

Pillole di dermatologia 2016

Una raccolta di tutte le *Pillole di Dermatologia* pubblicate nel 2016 sul sito del CentroStudiGISED.

Gennaio

Sul buon uso del computer

Pubblicata il 25/1/2016



Dica trentatre è la tipica frase che ricordiamo quando pensiamo al medico di famiglia o in ospedale che visita un paziente e vediamo il medico che valuta il respiro poggiando lo stetoscopio sul torace o battendo con le dita sulla schiena. Prima dell'uso dello stetoscopio il medico poggiava l'orecchio sul torace, poi l'imbarazzo derivante dalla necessità di visitare una giovane donna spinse un medico francese, Renè Laennec a inventare il primo stetoscopio, nel 1816: si trattava semplicemente di un foglio di carta arrotolato e posto sul torace.

Oggi le cose sono cambiate, molti sono gli strumenti che la tecnologia ha messo a disposizione del medico e tra questi un ruolo sempre più importante è svolto dal computer. Buona parte del tempo di una visita il medico può passarla davanti al computer, registrando dati anagrafici e clinici e riservando il tempo residuo all'effettiva osservazione del paziente.

Quali possono essere le conseguenze? La prima riflessione è che se il medico passa troppo tempo davanti al computer minore sarà il tempo che potrà dedicare al rapporto diretto con il paziente. Ci sono comunque differenze: alcuni passano più dell'80% del tempo interagendo direttamente con il paziente, altri invece utilizzano lo stesso tempo davanti allo schermo del computer. Ci sono poi differenze tra le donne e gli uomini: i medici di sesso femminile alzano lo sguardo verso il paziente circa ogni 30 secondi, mentre i medici di sesso maschile tendono a tenere lo sguardo sullo schermo.

Oltre alle abitudini personali esiste poi il problema della disposizione fisica del computer che spesso è posto in un angolo della stanza e il medico in pratica volge le spalle al paziente.

La novità positiva è però il crescente interesse su questo argomento. In un articolo pubblicato da [JAMA Internal Medicine](#) a commento di uno studio sull'associazione tra uso clinico del computer e comunicazione con i pazienti, l'autore suggerisce alcune regole utili per favorire e migliorare il buon uso del computer in ambito clinico.

Le regole sono sei e indicate dall'acronimo POISED (prepare, orient, information gathering, share,

educate, debrief).

Preparare (prepare): preparare la visita con anticipo in modo da non passare minuti in silenzio nel rivedere la storia medica del paziente.

Orientare (orient): iniziare la visita parlando con il paziente senza usare il computer, poi spiegare che si userà il pc per tenere traccia di ogni cosa relativa al paziente.

Raccogliere informazioni (information gathering): la raccolta di informazioni usando il computer è qualcosa che il paziente si aspetta che il medico faccia di volta in volta.

Condividere (share): tenere lo schermo del computer rivolto verso il paziente in modo che possa vedere cosa si scrive può servire sia per collaborare che per controllare che le cose inserite corrispondano a ciò che il paziente dice o intende.

Educare (educate): lo schermo è anche un valido aiuto per educare il paziente, mostrare informazioni sul suo peso, pressione del sangue, glicemia etc. mediante grafici può essere una base utile per parlare delle abitudini di vita e cercare di migliorarle.

Interrogare (debrief): non essere sempre certi che le istruzioni date siano chiare e comprese. I computer offrono la possibilità di valutare il grado di comprensione delle raccomandazioni date mediante l'uso di una modalità di "comunicazione di ritorno" o "insegnamento di ritorno" (talk-back o teach-back).

La tecnologia può essere di aiuto ma nello stesso può rappresentare un problema se viene a compromettere la comunicazione diretta tra medico e paziente, soprattutto in presenza di pazienti più vulnerabili, ad esempio pazienti che non conoscono bene la lingua del paese e con limitata conoscenza della terminologia medica.

A questo proposito segnaliamo uno studio osservazionale condotto in un particolare tipo di strutture cliniche della California, le Safety-net clinics, che servono popolazioni con limitata conoscenza dell'Inglese e limitata conoscenza dei termini medici. Lo studio voleva valutare l'associazione tra uso del computer e comunicazione con i pazienti. Furono registrati 71 incontri tra 47 pazienti e 39 medici e fu chiesto ai pazienti di esprimere un giudizio sulla qualità delle cure mediche ricevute nei precedenti sei mesi (da scarso a eccellente).

Confrontando i pazienti le cui visite erano state condotte con uso limitato del computer con i pazienti con visite con elevato uso dei computer, la probabilità di una valutazione eccellente delle cure ricevute era più alta nel primo gruppo (83%) che nel secondo gruppo (48%). Un uso elevato dei computer era associato a una minore soddisfazione dei pazienti sulla qualità della comunicazione con il medico che risultava più superficiale e fredda, soprattutto sul piano dei rapporti umani.

È quindi importante che il medico alzi lo sguardo dallo schermo del computer e inizi a guardare il paziente (1,2).

1. Frankel RM. Computers in the Examination Room. *JAMA Intern Med.* 2016;176:128-9.
2. Ratanawongsa N, Barton JL, Lyles CR, et al. Association Between Clinician Computer Use and Communication With Patients in Safety-Net Clinics. *JAMA Intern Med.* 2016;176: 125-8.

Febbraio

Un anno dopo

Pubblicata il 1/2/2016



È passato proprio un anno da quando 16 ricercatori responsabili delle lettere d'intenti selezionate per la seconda fase del bando AIFA 2012 hanno inviato una [lettera](#) al Ministro della Salute, al Presidente e al Direttore dell'AIFA, chiedendo di avere notizie sui tempi delle procedure di valutazione, visto che la risposta era prevista per il Luglio 2013 (vedi [qui](#)).

Ma nessun segnale sembra essere arrivato in risposta all'appello dei ricercatori. Riassumendo in breve la vicenda ricordiamo che dopo il primo bando del 2005 nei due anni seguenti il programma ha permesso l'avvio rapido di vari progetti di ricerca, da sei a dieci mesi dopo la pubblicazione del bando nella Gazzetta Ufficiale.

L'iter invece ha cominciato a subire un rallentamento, prima nei tempi di pubblicazione e soprattutto nei tempi di valutazione dei progetti, con il bando del 2008.

Nel 2010 dalla pubblicazione al termine della valutazione sono passati 18 mesi mentre per il [bando del 2012](#) il processo di valutazione sembra essersi completamente arenato:

Pubblicazione bando: 23/02/2012

Scadenza presentazione lettere di intenti: 23/04/2012

Pubblicazione risultati di valutazione prima fase (lettere di intenti): 30/01/2013 (progetti ammessi alla seconda fase: 101/376)

Scadenza presentazione protocollo completo: 13/06/2013

Per provare a stimolare i responsabili dell'AIFA e del Ministero della Salute i ricercatori hanno inviato una nuova lettera, nella quale chiedono di avere "a distanza di un anno, notizie sulla previsione temporale per la conclusione dell'iter valutativo della seconda fase e l'attivazione delle ricerche con punteggio appropriato."

[Qui](#) il testo completo della lettera inviata.

Tossicologia del tatuaggio

Pubblicata il 12/2/2016



L'uomo ha iniziato a disegnare il proprio corpo fin dal Neolitico. Nei secoli scorsi il tatuaggio era prerogativa di soldati, marinai e malfattori trasformandosi nel tempo da segno di ribellione ad accessorio diffuso nella popolazione, come un gioiello da indossare e mostrare.

Oggi può accadere di tatuarsi già durante l'adolescenza e circa il 36% dei giovani fino a 40 anni hanno almeno un tatuaggio. Tutto ciò ha fatto nascere l'esigenza di rivalutare questa abitudine da un punto di vista medico-tossicologico.

Se è vero che l'introduzione di rigorose norme igieniche ha ridotto i rischi di infezione, permangono i rischi di complicazioni dermatologiche, inoltre molti degli inchiostri usati sono nuovi e quindi poco valutati per una loro possibile tossicità nei tatuaggi.

Senza dimenticare che circa il 50% delle persone con tatuaggi decidono ad un certo punto di eliminarli: se è vero che esistono tecniche indolori come la rimozione con i laser, rimane il rischio di cicatrici dopo il trattamento. E soprattutto si sa poco sul destino fisiologico o tossicologico dei pigmenti dopo la fotolisi indotta dai laser.

Una review pubblicata dalla rivista [The Lancet](#) raccoglie le conclusioni di una conferenza sulla sicurezza dei tatuaggi tenuta a Berlino (Germania) nel Giugno del 2013.

I coloranti usati

Molti coloranti consistono di pigmenti insolubili dispersi in acqua più additivi e profumi. Coloranti usati in tatuaggi di colore nero sono composti a base di carbone nero con additivi di sfumatura quali titanio diossido o ossidi di ferro. Di conseguenza composti come carbone nero e composti potenzialmente tossici come PAH (idrocarburi policiclici aromatici) vengono ritrovati in campioni di pelle tatuata e linfonodi regionali, anche anni dopo il tatuaggio. Lo stesso può avvenire per i composti azo e policiclici in molti tatuaggi colorati. Alcuni coloranti non sono nati per uso umano né sono mai stati analizzati per un uso a contatto con il corpo umano.

Molti coloranti, pur contenendo soprattutto pigmenti organici, presentano anche metalli pesanti: titanio, bario, alluminio, rame sono presenti come coloranti e antimonio, arsenico, cadmio, cromo, cobalto, piombo e nickel possono essere presenti come contaminanti.

Altri costituenti che possono determinare reazioni avverse sono i conservanti, in alcuni casi infatti sono stati ritrovati conservanti non più autorizzati perché dannosi e sostanze non identificate.

Le possibili complicazioni

La creazione di un tatuaggio determina il superamento della barriera cutanea con rischio di infezioni anche perchè la pelle stessa non è sterile. Infezioni batteriche possono verificarsi in circa 1-5% dei casi. Le infezioni possono essere superficiali o sistemiche. Vari i patogeni coinvolti: batteri, funghi, virus (HCV, HBV e HIV).

Il miglioramento delle condizioni igieniche durante i tatuaggi ha fatto diminuire i casi di infezione che, al momento, sono dovuti soprattutto a patogeni opportunisti e commensali. Rare invece le infezioni piogeniche con formazione di ascessi, erisipela, cellulite, fascite e cancrena con possibile diffusione sistemica e successiva sepsi ed endocardite.

Una fonte di contaminazione sottovalutata è rappresentata dalle boccette degli inchiostri: fino al 20% di queste possono essere contaminate durante la produzione o in seguito all'uso di acqua del rubinetto come diluente.

Molti eventi avversi si manifestano anche alcuni mesi o anni dopo il tatuaggio: alcuni eventi cronici sono di natura allergica. Si possono avere reazioni infiammatorie, da ulcerazioni a gravi allergie. Tra i colori il rosso sembra essere il più problematico. Manca però un efficace test per le allergie da coloranti usati nei tatuaggi.

Tossicologia

Uno dei problemi è la mancanza di dati utili sulla composizione degli inchiostri e la loro tossicologia. I cromofori consistono di coloranti organici e vari sali di metalli. I principali componenti metallici sono alluminio, bario, rame, ferro e stronzio. Metalli tossici come manganese, piombo e vanadio sono stati riportati in concentrazioni quali mg/g di inchiostro.

