo immunitario. Il ruolo del patologo in questo contesto sembra diventare sempre più importante nell'indirizzare le scelte terapeutiche, basate sulle caratteristiche della reazione immunitaria presente nel tumore o sulla sua assenza. Quando presente, è importante valutare l'intensità dell'infiltrazione da parte delle cellule del sistema immunitario e, probabilmente, anche la presenza dei diversi tipi cellulari (linfociti attivati citotossici e cellule che inibiscono l'attività dei linfociti citotossici), nonché la presenza o meno di molecole, prodotte dalle

cellule tumorali o dagli elementi infiammatori, che inibiscono l'attività immunitaria (ad esempio PD-L1 e PD-L2). Sulla scorta di queste determinazioni, la scelta cadrà su interventi immunoterapeutici diversi, volti a contrastare l'effetto delle molecole o delle cellule che inibiscono l'immunità (ad esempio farmaci anti PD-1 o anti-PD-L1) o a favorire l'attivazione del sistema immune dell'ospite (strategie di tipo vaccinico in senso lato o trattamenti che intensificano i processi di attivazione linfocitaria, ad esempio i farmaci anti-CTLA4 come ipilimumab)».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CORRELATI

LAVORO E PROFESSIONE

20 Aprile 2015

La nuova chance della cooperazione: l'esperienza della Global health telemedicine

IMPRESE E MERCATO

30 Giugno 2015

Farmaci oncologici: in Italia costano il 40% in meno

MEDICINA E RICERCA

03 Luglio 2015

**Tumore del polmone, un paziente su cinque è vivo a tre anni:
«L'immunoterapia può cambiare lo standard del trattamento»**

[Privacy policy](#) | [Informativa estesa sull'utilizzo dei cookie](#)



16 nov
2015

SEGNALIBRO ☆

FACEBOOK f

TWITTER

MEDICINA E RICERCA

Neonati prematuri: l'importanza della golden hour e del follow-up fino a 3 anni

di Mauro Stronati (presidente Società italiana di Neonatologia - Sin)

In Italia nascono ogni anno circa 40mila neonati pretermine, cioè prima della 37a settimana di età gestazionale (Istat 2015/CeDAP 2014).

In occasione della Giornata mondiale del neonato pretermine, in programma il 17 novembre, richiamiamo l'attenzione su due aspetti della cura ai neonati pretermine: l'assistenza nella prima ora di vita dei neonati di peso molto basso, la cosiddetta golden hour, ed il follow-up dei neonati pretermine nei primi tre anni di vita.

Le cause della prematurità sono molteplici. Si distinguono fattori di rischio materni, cause ostetriche e cause fetali.

L'organizzazione dell'assistenza ai neonati pretermine, specie se di età gestazionale molto bassa (<32 settimane) ha subito negli ultimi 20 anni una vera e propria rivoluzione. L'isola neonatale si è trasformata in una Dricu (Delivery room intensive care unit) perché ottimizzare l'assistenza nelle prime fasi della vita di questi piccoli e fragili pazienti



distanza in questa popolazione di neonati estremamente vulnerabili. Il concetto di Golden hour include la rianimazione cardiorespiratoria, la termoregolazione, l'antibioticoterapia precoce, la nutrizione parenterale per la prevenzione o la gestione dell'ipoglicemia. Cosa fare dopo la dimissione di un neonato pretermine? E quali i controlli da effettuare? Quando tornare dal neonatologo o andare dal pediatra? Queste domande trovano risposta nelle Indicazioni per il Follow-up dei neonati pretermine nei primi tre anni di vita messe a punto dalla Società italiana di neonatologia (Sin).

La prosecuzione delle cure dopo la dimissione dalla Tin, la valutazione degli outcome a breve e lungo termine, gli interventi precoci e lo studio delle nuove disabilità rappresentano i principali obiettivi dei programmi di follow-up, dai quali emerge anche la necessità di un riconoscimento ufficiale da parte del Sistema Sanitario Nazionale. In quasi nessun centro neonatologico, infatti, esiste una figura ufficialmente assegnata a questo compito, svolto da diversi professionisti.