La scarsità di dati e l'alto numero di formulazioni presenti rendono difficile una valutazione completa della sicurezza degli inchiostri anche perchè poco si sa sulla loro tossicità intradermica e metabolismo.

In alcuni casi i pigmenti possono subire digestione e successiva dissociazione o possono contenere sostanze problematiche quali PAA (ammine aromatiche primarie), nitrosammine, pigmenti metallici o PAH. Inoltre possono essere presenti fenoli, formaldeide o ftalati.

Alcuni pigmenti possono subire fotodecomposizione ed i prodotti ottenuti possono essere noti o sospetti carcinogeni per l'uomo. Alcuni componenti degli inchiostri possono assorbire raggi UV con produzione di specie reattive all'ossigeno: i raggi UVA possono penetrare lo strato cutaneo raggiungendo i coloranti depositati nel derma.

L'attuale legislazione europea (REACH) stabilisce analisi chimiche delle sostanze usate per tossicità cronica e acuta ma non considera la lunga durata dei depositi intradermici.

Metabolismo e carcinogenicità

Dopo la deposizione sotto pelle i pigmenti possono reagire con il tessuto circostante e penetrare per via sistemica, anche se secondo alcuni la bassa solubilità dei pigmenti li rende praticamente inerti. Ma non tutti i coloranti hanno bassa solubilità e alcuni contengono nanoparticelle che hanno biocinetiche diverse. In aggiunta i tatuaggi possono nel tempo perdere colore ma i pigmenti

permangono e restano disponibili per via sistemica.

I potenziali effetti sistemici e carcinogeni dei tatuaggi e degli inchiostri sono poco chiari. Esistono evidenze che inchiostri commerciali contengono sostanze carcinogene (es. PAH) che possono essere ritrovate anche nei linfonodi, tuttavia la mancanza di studi in vivo rende l'argomento ancora fonte di dibattito. L'associazione tra tatuaggi e cancro è al momento da considerare solo una coincidenza.

Rimozione dei tatuaggi

Secondo i dati forniti dagli operatori del settore circa il 50% di quelli con un tatuaggio cambia idea e vorrebbe eliminarlo ma molti desistono per il costo e per il rischio di cicatrici. Accanto alle tecniche storiche di rimozione come abrasione della pelle con sali, cauterizzazione chimica o uso di spazzole per togliere la pelle, esistono tecniche che innescano una risposta infiammatoria (ad esempio rimozione con acido tricloroacetico e acido lattico). Non esistono però studi controllati sulla loro efficacia. Nel caso di reazioni allergiche l'escissione chirurgica o con dermatomo sembra preferibile perchè non lascia residui nella pelle.

Meno estrema è la rimozione con laser, in genere preferita. I tre tipi di laser usati sono Q-switched laser (efficace con i colori nero, blu e verde), il laser Nd:YAG (efficace contro nero e blu scuro o rosso arancio e alcuni gialli) ed il laser ad alexandrite (efficace contro nero, blu e verde). Servono da 4 a 10 sedute per liberarsi di un tatuaggio, ed in alcuni casi la rimozione completa è impossibile, ad esempio nei tatuaggi con tanti colori, per la presenza di pigmenti inorganici come ossidi di ferro, zinco e titanio. Inoltre i prodotti di degradazione possono determinare reazioni immuni (linfadenopatie) o reazioni allergiche locali.

Impulsi laser di brevissima durata (picosecondi) potrebbero migliorare l'efficacia di rimozione, così utile potrebbe essere l'uso di numerosi passaggi di Q-switched laser ed altri sistemi in studio i cui effetti tossicologici non sono ancora definiti.

Una possibilità è offerta dall'uso di coloranti microincapsulati, che aumenterebbe la stabilità dei coloranti solubili e faciliterebbe la loro rimozione con poche applicazioni laser.

Aspetti regolatori

Il numero di persone che si sottopongono a tatuaggi è in forte crescita ed i coloranti tradizionali vengono sostituiti da nuovi coloranti mai usati finora, con un aumento del numero di reazioni avverse.

In USA i tatuaggi sono considerati cosmetici ed i pigmenti come additivi. La pratica dei tatuaggi è soggetta a diversa regolamentazione nei diversi stati, inoltre essendo gli inchiostri considerati cosmetici non viene richiesta alcuna revisione o approvazione prima della loro commercializzazione. L'aumento delle reazioni avverse però sta portando l'FDA a riconsiderare il suo approccio, investigando le segnalazioni ricevute, e iniziando un'azione educativa verso consumatori, industrie e personale medico sui problemi dell'uso degli inchiostri nei tatuaggi.

Così anche in Europa la regolamentazione è in progressiva rivalutazione con regole diverse nei vari stati. Ancora più difficile stabilire regole in paesi dove l'uso dei tatuaggi è una tradizione nazionale come ad esempio la Nuova Zelanda. I tatuaggi tradizionali sono addirittura protetti da un trattato, Il

[trattato di Waitangi](#), del 1840.

In conclusione gli autori della review auspicano misure valide a livello internazionale. In attesa che il livello di conoscenze scientifiche sui singoli prodotti usati nei tatuaggi diventi più alto e omogeneo è importante escludere o limitare le sostanze per le quali esista evidenza di reazioni avverse. Sarebbero utili studi epidemiologici sui potenziali effetti degli inchiostri usati. Infine dovrebbe essere innalzato il livello di consapevolezza, negli operatori e nelle persone che si fanno fare tatuaggi, sul fatto che, oltre all'aspetto artistico, essi mettono il corpo a contatto con sostanze non ben caratterizzate per i loro possibili effetti collaterali nel tempo (1).

1. Laux P, Tralau T, Tentschert J, et al. A medical-toxicological view of tattooing. Lancet. 2016;387:395-402.

Marzo

Ricordando Sergio Chimenti

Pubblicata il 7/3/2016



Sergio Chimenti è scomparso prematuramente dopo giorni di sofferenza in terapia intensiva. Sembra una beffa per un uomo con una vitalità esuberante e molteplici interessi, in grado di combinare la scienza dermatologica ai livelli più alti con una non comune abilità didattica in grado di formare un'importante "Scuola di Dermatologia", quella dell'Università di Roma Tor Vergata per intenderci. Ma le attività di Sergio non si fermavano alla Medicina. Coltivava seri interessi artistici nel teatro e nel cinema come attore, e ha sempre svolto un'intensa pratica sportiva in vari campi ottenendo successi.

Recentemente, Sergio è stato in grado di unire tutta la Dermatologia italiana con l'obiettivo di ospitare in Italia il prossimo Congresso Mondiale di Dermatologia riuscendo nell'intento. Attestati di stima sono giunti da tutto il mondo alla notizia della scomparsa del prof. Chimenti. Sergio continuerà a vivere nel ricordo di tutti noi che abbiamo avuto il privilegio di conoscerlo.

L'arte di curare

Pubblicata il 7/3/2016



Istituto Nazionale dei tumori di Milano, un pomeriggio dedicato a raccontare l'arte di curare con l'arte. Sembra un gioco di parole ma è quello che è successo al convegno "[Arte e cura o arte che cura?](#)" tenuto lo scorso 17 Febbraio nell'aula magna dell'INT, adesso dedicata al grande oncologo Gianni Bonadonna.

Dopo i saluti iniziali, il convegno è iniziato con un video che raccoglieva disegni e foto fatti dai pazienti, un susseguirsi di immagini colorate e piene di vitalità, un segno che la malattia può stimolare sensibilità ed emozioni spesso ignorate o tenute nascoste nelle persone sane.

Si scopre quindi un ospedale, ed in particolare il reparto di radioterapia, dove medici e personale sanitario, insieme ai pazienti, cercano di utilizzare le risorse creative dell'individuo per superare i momenti critici dell'essere ammalato e non solo.

C'è all'interno dell'ospedale un [laboratorio artistico](#) dove i pazienti e i loro parenti (anche pazienti di altri ospedali) possono svolgere attività varie: dipingere, imparare a cucire o ad usare il computer, fare ginnastica, yoga, meditare, etc. guidati dai volontari e dagli psicologi.

È possibile vedere un film (rigorosamente a sorpresa) e poi discuterne con gli altri oppure partire per una camminata "artistica" per scoprire luoghi della città e non solo: tutti insieme come in gita.

Medici impegnati in narrazioni con accompagnamento musicale improvvisano performance durante le cene dei pazienti, raccontando storie: sono i cosiddetti "pezzi fluttuanti". E capisci che fare il medico all'INT (come in altri ospedali) è difficile e che l'umanità dentro ha bisogno di espandersi e superare le barriere tra medico e paziente, per vincere la paura e il dolore. La cura diventa dono, un segno di galanteria verso il malato.

Le pareti di molte sale sono ricoperte di foto, sono le foto di pazienti giovanissimi, come racconta il prof. Pastorino, vestito di verde come si addice ad un chirurgo, che parla nel suo intervento anche di un ospedale antico dove i pazienti guardando in alto potevano vedere pareti affrescate da grandi artisti ([Santa Maria della Scala](#) a Siena, oggi diventato un museo) oppure di un obitorio "bellissimo", tutto azzurro, reinventato da un architetto italiano, [Ettore Spalletti](#). La volontà di umanizzare la medicina può passare attraverso vie diverse, utilizzando arti e modi differenti. Ad esempio attraverso le cosiddette "[cere vive](#)" di Clemente Susini o le tele del progetto "[immunità](#)" di Tetsuro Shimizu, esposte nella sala d'attesa dell'istituto.

Poi i pazienti: uniti, uno accanto all'altro, come a farsi forza tutti insieme, ma fortissimi anche da soli. Uno ha voluto scrivere una fiaba, l'ha intitolata "la parentesi" ad intendere che la malattia è solo una parentesi, ed ora la fiaba sta diventando un libro vero.

Altre (molte le donne) raccontano di come hanno scoperto durante la malattia una vena creativa che non pensavano di avere e di come hanno voluto esprimerla anche dipingendo con le mani ed i piedi...niente può fermarle.

E il teatro? Esperienze di improvvisazione teatrale durante il convegno con la partecipazione di alcuni pazienti. Il teatro che è un gioco come in fondo è la vita e che entra a far parte della cura dei pazienti e, nello stesso tempo, del personale sanitario.

Un convegno fuori dagli schemi, come può esserlo ritrovarsi dopo una diagnosi di cancro: un cambiamento improvviso che modifica le prospettive della vita...l'arte e la creatività possono essere di aiuto, sicuramente.

#journalnews_2

Pubblicata il 7/3/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- Uno studio in corso di pubblicazione evidenzia un collegamento tra inquinamento da traffico e comparsa di lentiggini sul viso. Lo studio ha valutato i risultati di due studi di coorte, lo studio SALIA condotto su popolazioni caucasiche e uno studio condotto invece su popolazioni asiatiche, nell'area di Taizhou (Cina). In entrambi i casi l'esposizione ad un inquinante quale NO₂ era associata ad un aumento del numero di lentiggini sulle guance, soprattutto nelle donne con più di 50 anni. Su The Journal of Investigative Dermatology: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26868871>
- L'ampiezza del margine di escissione chirurgica di un melanoma cutaneo primario incide sulla sopravvivenza a lungo termine? Uno studio clinico ha cercato di dare una risposta a questa domanda. 900 pazienti furono sottoposti a escissione chirurgica di un melanoma con margine di 1 (453) o 3 cm (447) con un follow-up medio di di 8.8 anni. Il numero dei pazienti sopravvissuti risultava superiore nel gruppo con margine di 3 cm rispetto ad 1 cm (253>241) ma la differenza non era significativa. Gli autori suggeriscono che in ogni caso il rischio di recidiva risulta più alto nei pazienti con un margine di solo 1 cm che quindi sarebbe comunque da sconsigliare. Su The Lancet Oncology: <http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanonc/PIIS1470-2045%2815%2900482-9.pdf>
- Uno studio di coorte condotto in Svezia ha valutato l'effetto di inibitori di TNF sul rischio di insorgenza di tumori cutanei squamosi (SCC) e basocellulari (BCC) in pazienti con artrite reumatoide. Allo studio partecipava: una coorte di pazienti con artrite reumatoide mai trattati con biologici (n=46409), una coorte di pazienti che avevano iniziato il trattamento con anti-TNF negli anni 1998-2012 (n=12558) ed una popolazione di confronto. I pazienti con artrite reumatoide avevano un rischio aumentato del 20% di BCC ed un rischio quasi doppio di SCC. Nei pazienti trattati con inibitori di TNF il rischio di BCC risultava moderatamente aumentato ma non significativamente, mentre il rischio di SCC era circa del 30% rispetto a quelli mai trattati con biologici. Su British Medical Journal: <http://www.bmj.com/content/352/bmj.i262.long>

- EMA. Iniziata revisione di farmaci contenenti dienogest 2 mg and ethinylestradiol 0.03 mg, usati come contraccettivi e come trattamento in forme moderate di acne. La richiesta viene dalla UK's medicines agency (MHRA) che ha espresso dubbi sui benefici di tali farmaci nel trattamento dell'acne e sull'eventuale rischio di casi di tromboembolismo. In attesa dei risultati della revisione le donne devono rivolgersi ai loro medici per chiarire i loro dubbi.
http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Dienogest_Ethinylestradiol_31/Opinion_provided_by_Committee_for_Medicinal_Products_for_Human_Use/WC500202427.pdf

Irsutismo: come lo vedono le donne

Pubblicata il 25/3/2016



L'irsutismo è caratterizzato da un'eccessiva crescita dei peli, secondo una distribuzione maschile in pazienti di sesso femminile: le aree coinvolte sono il viso, il torace, la schiena, la parte superiore delle braccia, l'addome e le cosce.

In genere il livello di irsutismo viene misurato usando la scala di Ferriman-Gallwey (mFG), un metodo di ispezione visuale che valuta la crescita dei peli in 9 aree del corpo che, in genere, nelle donne sono prive di peli. La crescita anomala di peli può causare depressione, imbarazzo, preoccupazione, isolamento sociale ma poco si sa su quanto effettivamente l'irsutismo influenzi la qualità della vita.

Alcuni studi hanno evidenziato che spesso c'è una differente valutazione del grado di irsutismo tra i pazienti e i medici: l'auto-valutazione risulta più negativa rispetto alla valutazione clinica.

Un recente studio pubblicato dalla rivista *Jama Dermatology* analizza un ampio campione di pazienti con sindrome dell'ovaio policistico (PCOS) allo scopo di confrontare la valutazione clinica e quella dei pazienti sul grado di irsutismo e stabilire l'associazione tra il grado di irsutismo e la qualità della vita ed il rischio di depressione.

In tutto 229 pazienti (età 14-52 anni) con diagnosi di PCOS auto-valutavano ed erano valutate da un medico per il loro irsutismo. Confrontando i valori ottenuti si evidenziava che le pazienti consideravano la loro situazione più grave rispetto ai medici: una media di 4.5 punti in più rispetto al punteggio mFG totale.

Questa visione più "pessimista" della propria situazione era significativamente associata a un

maggior rischio di depressione. La qualità della vita era misurata usando la scala Skindex-16, un questionario relativo a: sintomi, effetti sulle emozioni e effetti sulla funzionalità fisica e sociale.

I risultati finali evidenziavano una notevole discordanza nella percezione dell'irsutismo tra le pazienti e i medici. Gli autori consigliano i medici di tenere in considerazione le impressioni delle pazienti quando si apprestano a sviluppare un adeguato piano di trattamento in modo che esso sia quanto più possibile vicino alla percezione che le pazienti hanno e che possa evitare effetti negativi sulla qualità della loro vita e sulla depressione (1).

1. Pasch L, He SY, Huddleston H, et al. Clinician vs Self-ratings of Hirsutism in Patients With Polycystic Ovarian Syndrome: Associations With Quality of Life and Depression. JAMA Dermatol. 2016 Mar 4.

Il declino della ricerca in Italia

Pubblicata il 25/3/2016



La rivista The Lancet ha pubblicato a Gennaio 2016 un [articolo](#) scritto dal prof. Giuseppe Remuzzi e da Richard Horton, rispettivamente direttore dei laboratori dell'Istituto Mario Negri di Bergamo e Editor-in-Chief di The Lancet, dal titolo "Italy, the land of holy miracles, revisited", in cui i due autori discutono la possibilità di avere un vero e proprio rinascimento scientifico in Italia attraverso l'apertura di un dialogo con il mondo religioso che, come testimoniato dalla enciclica Laudato si', starebbe modificando il suo atteggiamento verso la scienza aprendosi ad un "dialogo intenso e produttivo per entrambe" (1).

Ma vi è mai stata una vera età dell'oro per la scienza italiana? E la rinascita della scienza italiana deve per forza passare attraverso il dialogo con il Vaticano? Il dr. Luigi Naldi ha provato a rispondere a questa domanda in un articolo pubblicato sulla rivista [Recenti Progressi in Medicina](#).

Se è senza dubbio vero che è esistita una tradizione scientifica di eccellenza italiana è anche vero che negli ultimi due secoli, svariati fattori hanno impedito un suo pieno sviluppo. E questo per vari motivi: dapprima la mancanza di uno stato unitario ha portato la scienza a uno sviluppo "regionale" con enormi differenze tra i vari stati che, in alcuni casi, sostenevano la scienza mentre, in altri, ne impedivano il progresso. Dopo l'unità i vari tentativi di razionalizzare il mondo della ricerca sono stati rallentati dalla scarsità di fondi disponibili e da una differente distribuzione degli stessi. Dopo la prima guerra mondiale si è avuta la nascita del nucleo iniziale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, pur permanendo una notevole povertà di mezzi rispetto al personale utilizzato.

Nel secondo dopoguerra, nonostante la forte espansione del sistema universitario, l'incremento del numero degli iscritti e la creazione di un ministero dedicato alla Ricerca Scientifica (ora MIUR), la spesa per la ricerca e lo sviluppo è rimasta comunque sempre al di sotto della spesa in altri paesi: ad esempio nel 2013 in Italia era pari all'1,31% del prodotto interno lordo (PIL) mentre in Francia era il 2,23% e in Israele il 4,21%.

A parole il primato della ricerca scientifica viene esaltato pubblicamente ma nella realtà poco viene fatto per incentivarne lo sviluppo: il numero di laureati in Italia è tra i più bassi, pochi sono i ricercatori e nello stesso tempo poco pagati e, soprattutto, costretti ad una situazione di precarietà prolungata nel tempo.

Non ci si deve meravigliare se i giovani laureati italiani decidono di emigrare in altri paesi sia per motivi economici ma anche perchè spesso il loro lavoro non viene riconosciuto o viene utilizzato per favorire le carriere accademiche di poche personalità.

Inoltre esiste in Italia un ritardo culturale e legislativo determinato dalla incapacità della classe politica di attuare una politica autonoma rispetto a posizioni di gruppi di pressione di differenti ideologie e convinzioni religiose.

Per superare questa situazione, più o oltre che aprire un dialogo tra scienziati, filosofi e mondo religioso, sarebbe importante favorire l'educazione in campo scientifico dei cittadini in modo da coinvolgerli in prima persona nel dibattito e nella definizione di norme bioetiche condivise. Una forma di democrazia partecipativa che ha però bisogno di un processo di alfabetizzazione alla scienza del pubblico, come dimostra l'esperienza degli Stati Generali della Bioetica, conclusi in Francia nel Giugno del 2009 (2).

1. Remuzzi G, Horton R. Italy, the Land of Holy Miracles--revisited. *Lancet*. 2016;387:11-2.
2. Naldi L. L'Italia dei miracoli. La rinascita della scienza italiana passa per il Vaticano. *Recenti Prog Med* 2016;107(3):117-120.

Aprile

Tumori rari della pelle

Pubblicata il 19/4/2016



Quando i casi diagnosticati di un particolare tipo di tumore non superano i sei ogni 100.000 cittadini per anno si parla di tumore raro.

Per la loro rarità questi tumori rappresentano un problema scottante sia per i pazienti che per chi li cura: più difficile la diagnosi, più probabile la mancanza di farmaci specifici e di esperienza nel loro trattamento.

Un nuovo report di [AIRTUM](#) (Associazione Italiana Registri Tumori), dedicato ai tumori rari, mostra che sono 89.000 i tumori diagnosticati in un anno in Italia che possono essere definiti rari. Si tratta di circa il 25% di tutti i tumori diagnosticati e sono distinti in 198 tipi dei quali più di due terzi hanno una incidenza sotto 0.5 casi per 100.000 per anno.

Il gruppo specifico dei tumori rari della pelle e della mucosa comprende due tipi di tumori:

- il melanoma maligno delle mucose;
- i tumori degli annessi cutanei.

I melanomi della mucosa originano da melanociti localizzati nelle membrane della mucosa. La maggior parte è localizzata nella mucosa di cavità nasale e seni accessori, cavità orale, anorettale, genitali femminili. In particolare i melanomi orali primitivi possono avere origine su pre-esistenti lesioni pigmentarie come i nevi o su mucosa apparentemente normale. Spesso questi melanomi occupano siti nascosti ritardando in tal modo la diagnosi. Si tratta di tumori difficili da trattare per i quali non esistono protocolli definiti. La terapia di elezione è quella chirurgica, seguita dalla radioterapia mentre non ci sono efficaci terapie sistemiche anche se recenti osservazioni di cambiamenti molecolari associati offrono qualche speranza per il futuro.

I tumori degli annessi cutanei comprendono un gran numero di tumori benigni e maligni correlati ai vari tipi di appendici presenti nella pelle normale: tumori delle ghiandole sudoripare, malattia di Paget mammaria ed extra mammaria, tumori follicolari e sebacei. La loro istogenesi è incerta anche se è stata suggerita una origine da cellule staminali pluripotenti. La maggior parte di questi tumori sono benigni e curabili con escissione chirurgica. Risulta comunque importante diagnosticarli perchè spesso sono il segno di sindromi associate a tumori interni. I tumori maligni degli annessi cutanei sono rari ma aggressivi e danno facilmente metastasi. In genere sono difficili da diagnosticare e possono essere confusi per nevi melanocitici dermici, cisti epidermoidi e basaliomi.

I melanomi della mucosa sono così rari che negli ultimi 11 anni ne sono stati osservati solo 350 casi. Sono più frequenti nelle donne e nelle persone più anziane: colpiscono soprattutto le mucose genitali e della testa e collo.