Le indicazioni della Sin si basano su tre principi. Il primo è la multidisciplinarietà. Un servizio di follow-up infatti necessita di poter contare su diverse figure professionali. Il secondo aspetto è l'approccio patient and family centered, per garantire la filosofia assistenziale iniziata nella Tin. Infine è necessaria la costruzione di una rete tra tutte le realtà socio-sanitarie del territorio, i percorsi sanitari, riabilitativi e terapeutici.

La grande novità è rappresentata dal Calendario dei controlli del neonato pretermine, valido strumento, per i medici e per le famiglie, sia per l'individuazione precoce di disturbi neurologici gravi, che di anomalie transitorie, che permetta anche un dettagliato studio dell'accrescimento, delle funzioni visive e uditive e degli esiti respiratori.

E' fondamentale stabilire un programma in grado di soddisfare i bisogni del bambino e della sua famiglia, minimizzando i disagi creati al nucleo familiare da controlli troppo ravvicinati, frammentati, inadeguati e con tempi di attesa troppo lunghi. E' inoltre necessario stabilire un collegamento strutturato con il reparto di dimissione (Tin o Patologia neonatale), con il Pediatra di Famiglia, con le Strutture Territoriali e i servizi specialistici intra ed extra ospedalieri. Ne consegue la necessità di un responsabile del programma di follow-up, in genere un neonatologo o pediatra o neuropsichiatra infantile. Un corretto programma di follow-up deve includere anche una strategia

nutrizionale adeguata, che dovrebbe coincidere con la promozione dell'allattamento materno, con la prevenzione o la pronta correzione dei deficit nutrizionali. L'esame neurologico è un'altra parte fondamentale della qualità delle cure nei programmi di follow-up. Ha l'obiettivo di identificare e definire tempestivamente le anomalie maggiori, consentendo di mettere in atto gli interventi precoci necessari, guidare l'operatore nel comunicare la diagnosi, nell'orientare il sostegno ai genitori, nel programmare l'invio ai servizi territoriali per i bambini con rischio di disabilità o disordini dello sviluppo, condividendo con il pediatra di base i problemi incontrati e le soluzioni possibili.

Tenendo conto delle difficoltà e dei bisogni dei genitori al momento del rientro a casa, da non sottovalutare è anche la "care" della famiglia. Il pediatra di famiglia può indicare e tenere i contatti con i vari specialisti, la società può facilitare la vita pratica della famiglia fornendo permessi di lavoro, meno burocrazia, corsie preferenziali, parcheggi, la famiglia di origine può dare un supporto emotivo/affettivo.

A partire dagli anni '50 le nuove ricerche scientifiche hanno permesso di individuare terapie sempre più efficaci, per consentire una sopravvivenza sempre maggiore ai neonati prematuri e in particolare a quelli con peso alla nascita molto basso (peso ≤ 1500 grammi) e a quelli con peso estremamente basso (peso ≤ 1000 grammi). La percentuale di mortalità nei prematuri di peso inferiore a 1500 grammi è passata così da oltre il 70% negli anni '60 a meno del 15% circa negli anni 2000 e quella dei neonati di peso inferiore ai 1000 grammi è diminuita da oltre il 90% a meno del 30% nello stesso periodo. Dobbiamo, comunque, tenere sempre alta l'attenzione nei confronti di questi neonati che presentano un aumentato rischio di sviluppare complicanze respiratorie, metaboliche, infettive e sequele neuromotorie, cognitive e sensoriali, soprattutto nei nati alle età gestazionali più basse (EG < 28 settimane).

Non di secondaria importanza sono i costi per garantire la sopravvivenza di questi neonati e ridurre le patologie e le disabilità permanenti. Per ogni prematuro estremo (nato prima delle 28 settimane) sopravvissuto, infatti, i costi oscillano tra i 100 e i 300 mila euro a seconda della patologia, cui vanno poi aggiunti quelli per le eventuali complicanze a distanza (riabilitazione, sostegno scolastico ed eventuale terapia dell'handicap).