Anche i tumori degli annessi cutanei sono rari: circa 1300 casi osservati in Italia nel periodo 2000-2010, secondo i dati del registro AIRTUM. Sono più diffusi nei maschi ed aumentano con l'età. I più frequenti sono quelli con differenziamento apocrino ed eccrino (tumori delle ghiandole sudoripare e malattia di Paget), seguiti dai tumori delle ghiandole sebacee e carcinoma adenoidocistico.

La sopravvivenza a 5 anni dei melanomi della mucosa è del 30% mentre migliore è quella dei tumori degli annessi cutanei che è circa dell'88% dopo 5 anni dalla diagnosi.

La rarità di questi tumori è sicuramente una delle cause della loro potenziale pericolosità: gli autori del rapporto AIRTUM 2015 suggeriscono come possibile soluzione la creazione di un centro

dedicato a cui rivolgersi per avere una diagnosi certa nei casi dubbi. La presenza di un team multidisciplinare esperto garantirebbe sostegno nelle decisioni terapeutiche e potrebbe fornire un secondo parere patologico per assicurare una diagnosi corretta soprattutto per i tumori degli annessi cutanei.

I risultati raccolti nel registro AIRTUM sono in linea con i dati europei del [RARECAREnet](#) database. L'intero Rapporto Airtum 2015 è visibile [qui](#).

#journalnews_3

Pubblicata il 19/4/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- L'uso di statine potrebbe essere associato ad un rischio più elevato di contrarre cancro della pelle non melanoma. Questa correlazione sembra emergere da uno studio prospettico, condotto negli Stati Uniti, utilizzando i dati derivanti dalla Women's Health Initiative ([WHI](#)) Observational Study e dal WHI Clinical Trial. WHI ha arruolato 133.541 donne bianche non ispaniche in post-menopausa, un'ampia coorte in cui è stata studiata l'associazione fra uso di statine e incidenza di cancro della pelle non melanoma. Secondo i risultati ottenuti l'uso di statine, in particolar modo le statine lipofile, determina un aumento del rischio di cancro cutaneo. Su British Journal of Cancer: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26742009>.
- L'AAD ha rilasciato altre 5 raccomandazioni (che si aggiungono alle precedenti 5 rilasciate nel 2013) relative a pratiche dermatologiche, nell'ambito di "Choosing Wisely", una iniziativa generale dell'ABIM Foundation che ha come scopo quello di promuovere il dialogo tra medici e pazienti per ottenere trattamenti che siano basati sull'evidenza, non ripetitivi, non dannosi e veramente necessari. Nel campo della dermatologia questi i 10 punti da considerare:
 - > non prescrivere terapia antifungina orale per una sospetta infezione delle unghie senza conferma che si tratti di un fungo;
 - > in presenza di un melanoma sottile, precoce, non è necessario eseguire biopsia del linfonodo sentinella;
 - > non utilizzare chirurgia micrografica di Mohs in presenza di cancro della pelle non melanoma a basso rischio, (<1cm), superficiale, non aggressivo, sul tronco ed estremità;
 - > non usare antibiotici orali per il trattamento di dermatite atopica senza evidenza clinica di infezione;
 - > non usare antibiotici topici su ferite chirurgiche pulite;
 - > non usare corticosteroidi sistemici come trattamento prolungato di dermatite;
 - > non usare skin prick test o esami del sangue quali RAST per la diagnosi di eczema;
 - > non usare frequenti analisi microbiologiche nella valutazione e gestione dell'acne;
 - > non usare antibiotici per trattare rigonfiamento ed arrossamento bilaterale degli arti inferiori senza chiara evidenza di infezioni;
 - > non prescrivere antibiotici per cisti epidermoidi infiammate.<http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/02/AAD-Choosing-Wisely-List1.pdf>

- Un efficace programma di prevenzione dai danni derivanti dall'esposizione ai raggi del sole può aiutare a diminuire il rischio di tumori della pelle. Nei bambini oltre alle creme solari è importante utilizzare più modalità di intervento, ad esempio: fornire informazioni sui comportamenti corretti per proteggere i bambini dal sole mediante la distribuzione di un libretto; proteggere fisicamente i bambini fornendo loro una camicia di protezione solare da indossare durante il nuoto; inviare quattro sms alla settimana con utili consigli sulla fotoprotezione. Uno [studio clinico](#) condotto negli Stati Uniti ha mostrato un netto miglioramento della protezione solare nel gruppo di bambini che seguivano le indicazioni fornite dai dermatologi. Su Jama Pediatrics: <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2484994>

Maggio

Psoriasi: stili di vita e cura

Pubblicata il 13/5/2016



La psoriasi è una delle malattie cutanee più studiate e per la quale vengono utilizzate differenti strategie terapeutiche a partire da corticosteroidi topici fino ai farmaci sistemici biologici.

Negli ultimi anni è cresciuto l'interesse sugli effetti che cambiamenti dello stile di vita possono avere sulla progressione della malattia determinando miglioramento delle manifestazioni cutanee, reumatologiche e comorbidità associate alla malattia.

Un articolo pubblicato dalla rivista [Psoriasis: Targets and Therapy](#) analizza le conoscenze attuali delle interazioni tra fattori connessi allo stile di vita e psoriasi e descrive gli esiti di interventi mirati a questi fattori.

In breve i fattori considerati sono: il fumo di sigaretta, l'aumento di peso, l'uso di alcool, sintomi depressivi associati alla malattia.

Il fumo di sigaretta, per il suo uso diffuso (circa il 22% della popolazione) rappresenta uno dei principali rischio per la salute pubblica. L'abitudine al fumo non solo è associata allo sviluppo della psoriasi, soprattutto nelle donne, ma determina anche un peggioramento della gravità della malattia e un'alterata risposta ai trattamenti.

Il fumo di sigaretta è una fonte di stress ossidativo e sarebbe responsabile dell'abbondanza di specie reattive all'ossigeno osservate nella pelle con lesioni psoriasiche. Inoltre sostanze trovate nel tabacco altererebbero l'espressione di segnali infiammatori correlati con la psoriasi.

Sicuramente smettere di fumare può essere considerata una mossa vantaggiosa in caso di psoriasi, anche se non è stato ancora del tutto dimostrato che ciò migliori la malattia cutanea o la risposta al trattamento.

L'obesità è un fattore di rischio per lo sviluppo di psoriasi e la psoriasi, a sua volta, favorisce l'obesità. Numerose metanalisi hanno trovato che pazienti con psoriasi hanno una probabilità di obesità aumentata del 50% e che questa associazione è maggiore all'aumentare della gravità della malattia cutanea.

Obesità e psoriasi sono associate anche ad uno stato pro-infiammatorio e vari studi hanno mostrato che diete a basso contenuto calorico, accompagnate o meno da esercizio fisico, portavano ad una diminuita gravità della psoriasi. In generale l'obesità è un fattore da tenere in considerazione in presenza di pazienti con psoriasi, e sono da raccomandare interventi per controllare il peso corporeo quali dieta ed esercizio fisico.

Un'associazione nota da tempo è quella tra psoriasi e abuso di alcool anche se il meccanismo alla base di tale associazione non è completamente compreso. Vari studi hanno suggerito una correlazione tra l'uso continuo di alcool e la gravità della malattia: il consumo di alcool è associato ad un aumento del PASI. Nello stesso tempo la psoriasi può aumentare il rischio di steatosi epatica non alcolica. Tutto ciò, insieme all'uso di farmaci epatotossici, determina una situazione di rischio per la salute del fegato.

Anche in questo caso il legame tra psoriasi e consumo di alcool è dato da immunostimolazione e infiammazione. È importante quindi controllare i pazienti con psoriasi per l'abuso di alcool e per la funzionalità epatica, specialmente se vengono trattati con farmaci quali il metotrexate o i cosiddetti biologici.

Infine molte malattie cutanee possono influenzare la vita dei pazienti non solo per i disturbi fisici quali dolore, prurito e disturbi del sonno ma nello stesso tempo per gli effetti psicologici e sociali derivanti da esse. Molti studi hanno valutato l'associazione tra psoriasi e depressione mostrando che il rischio di depressione è molto alto nei pazienti psoriasici rispetto al resto della popolazione (circa 1.5 volte), che il rischio di nuova insorgenza di depressione aumenta all'aumentare della gravità della malattia e nei pazienti con artrite psoriasica e altre comorbidity, e che è maggiore anche il rischio di suicidio. In alcuni casi sarebbero gli stessi farmaci (esempio etanercept) a incrementare il rischio di depressione.

Sono quindi da tenere sotto controllo i pazienti per i sintomi di depressione usando semplici strumenti quali il Personal Health Questionnaire-2 e, nei casi in cui ci sia sospetto di depressione clinica, i medici dovrebbero suggerire una valutazione psicologica.

Miglioramenti delle condizioni cutanee con uso di appropriate terapie possono essere di beneficio così come sembrano promettenti alcune terapie di consapevolezza mentale ma si tratta di risultati iniziali che devono ancora essere confermati.

Interventi mirati a modificare lo stile di vita dei pazienti in relazione a fumo, abuso di alcool, tipo di alimentazione, esercizio fisico, sostegno psicologico, possono migliorare morbidity e mortalità nei malati. Servono ulteriori studi ma occorre anche che i medici comincino ad usare un approccio nuovo al trattamento della psoriasi che comprenda anche questo tipo di interventi (1).

1. <https://www.dovepress.com/integrating-lifestyle-focused-approaches-into-psoriasis-care-improving-peer-reviewed-article-PTT>

Giugno

Una pelle nuova

Pubblicata il 7/6/2016



I ricercatori del MIT hanno creato una sorta di "seconda pelle" utilizzando materiali derivati da polimeri dei silossani, composti chimici derivati dalla combinazione di silicio, ossigeno e alcani. Nel corso della loro ricerca, iniziata circa dieci anni fa, hanno creato una "libreria" di oltre 100 possibili materiali, polimeri del silossano, che potevano essere uniti a formare una rete nota come XPL (cross-linked polymer layer) e all'interno di questi hanno individuato quello più adatto a riprodurre le caratteristiche della pelle sana e giovane.

Il materiale scelto doveva essere elastico, avere le giuste proprietà ottiche e meccaniche cioè comportarsi ed apparire come una seconda pelle.

Inoltre non doveva creare irritazioni o reazioni di sensibilizzazione, doveva essere incorporato in una formulazione facile da stendere sulla pelle, che aderisse completamente senza impedire il passaggio dell'aria e proteggendo la pelle, doveva avere proprietà meccaniche tali da accompagnare le risposte naturali della pelle al movimento, infine doveva riprodurre l'aspetto della pelle sana normale in un ampio intervallo di tipi cutanei.

Il polimero XPL viene depositato sulla pelle in due passaggi successivi: prima viene applicato il polimero sotto forma di gel poi viene depositato sopra un altro gel contenente un catalizzatore a base di platino che agisce inducendo il polimero a formare una pellicola forte, che rimane sulla pelle fino a 24 ore, ed è praticamente invisibile.

Il polimero utilizzato si è dimostrato, nei vari test svolti, in grado di ridurre le borse sotto gli occhi, appianare le rughe, prevenire la disidratazione cutanea.

I ricercatori pensano che questo materiale abbia un grande potenziale sia per applicazioni cosmetiche che terapeutiche, e potrebbe essere utilizzato come veicolo per agenti antimicrobici o farmaci in genere. Inoltre alcune sue proprietà potrebbe essere utili in casi di eczema o psoriasi. I risultati della ricerca sono stati pubblicati dalla rivista [Nature Materials](#) (1).

1. Yu B, Kang SY, Akthakul A, Ramadurai N, et al. An elastic second skin. Nat Mater. 2016 May 9.

Luglio

Ambienti urbani e salute

Pubblicata il 4/7/2016



Se nei secoli passati affollamento e condizioni igieniche insane influenzavano negativamente la salute degli abitanti delle città, favorendo la diffusione di malattie infettive quali ad esempio il colera, oggi sono altre le relazioni tra ambiente "costruito" e salute della popolazione. Uomini e donne dei paesi industrializzati vivono più a lungo ma sono soggetti a malattie croniche, esposti come sono a tossine, inquinanti e influenzati da stili di vita che determinano diabete, malattie cardiache e asma.

Città costruite seguendo criteri più idonei alla salute umana potrebbero migliorare le condizioni di salute degli abitanti come già avvenuto nei secoli scorsi. Nel XVIII secolo, ad esempio, nelle città industriali sovraffollate da migliaia di lavoratori si osservava un aumento di epidemie ed una diminuzione delle aspettative di vita. L'installazione di fognature nelle città, la costruzione di case più ariose e luminose e lo spostamento degli abitanti lontano dalle industrie determinò un miglioramento significativo della salute pubblica (1).

Con il passar del tempo questa relazione tra criteri di progettazione delle città e salute pubblica si è affievolita e, superati i problemi delle malattie infettive, progettare una città è diventato solo un problema estetico e/o economico.

Oggi uno dei principali problemi di salute pubblica è rappresentato dalle malattie croniche, moltissimi sono gli abitanti delle zone suburbane rispetto a quelle urbane o rurali, e proprio la distanza tra zone residenziali e zone produttive può determinare un peggioramento delle condizioni di vita. Per spostarsi è necessario usare le automobili e questo favorisce l'inquinamento dell'aria, uno stile di vita sedentario e quindi l'obesità.

Si stima che l'inattività fisica possa causare il 9% di mortalità prematura, ad esempio più di 5.3 milioni di morti nel 2008. Una vera e propria pandemia. Numerose malattie possono essere attribuite ad inattività fisica: malattie delle arterie coronariche, infarti e diabete, cancro del seno e del colon (e alcune malattie croniche della pelle). Circa 3.6 milioni di morti potrebbero essere evitati ogni anno se due terzi delle persone inattive aumentassero la loro attività fisica fino ai livelli raccomandati dalle linee guida dell'OMS.

Un articolo pubblicato dalla rivista The Lancet riporta i risultati di un ampio studio che include dati da cinque continenti e mette in relazione le caratteristiche degli "ambienti urbani" e gli esiti dell'attività fisica arrivando alla conclusione che se l'ambiente costruito è tale da favorire l'attività

fisica degli abitanti, i livelli di questa sono più elevati e minori le conseguenze negative sulla salute.

Gli autori hanno analizzato i dati derivanti dall' [International Physical activity and Environment Network](#) (IPEN), progettato per misurare l'attività fisica dei partecipanti attraverso l'uso di un accelerometro e di sistemi di informazione geografica (GIS) e correlarla alle caratteristiche dell'ambiente costruito circostante in un raggio entro 0.5 km e 1 km dalle case dei partecipanti. Allo studio descritto nell'articolo hanno partecipato 6822 adulti (età 18-66 anni) da 14 città in 10 nazioni su 5 continenti.

I partecipanti dovevano indossare l'accelerometro per 7 giorni, tranne che nelle ore notturne, in piscina o nella doccia. In media l'intensità di vigorosa attività fisica (MVPA) misurata era di circa 37 minuti al giorno.

Più alti livelli di attività fisica sono stati associati in maniera positiva e lineare alla presenza di:

1. parchi pubblici ad una distanza di 0.5 km, facilmente raggiungibili a piedi dalla propria casa, liberi e aperti a tutti;
2. elevata densità di mezzi di trasporto pubblici;
3. più alta densità residenziale;
4. più alto numero di incroci stradali accessibili ai pedoni.

L'articolo pubblicato da The Lancet evidenzia chiaramente che costruire le città in modo da favorire l'attività fisica può apportare benefici alla salute pubblica: i soldi spesi per costruire parchi pubblici attrezzati, piste ciclabili, percorsi pedonali accessibili e ombreggiati da file di alberi, spazi verdi per camminare, centri sportivi determinano una diminuzione delle spese sanitarie e favoriscono il "benessere" degli abitanti.

Un esempio è dato dalla Danimarca dove il 25% della popolazione si reca al lavoro in bici anche per la presenza di una rete ciclabile diffusa e sicura e gli effetti sulla salute sono evidenti: la mortalità tra i ciclisti è inferiore del 30% rispetto a quelli che usano sistemi di trasporto passivi.

Secondo l'OMS il tempo dedicato all'attività fisica dovrebbe essere di 150 minuti alla settimana e, secondo gli autori dello studio, ambienti urbani adeguatamente progettati favorirebbero queste attività consentendo attività fisica fino a circa 90 minuti alla settimana. La progettazione delle città diventa quindi una priorità di salute pubblica valida in tutti i continenti (2).

1. Perdue WC, Stone LA, Gostin LO. The built environment and its relationship to the public's health: the legal framework. *Am J Public Health.* 2003;93:1390-4.
2. Sallis JF, Cerin E, Conway TL, et al. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: across-sectional study. *Lancet.* 2016;387:2207-17.

#journalnews_4

Pubblicata il 4/7/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- Contare il numero di nevi presenti sul braccio può bastare per conoscere il numero di nevi totali sul corpo e quindi può essere un buon marcatore del rischio di melanoma. Già erano note le relazioni tra conta dei nei in un distretto e conta totale. Questo studio condotto in Gran Bretagna su una popolazione di 3694 gemelle, fornisce ulteriori conferme. Valutando 17 siti del corpo gli autori hanno individuato le braccia come il sito sul quale, contando il numero di nevi presenti, è più probabile prevedere il numero totale dei nevi del corpo, il cosiddetto TBNC. Inoltre si è visto che un numero di nei superiore a 11 sul braccio è associato ad un significativo rischio di avere più di 100 nei su tutto il corpo, che è un forte predittore di rischio di melanoma. Su British Journal of Dermatology: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4503475/>.
- Nel Gennaio del 1955 la rivista Archives of Dermatology and Syphilology annunciava l'eliminazione dal suo nome del termine Syphilology: pochi i malati di sifilide e pochi quindi i dermatologi interessati alla malattia, considerata ormai vinta. Ma negli ultimi anni la malattia è riapparsa ed il numero delle persone contagiate è in aumento. Nel 2014 negli Stati Uniti si sono contati quasi 20.000 casi di sifilide tanto da spingere la US Preventive Services Task Force ([USPSTF](http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/)) ad aggiornare ancora le sue raccomandazioni per lo screening di persone a rischio di contrarre la sifilide. In questo caso le raccomandazioni sono rivolte ad adulti non in attesa di figli e adolescenti. Su JAMA: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27272583>.
- Sempre a proposito di sifilide il 7 giugno 2016 è stato dato l'annuncio da parte della OMS della avvenuta eliminazione in Thailandia della trasmissione di HIV e sifilide da mamma a figlio, un successo dovuto ad un capillare programma di screening della popolazione accompagnato da iniziative educative e di prevenzione iniziato negli anni '80 del secolo scorso. Su The Lancet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27291996>.
- Una revisione della letteratura ed una analisi dei dati contenuti nell'archivio europeo di farmacovigilanza [EudraVigilance](http://www.eudra.europa.eu/) relativo a casi di pemfigoide bolloso dopo l'uso di farmaci a base di gliptine (inibitori di dipeptil-peptidasi-4), in persone affette da diabete mellito di tipo 2, hanno individuato numerosi casi, avvalorando l'evidenza di un collegamento tra uso dei farmaci e comparsa della malattia cutanea. In particolare in letteratura erano descritti 14 casi dal 1966 ad oggi, mentre nell'archivio di EudraVigilance, fino al marzo 2015, erano riportati 170 casi complessivi di pemfigoide bolloso relativi all'uso di varie gliptine: 113 singoli casi riportati per vildagliptin, 40 per sitagliptin, 13 per linagliptin, 3 per saxagliptin e 1 per alogliptin. Su Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27191539>.

Incubi d'Estate

Pubblicata il 26/7/2016



Aria aperta, spazi liberi, sole, mare, montagna, insomma tempo di vacanze e riposo eppure bastano minuscoli e fastidiosi esserini per rovinare tutto. Stiamo parlando di alcuni insetti e altri animali che, nonostante le ridotte dimensioni, riescono a disturbare e rendere spiacevoli le nostre giornate.

Zanzare e affini

Zanzare ed altri insetti fanno parte dei cosiddetti "ematofagi" o "mangiatori di sangue". In genere sono le femmine a pungere: il sangue serve per far maturare le uova e preservare così la specie.

Le zanzare appartengono all'ordine dei Ditteri, essendo dotate di due ali, e presentano recettori per il calore e l'odore di cui si servono per individuare le proprie vittime: in genere esseri umani. Questi insetti pungono per succhiare il sangue ed iniettano sostanze anticoagulanti. Alla puntura segue il pomfo, un gonfiore pruriginoso che dura dai 20 ai 30 minuti. In alcuni casi la reazione può essere abnorme con gonfiore che durano giorni.

In Italia, dopo l'eliminazione della malaria, le zanzare sono considerate insetti fastidiosi ma non pericolosi anche se negli ultimi anni è cresciuta la presenza di zanzare del genere *Aedes* a cui appartiene la zanzara tigre, *Aedes albopictus*, riconoscibile per le sue dimensioni minori, per il colore scuro e la colorazione a strisce bianche sul dorso e le zampe.

Sempre al genere *Aedes* appartiene la zanzara della specie *Aedes aegypti*, portatrice anche del virus Zika, tanto temuto in occasione delle prossime Olimpiadi in Brasile per il sospetto di essere la causa di microcefalia nei neonati.

Queste zanzare pungono anche di giorno e spesso attaccano in gruppo. Sono inoltre resistenti alle basse temperature e pungono attraverso i vestiti.

Le zanzare del genere *Aedes* possono trasmettere anche altri virus come il virus Dengue e il virus Chikungunya: alcuni focolai di natura limitata sono stati segnalati negli anni scorsi in alcune nazioni europee soprattutto dell'area mediterranea (vedi [qui](#)).

In relazione al virus Zika il Ministero della Salute ha pubblicato informazioni utili raccolte in alcuni opuscoli scaricabili liberamente (vedi [qui](#)).

Come difendersi

Intanto è utile la prevenzione:

- Evitare i ristagni di acqua nei contenitori aperti (sottovasi e vasi di fiori, pneumatici usati, cavità nei tronchi d'albero, pozze naturali): le zanzare vi depositano le uova e si riproducono. In caso non fosse possibile, allora applicare prodotti larvifici.
- Chiudere tutti i contenitori, pozzi e serbatoi per la raccolta dell'acqua.

- Dotare le finestre di zanzariere anche trattate con prodotti insetticidi e usare zanzariere sui letti, se necessario.
- Dormire in stanze dotate di aria condizionata.

Utilizzare repellenti che inibiscono la capacità delle zanzare di individuare i vasi sanguigni. Approvati sono: la DiEtilToluoloamina (DEET), la Piricidina e il p-MetanDiolo (PMD). Quest'ultimo è l'unico derivato vegetale approvato ma la sua azione è molto debole. Altri estratti vegetali come citronella e geraniolo non garantiscono protezione, anzi sembra che possano in alcuni casi attirare gli insetti;

Ricordarsi che contro le zanzare del genere Aedes le misure di protezione devono essere utilizzate anche durante il giorno.

Ma se i tentativi di prevenzione falliscono e veniamo punti dobbiamo per prima cosa applicare impacchi freddi sulla cute per ridurre il prurito. Farmaci con creme steroidee o antistaminici topici sono lenti ad agire o possono dare reazioni di fotosensibilità. Un rimedio utile l'applicazione di gel di cloruro di alluminio al 5%, un potente astringente e antisetico.

Pappataci

Più piccoli delle zanzare, lunghi circa 2-3 mm i pappataci non fanno rumore quando si avvicinano alle loro vittime, in genere sono le femmine gravide a pungere quando arriva la sera. Le punture determinano irritazione e ponfi con forte prurito. I pappataci possono trasmettere un virus della famiglia dei Bunjaviridae, causa della "febbre da pappataci" con sintomi simili all'influenza. Possono anche trasmettere la leishmaniosi agli animali domestici, soprattutto ai cani, una malattia più grave che determina un indebolimento fisico degli animali colpiti.

Come difendersi

- Le misure preventive devono essere applicate all'ambiente, eliminando i possibili focolai d'infestazione, detriti organici quali foglie, rami e residui di erba falciata.
- Evitare accumuli di acqua.
- Areare e permettere alla luce solare di penetrare negli ambienti: la luce disturba questi insetti.
- Piante come geranio e basilico possono funzionare da repellenti.
- Se la prevenzione non funziona utilizzare insetticidi.
- Negli animali utilizzare repellenti spray e collari, utili anche per prevenire l'infestazione da pulci, zecche e pidocchi.

Tafani

I tafani appartengono ad un'ampia famiglia di insetti quella dei Tabanidi. Sono diffusi in tutto il mondo e anche in questo caso sono le femmine quelle che pungono e succhiano il sangue per favorire la maturazione delle uova che poi sono depositate sulle piante. In genere colpiscono grandi mammiferi erbivori come i bovini. La loro puntura è dolorosa e può favorire la trasmissione di varie malattie (tripanosomiasi, filariosi, etc.)

Come difendersi

- Difficile difendersi utilizzando insetticidi e barriere meccaniche data la loro diffusione in ambienti aperti.

- Invece è possibile utilizzare sistemi di protezione preventiva del corpo e prodotti repellenti.

Alcuni consigli generali

Quando si viene punti è importante capire quale è la risposta dell'organismo.

Risposte locali come ponfi, eritemi o indurimenti accompagnate da prurito sono da considerarsi normali, se invece compaiono forti gonfiore nel sito della puntura o una reazione generalizzata occorre chiamare subito il medico.

Per il prurito non servono antistaminici e cortisonici, utile applicare compresse fredde sulla cute, mentre per ridurre l'infiammazione si può usare un gel al cloruro di alluminio al 5%.

#journalnews_5

Pubblicata il 26/7/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- Uno studio conferma che le popolazioni non-europee hanno una più alta frequenza di varianti geniche che incrementano il rischio di ammalarsi di lupus eritematoso sistemico (SLE), una malattia con una prevalenza più alta nei non europei. Questa prevalenza più alta ha quindi una base genetica come è risultato da studi di associazione sull'intero genoma (GWAS) condotti su dati genetici raccolti da 22.670 europei e 13.174 cinesi e da altre popolazioni asiatiche e africane. L'analisi dei dati mostra che le popolazioni non europee hanno un numero più alto di alleli che si pensa possano contribuire al rischio di sviluppare lupus. Oltre alla componente genetica prevalente, rimane da considerare e studiare una larga componente ambientale. Gli autori dello studio hanno iniziato a raccogliere i risultati delle loro ricerche su un sito dedicato allo SLE e ad altre malattie complesse: <http://insidegen.com/>. Su Nature Genetics: <http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/full/ng.3603.html>
- Se parliamo di geni e rischio di melanoma, varianti (alleli R) del gene MC1R risultano fortemente implicate nella popolazione generale. Il gene MC1R codifica per il recettore di melancortina 1 coinvolto nella produzione della melanina, pigmento che controlla la pigmentazione degli occhi, capelli e pelle e di cui si conoscono due tipi: l'eumelanina che produce i capelli neri e protegge dai raggi UV e la feomelanina che non protegge dai raggi UV. Gli individui con i capelli rossi producono in abbondanza feomelanina, non sono quindi protetti dai danni del sole. Analizzando le sequenze di DNA tumorale di più di 400 individui in tutto il mondo i ricercatori hanno trovato che le persone che portano una variante del gene MC1R hanno il 42% in più di mutazioni associate al sole nei loro tumori: lo stesso carico di mutazioni derivante da una esposizione al sole per un periodo variabile da 18 a 29 anni, in relazione al tipo di mutazione considerata e rispetto agli individui senza varianti del gene. E questo può accadere in tutti quelli che portano una variante del gene. Risultano quindi ad alto rischio non solo gli individui con i capelli rossi (1-2% della popolazione mondiale) ma anche tutti gli altri portatori dell'allele R, il 26-40% dei pazienti con melanoma. Su Nature

Communications:

<http://www.nature.com/ncomms/2016/160712/ncomms12064/full/ncomms12064.html>

- Su Epicentro, portale di epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità, è possibile trovare informazioni utili ed aggiornate su varie specie di zanzare tra cui la [zanzara tigre](#) e la zanzara portatrice del [virus zika](#). Altre informazioni possono essere ritrovate sul sito del Ministero della Salute: in particolare segnaliamo due opuscoli dedicati al [virus zika](#) e alla [zanzara tigre](#).

Settembre

Acne e lichen sclerosus genitale

Pubblicata il 9/9/2016



Appena pubblicati i risultati di due studi coordinati dal Centro Studi GISED su acne e lichen sclerosus genitale. Lo studio sull'acne, in corso di pubblicazione sulla rivista [JAAD](#), ha esplorato il ruolo di fattori ambientali e personali nell'insorgenza di acne in donne adulte. Si tratta di uno studio multicentrico caso-controllo condotto in 12 città italiane a cui hanno partecipato 248 donne di età superiore ai 25 anni con acne diagnosticata e 270 donne con diagnosi diversa dall'acne, come controlli. L'acne femminile in età adulta (AFA) compare in genere dopo i 25 anni e presenta due varianti: l'acne "persistente" che continua dopo l'adolescenza e l'acne "ad insorgenza ritardata" che inizia dopo i 25 anni.

Non si sa molto sul perchè una malattia tipicamente adolescenziale possa essere presente anche in età adulta. Il progetto di ricerca "[Studio dell'acne nella donna adulta](#)" ha cercato di individuare i fattori di rischio correlati all'insorgenza di acne nelle donne adulte, includendo storia familiare, abitudine al fumo, occupazione, altre malattie, stress psicologico e fattori dietetici.

Tutte le informazioni sono state raccolte con un questionario standard su caratteristiche sociodemografiche (età, sesso, educazione ed occupazione), abitudini personali (fumo e consumo di alcool), misure antropometriche (altezza e peso), gravidanza, mestruazioni, uso di contraccettivi orali, storia di acne in parenti, malattie rilevanti (sindrome ovaio policistico, irsutismo, diabete di tipo II e malattia della tiroide) e livello di stress nell'ultimo mese. Un altro questionario invece

raccoglieva informazioni sulle abitudini alimentari dell'ultimo mese prima dell'intervista. I gruppi alimentari considerati includevano latte intero o parzialmente scremato, altri latticini (formaggio, yogurt), alimenti a base di amido (pasta, pane e riso), pesce, carne, cioccolato, dolci, vegetali e frutta.

Dall'analisi delle risposte fornite è risultato che una storia familiare di acne, presenza di acne durante l'adolescenza, nessuna precedente gravidanza, presenza di irsutismo, lavorare in ufficio, un alto livello di stress psicologico ed alcune abitudini alimentari, quali basso consumo di vegetali, frutta e pesce, sono tutti fattori correlati all'acne. A differenza di un precedente studio che evidenziava l'associazione tra acne e consumo di latte scremato in adolescenti, il presente lavoro non conferma questa associazione nè quella con il BMI, mentre conferma l'effetto protettivo di vegetali, frutta e pesce. Probabilmente l'acne femminile in età adulta ha una origine differente rispetto a quella delle adolescenti, meno correlata a fattori metabolici (1).

Nel secondo articolo, pubblicato dalla rivista [JEADV](#), viene analizzato l'insieme dei potenziali fattori di rischio associati a lichen sclerosus genitale (GLS), una infiammazione cronica dell'area genitale la cui incidenza è poco nota e probabilmente sottostimata. Nelle donne la malattia determina prurito, bruciore e dispareunia (dolore durante il rapporto sessuale) con conseguenze a volte anche gravi per le aree colpite. Negli uomini colpisce soprattutto i non circoncisi causando disfunzioni sessuali e urinarie anche gravi. L'eziologia della malattia è poco nota: infezioni, influenze ormonali, traumi ed irritazione cronica sono stati suggeriti come fattori d'innescio in individui predisposti geneticamente.

Lo [studio](#), condotto dal Centro Studi GISED e dal SIDEMAST, è uno studio multicentrico che ha cercato di raccogliere un ampio campione di pazienti italiani affetti da GLS, in 15 unità dermatologiche, per valutare comorbidità, caratteristiche demografiche e cliniche. I dati raccolti sono stati elaborati al fine di identificare associazioni includendo potenziali fattori di rischio e possibili differenze legate al genere.

In totale hanno partecipato 729 pazienti, distinti in 53.8% donne e 46.2% uomini, che sono stati paragonati alla popolazione generale italiana. Rispetto a quest'ultima i pazienti con GLS sono risultati più frequentemente obesi o sovrappeso. Così vi era una prevalenza maggiore di soggetti con ipertensione. Alta era inoltre la percentuale di pazienti con un livello di studi uguale o superiore alla scuola secondaria superiore, quindi con maggiore probabilità di svolgere un lavoro sedentario e essere fisicamente meno attivi. Il che suggerirebbe il coinvolgimento di fattori metabolici nell'insorgenza o nella cronicità della malattia. Inoltre, come atteso, vi era un'alta prevalenza di disordini della tiroide, ipotiroidismo autoimmune, nei pazienti con GLS. Riguardo alla familiarità, circa il 5.4% aveva una storia familiare della malattia ed in genere un inizio più precoce della malattia. Lo studio invece non ha trovato le associazioni tra malattia e esposizione al fumo, diabete mellito, psoriasi, uso di contraccettivi orali, malattia infiammatoria dell'intestino e incontinenza urinaria, descritte in precedenti studi. Nonostante alcune limitazioni questo risulta ad oggi il più ampio studio sul lichen sclerosus genitale che include pazienti di entrambi i sessi (2).

1. Di Landro A, Cazzaniga S, Cusano F, et al. Group for Epidemiologic Research in Dermatology Acne Study Group. Adult female acne and associated risk factors: Results of a multicenter case-control study in Italy. *J Am Acad Dermatol*. 2016 Aug 16.
2. Virgili A, Borghi A, Cazzaniga S, et al. GLS Italian Study Group. New insights into potential risk factors and associations in genital lichen sclerosus: Data from a multicentre Italian study on 729 consecutive cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 Aug 12.

Prurito, nuovi recettori

Pubblicata il 9/9/2016



Il prurito può essere causato dal contatto con piante velenose o punture di insetti e serve ad avvisarci di un pericolo. Le irritazioni della pelle dopo un morso di un insetto o altro inducono le cellule immunitarie a produrre istamina, sostanza che determina il bisogno di grattarsi in maniera continua.

Il prurito tipico, ad esempio successivo al morso di una zanzara, compare come reazione alle sostanze rilasciate dall'insetto da parte del sistema immunitario che le riconosce come estranee. Le cellule immunitarie in circolo a loro volta rilasciano citochine che aumentano la risposta immunitaria. La pelle avverte il primo prurito e si viene indotti a grattarsi. Grattandosi si danneggia lo strato più esterno dell'epidermide e a questo punto le cellule immunitarie rilasciano istamina in grandi quantità. L'istamina attiva recettori specifici posti nelle terminazioni dei nervi sensoriali ed è allora che si avverte il prurito.

Per combattere il prurito finora i farmaci più usati sono stati gli antistaminici (insieme agli steroidi) ma la scoperta di altre sostanze coinvolte potrebbe portare allo sviluppo di nuovi farmaci. È noto da tempo che gli antistaminici non funzionano in tutti i casi di prurito: sono utili nelle reazioni allergiche ma non servono per molti cosiddetti pruriti cronici.

E come si sospettava da tempo si è scoperto che esistono altre sostanze che svolgono un ruolo nel prurito, forse più dell'istamina.

Per individuare nuovi recettori del prurito sono state considerate sostanze note per dare prurito senza il coinvolgimento dell'istamina. Una di queste è *Mucuna pruriens*, pianta da cui si ottengono ingredienti delle polveri pruriginose in vendita. La sensazione di prurito è simile a quella descritta dai pazienti che soffrono di eczema: un prurito bruciante. Il fattore irritante è una proteasi, un enzima che taglia le proteine, detta mucunaina. Tale enzima attiva un recettore presente nella pelle e nelle cellule nervose: il recettore PAR2. Gli enzimi come la mucunaina tagliano un piccolissimo pezzo della proteina PAR2 attivando il recettore. Proteasi e i frammenti di peptidi sono quindi importanti mediatori del prurito.

Le proteasi sono presenti anche nella saliva degli insetti e nelle secrezioni batteriche e questo spiegherebbe come mai punture di insetti e infezioni possono determinare irritazioni e pruriti.

Un altro fattore studiato è la colchicina, principio attivo di farmaci usati per curare la malaria, che tra i suoi effetti collaterali ha proprio il prurito, un sintomo che non passa usando gli antistaminici. Studiando la colchicina si è scoperta un'altra famiglia di recettori detti Mrgpr (mas-related G protein-coupled receptors) che si attivano in presenza di sostanze pruriginose.

Rimane da capire quali molecole attivano questi recettori del prurito non istaminici soprattutto nei casi di prurito cronico, rendendo possibile la scoperta di nuove terapie.

Un'altra strada da seguire prende in considerazione i circuiti del sistema nervoso che rispondono al prurito e in particolare il rapporto tra prurito e dolore: quando una ferita guarisce diminuisce il dolore ma spesso compare una sensazione di prurito. Il possibile collegamento tra sensazione del dolore e prurito è un'area di ricerca in pieno sviluppo a cui lavorano diversi gruppi anche in collaborazione. Differenti studi hanno evidenziato che dolore e prurito forse non sono due sensazioni separate ma che medesimi circuiti sensoriali possono attivarsi in entrambi i casi. La comprensione dei meccanismi alla base di questi fenomeni potrà aiutare a trovare nuove sostanze in grado di curare casi di prurito cronico e migliorare la qualità della vita di coloro che ne soffrono. Sul numero di Luglio de Le Scienze un articolo spiega quello che si sa e che si sta scoprendo sul prurito (1).

1. Sutherland S. L'irritante sensazione del prurito. Le Scienze 2016, 575:42-45.

Tessuti del futuro

Pubblicata il 28/9/2016



Alla normale temperatura della pelle il corpo umano emette media radiazione infrarossa (IR) (intervallo lunghezza d'onda tra 7 e 14 μ m con un picco di emissione a 9.5 μ m), e tale emissione di calore rappresenta più del 50% della perdita totale di calore corporeo. Una migliore gestione della temperatura corporea potrebbe contribuire ad una particolare forma di risparmio energetico. A tale scopo un gruppo di ricercatori del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dei Materiali dell'Università di Stanford ha studiato alcuni tipi di fibre tessili che, attraverso una efficace gestione termica personale, permetterebbero di aumentare la perdita di calore in estate e diminuirla in inverno.

A differenza dei normali tessuti, che non sono progettati per il controllo della radiazione IR, le fibre descritte dai ricercatori sarebbero in grado di promuovere riscaldamento o raffreddamento del corpo, essendo in grado di trattenere o disperdere gran parte della radiazione emessa dal corpo.

In uno [studio](#) del 2015 il gruppo di ricerca aveva descritto un particolare tipo di tessuto che, dopo immersione in una soluzione di nanofili metallici, ad esempio nanofili di argento (AGNW), è in grado di riflettere all'interno circa il 90% del "calore del corpo" a differenza dei normali tessuti di lana che possono riflettere solo il 20% dello stesso. Il tessuto a base di argento permette migliore isolamento ma non sarebbe possibile indossare vestiti rivestiti solo di metallo per la mancanza di traspirazione. Le fibre di nanofili d'argento invece permettono al corpo di respirare per la presenza

di nanopori che creano una struttura con spazi di circa 300nm attraverso cui le molecole di vapore d'acqua possono facilmente passare. Indossare vestiti fatti con queste fibre permetterebbe un notevole risparmio energetico diminuendo la necessità di riscaldamento all'interno degli edifici (1).

Per combattere il caldo invece servirebbe un tessuto trasparente agli IR e opaco alla luce visibile che lasci passare il calore senza trattenerlo in modo da raffreddare il corpo: un tessuto con caratteristiche di vestibilità simili ai tessuti tradizionali, quali capacità di assorbire l'umidità e di essere permeabile all'aria. A tale scopo i ricercatori hanno individuato tra le fibre possibili un tipo di fibra nanoporosa a base di polietilene (nanoPE). Una normale pellicola di polietilene non potrebbe però essere usata in quanto trasparente e priva degli altri requisiti richiesti. Gli autori hanno invece proposto una fibra nanoporosa di polietilene utile per un tessuto con buona trasparenza IR, caratterizzato da pori interconnessi con diametro da 50 a 1000nm, dimensioni paragonabili alla lunghezza d'onda della luce visibile, che lo rendono opaco all'occhio umano. Invece le dimensioni dei pori sono più piccole rispetto alla radiazione IR per cui il tessuto è trasparente agli IR. I pori interconnessi permettono all'aria di passare e possono assorbire l'umidità quando la superficie viene modificata in modo da diventare idrofilica.

Gli autori hanno dimostrato l'effetto di raffreddamento di nanoPE utilizzando un dispositivo che simula la perdita di calore della pelle. NanoPE aumenta la temperatura di 0.8°C, rispetto ai 3.5° del cotone e ai 2.9°C di un'altra fibra tessile a base di PE.

Questa nuova fibra tessile risulta, secondo gli autori, un materiale idoneo per la realizzazione di abiti che permettono una adeguata gestione del calore corporeo, sia per favorire il benessere in condizioni di eccessivo caldo che per diminuire la necessità di un eccessivo uso di impianti di condizionamento dell'aria (2).

1. Hsu PC, Liu X, Liu C, et al. Personal thermal management by metallic nanowire-coated textile. *Nano Lett.* 2015;15:365-71.
2. Hsu PC, Song AY, Catrysse PB et al. Radiative human body cooling by nanoporous polyethylene textile. *Science* 2016; 353: 1019-1023.

#journalnews_6

Pubblicata il 28/9/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- Un errore nella diagnosi di un melanoma può in molti casi essere pericoloso. E spesso è difficile, anche per lo specialista esperto, distinguere un nevo displastico da un melanoma: sono infatti scarsi i marcatori specifici che consentono di discriminare tra le due condizioni. Uno studio pubblicato da Plos One ha cercato di individuare marcatori utili per una esatta diagnosi di melanoma. Partendo dai dati di Tissue Microarray (TMA) gli autori hanno studiato 12 promettenti marcatori (pAkt, Bim, BRG1, BRMS1, CTHRC1, Cul1, ING4, MCL1, NQO1, SKP2, SNF5 and SOX4) in 122 melanomi e 33 nevi displastici. Quattro di questi (Bim, BRG1, Cul1 and ING4) erano espressi in maniera significativamente diversa nei melanomi rispetto ai nevi displastici e potrebbero essere di aiuto ai

medici nella diagnosi dei melanomi. Su Plos One:

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0045037>

- L'ILDS, International League of Dermatological Societies, ha deciso di rivedere ed aggiornare il "[Glossary of basic dermatology lesions](#)", la cui prima edizione risale al 1987, allo scopo di favorire la comunicazione in dermatologia uniformando la nomenclatura utilizzata dalle principali società dermatologiche. È stata quindi nominata una commissione che, prendendo spunto dalle pubblicazioni e dai principali libri di testo, ha stilato un elenco di termini e definizioni. Dopo vari incontri e votazioni, la versione finale del glossario ha incluso 13 termini di base e 100 termini descrittivi. Il prossimo passo sarà la diffusione di questo glossario rivisto da parte della società dermatologiche nazionali e la sua traduzione nelle diverse lingue. In British Journal of Dermatology: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.14419/abstract;jsessionid=DB1939361420B40BE6CF8539B996391C.f04t01>
- Un tatuaggio consiste nella introduzione di coloranti nel derma per un lungo periodo mentre nel caso del trucco permanente (PMU) si tratta di tatuaggi semi -permanenti. Nel caso dei tatuaggi si stima che il numero di persone che ne fanno uso in Europa sia passato dal 5% nel 2003 al 12% nel 2016: oltre 60 milioni di persone. Un report appena pubblicato dal [Joint Research Centre](#) (JRC) analizza la sicurezza e le leggi che regolano l'uso degli inchiostri usati per tatuaggi e trucco permanente al fine di delineare un quadro della situazione attuale e dare alla Commissione Europea (EC) le evidenze scientifiche utili per introdurre regole specifiche sull'uso di prodotti per tatuaggi e PMU, regole che al momento non sono ancora presenti nella EC. Il Joint Research Centre è un servizio della Comunità Europea costituito da un gruppo di scienziati la cui missione è fornire valutazioni scientifiche su argomenti che riguardano la salute e la sicurezza dei cittadini europei. Sul sito del Joint Research Centre: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/safety-tattoos-and-permanent-make-final-report>

Ottobre

Nobel da ridere?

Pubblicata il 31/10/2016



Ogni anno una commissione di scienziati veri ma abbastanza eccentrici premia ricerche scientifiche vere ma sorprendenti e bizzarre. Si tratta del cosiddetto [Ig Nobel](#), il "Nobel Ignobile" della Scienza mondiale. Spulciando le riviste scientifiche si trovano studi davvero incredibili che stimolano la vena umoristica della commissione di questo strano premio che viene assegnato dal 1991.

La notte del 22 settembre 2016 la commissione ha voluto premiare i migliori scienziati "capaci di far ridere e poi far pensare", e le loro ricerche in vari ambiti scientifici. Tra gli studi premiati segnaliamo quello che ha ricevuto l'Ig Nobel per la medicina, pubblicato dalla rivista Plos One con il titolo ["Itch Relief by Mirror Scratching. A Psychophysical Study"](#): scopo dello studio era capire quanto fosse possibile influenzare la percezione del prurito su un arto, mettendosi davanti ad uno specchio e "grattando" l'arto controlaterale.

A ogni partecipante era chiesto di mettersi davanti ad uno specchio e, dopo aver indotto sperimentalmente un prurito nell'avambraccio destro, valutare l'intensità di questo prurito mentre si percepiva una "manipolazione tattile visibile" sull'altro avambraccio, quello che non era interessato dal prurito. L'idea nasce dalla osservazione che pazienti privi di un arto e che avvertivano comunque una sensazione di prurito nell'arto "fantasma" riuscivano ad alleviare i sintomi, se si osservavano allo specchio mentre "grattavano" l'arto intatto. Un modo per ingannare i sensi guardando la propria immagine riflessa nello specchio.

Lo studio sul prurito è stato pubblicato dalla rivista PLOS One ed ha interessato un piccolo gruppo di persone (26 uomini, età tra 19 e 38 anni) che non avevano mai sofferto di prurito spontaneo, allergia o malattie infiammatorie della pelle né segni di condizioni neurologiche. Il prurito era indotto iniettando istamina-HCl nella giunzione dermo-epidermica dell'avambraccio destro a livello delle terminazioni di fibre C sensibili al prurito. Il prurito era avvertito circa 25 secondi dopo l'iniezione e durava circa 5 minuti. Nello stesso tempo i partecipanti venivano sottoposti a "manipolazione tattile" usando un foglio di rame a forma di L che veniva passato sulla pelle "grattandola" vicino al sito di iniezione, circa a due cm dallo stesso o sul sito controlaterale non soggetto all'iniezione di istamina.

Gli autori hanno rilevato che il cosiddetto "mirror scratching" cioè "grattare un arto senza prurito riflesso nello specchio" può attenuare un prurito circoscritto, sperimentalmente indotto. Lo studio è piaciuto talmente alla commissione dell'IGNobel da convincerli ad assegnare il premio per la medicina!

La pelle dopo le ustioni

Pubblicata il 31/10/2016



Il miglioramento nei trattamenti delle ustioni permette a molti pazienti di sopravvivere anche in presenza di lesioni molto estese, che una volta sarebbero state letali.

Ma cosa succede alla pelle dopo un'ustione grave? I pazienti che sopravvivono presentano cicatrici, impedimenti nei movimenti, prurito e dolore che influenzano la qualità della vita ritardando la ripresa delle normali attività: spesso soffrono a causa del loro aspetto e hanno difficoltà a compiere gesti quotidiani.

Dopo una ustione il meccanismo di guarigione determina la formazione di cicatrici che, in seguito alla deposizione di un eccesso di collagene, si presentano come cicatrici spesse e dolorose. Le cicatrici possono essere di due tipi: ipertrofiche o cheloidi. Le cicatrici ipertrofiche si osservano entro i confini della lesione originaria, maturano nei primi due anni e non ritornano dopo escissione, mentre i cheloidi si estendono oltre i bordi della ustione, e hanno una fase proliferativa che persiste per un tempo prolungato.

La rivista The Lancet ha dedicato una serie di articoli alle ustioni e uno di questi in particolare affronta il problema delle cicatrici ipertrofiche, una delle sequele più invalidanti.

Il tempo di guarigione è associato alla profondità della ferita da ustione, quelle meno profonde (ustioni di secondo grado) guariscono facilmente dando cicatrici non ipertrofiche. Presenza di infezioni o di malattie come diabete o uso di corticosteroidi sistemici possono rallentare la guarigione, in ogni caso la cura consiste in lavaggi con acqua e disinfettante, o semplice sapone per le mani. In seguito la zona viene ricoperta con prodotti topici e rivestimenti sintetici che possono rimanere per 5-7 giorni.

Le ustioni più profonde di secondo e terzo grado hanno bisogno di più tempo per guarire e sono più a rischio di cicatrici patologiche. Metodiche diagnostiche avanzate (laser doppler imaging, tomografia ad infrarossi e analisi intracutanea spettrofotometrica) permettono di determinare con accuratezza la profondità delle lesioni e quindi di prevedere le potenzialità di guarigione. Ma non sempre si riesce a discriminare tra ferite profonde che dovrebbero essere escisse e quelle che invece potrebbero guarire più velocemente.

Le ferite che guariscono entro 3 settimane (fino a 21-25 giorni) hanno un rischio basso di formare cicatrici ipertrofiche. Partendo da queste osservazioni, strategie volte a ridurre i tempi di guarigione dovrebbero ridurre la formazione di tali cicatrici. Nel tempo varie strategie sono state adottate: all'inizio si attendeva che le escare cadessero da sole prima di iniziare qualunque trattamento, poi agli inizi degli anni '70 è stata introdotta una precoce escissione per le lesioni di secondo e terzo grado. Al momento escissione precoce tangenziale e rivestimento con pelle da autotrapianto rimane la procedura standard per ustioni profonde che non guariranno in breve tempo.

Persiste comunque il dolore al sito donatore e questo potrebbe anche rallentare la guarigione delle ferite a causa della persistenza di segnalazioni sistemiche del dolore.

Altro fattore che può influenzare aspetto, elasticità e struttura della cicatrice è la scelta del materiale usato per ricoprire la ferita. Sostituti della pelle formati da collagene ed elastina formano una sorta di impalcatura per sostituire il derma nelle ustioni: in seguito questa struttura viene degradata e sostituita da cellule infiltranti. Adesso esistono materiali biologici e sintetici per temporanei rivestimenti e sostituti permanenti della pelle.

Sono stati sviluppati sostituti dell'epidermide di origine autologa per la riepitelizzazione di ustioni di secondo grado e come ultima risorsa, nel caso in cui non ci siano siti donatori. Le tecnologie

permettono di isolare singoli sottotipi cellulari o miscele di fibroblasti, melanociti, cellule di Langherans e cheratinociti da biopsie autologhe seguite da applicazioni di sospensioni cellulari fresche sulle aree danneggiate. Così applicazione di cheratinociti riduce il tempo di guarigione e la contrazione delle ferite. Si tratta comunque di trattamenti sperimentali di cui non si conoscono i risultati a lungo termine.

Nuovi approcci vedono lo sviluppo di rivestimenti biologici trilaminari con uso di cellule staminali. La scoperta delle cellule staminali mesenchimali adulte in molti tessuti ha accelerato le ricerche sulla rigenerazione del derma e sulla riepitelizzazione con applicazione di cellule staminali sulla ferita. Le più interessanti vengono isolate dal tessuto adiposo, soprattutto nei tessuti sottostanti le ustioni e queste cellule possono essere usate per creare un sostituto della pelle multi-strato.

In genere le ferite vengono escisse chirurgicamente entro 48 ore e ricoperte con autotrapianto oppure rimosse con agenti non chirurgici quali miscele enzimatiche arricchite da bromelina che sciolgono le escare. In presenza di ustioni estese è possibile utilizzare pelle prelevata da cadaveri o maiali per coprire temporaneamente gli autotrapianti e le ferite. In presenza invece di piccole ferite o in aree quali viso, mani, collo e dita è possibile usare trapianti di pelle a spessore parziale (split-thickness skin graft). Per aree più ampie si possono usare trapianti di pelle a rete ed espansi ad un rapporto 1:1, 2:1, 3:1 o 4:1. L'uso di questi trapianti a rete porta delle complicazioni quali creazione di una cicatrice non piana con aree di pigmentazione non omogenea.

Una tecnica con grande potenziale è isolare cellule staminali dal tessuto adiposo o cutaneo del paziente durante l'operazione, queste cellule vengono poi applicate come aerosol all'area trattata con il trapianto a rete, quando l'area è molto ampia.

Oltre all'approccio chirurgico esistono numerose tecniche utilizzate per ridurre la formazione di cicatrici:

- terapie di compressione (in uso dagli anni '70) con appositi dispositivi sembrano favorire la formazione di cicatrici più sottili e morbide con un migliore aspetto clinico;
- massaggio delle cicatrici con tecniche manuali o meccaniche permette riduzione del prurito e del dolore, favorisce il movimento e diminuisce l'ansietà anche se il livello delle evidenze è debole;
- applicazione di silicone sotto varie forme sulle cicatrici ipertrofiche sembra influenzare il rimodellamento del collagene anche se i risultati non sempre sono favorevoli;
- iniezioni di corticosteroidi potrebbe ridurre le cicatrici, diminuire dolore e prurito. In genere questa tecnica è utilizzata in combinazione con altre tecniche ed è ancora da determinare la dose ottimale e l'area che può essere trattata;
- laser terapia ha migliorato la possibilità di ridurre le cicatrici ipertrofiche, il dolore, il prurito, migliorare il colore e la tessitura e sembra che i risultati siano stabili nel tempo. In alcuni casi si usano vari tipi di laser quali "pulsed dye laser", "ablative fractional laser", "intense pulse light" in maniera sequenziale;
- trasferimento autologo di grasso facilita la chiusura delle ferite riducendo fibrosi e altezza delle cicatrici. Il trattamento può essere ripetuto più volte.

Per le cicatrici più difficili da trattare è considerato l'intervento chirurgico che nei casi più complicati può utilizzare espansione dei tessuti, trapianto di pelle o sostituti dermici. In casi particolari può essere utilizzato allotrapianto di organi e tessuti da un donatore per ricostruire tessuto deformato nel ricevente.

L'articolo descrive tutte le tecniche in studio che consentono di prevedere la possibilità che si formino cicatrici ipertrofiche e, in caso si siano formate, per trattarle in maniera adeguata

riducendole o eliminandole. Si tratta in alcuni casi di procedure ancora in fase sperimentale in modelli animali oppure usate in casi limitati. È importante quindi che gli esiti di queste ricerche siano poi usati per studi clinici randomizzati che confermino l'efficacia di trattamenti esistenti o in sviluppo nel miglioramento delle cicatrici post-ustioni.

Nuove strategie preventive e terapeutiche potrebbero anche derivare da una migliore conoscenza dei meccanismi molecolari alla base della formazione di cicatrici (1).

1. Finnerty CC, Jeschke MG, Branski LK, et al. Hypertrophic scarring: the greatest unmet challenge after burn injury. *Lancet*. 2016;388:1427-1436.

Novembre

Inibitori di PDE5 e rischio di melanoma

Pubblicata il 28/11/2016



Nel suo report FAERS di marzo-giugno 2016, la FDA segnala che sta valutando la necessità di azioni regolatorie per l'uso di farmaci a base di inibitori delle fosfodiesterasi di tipo 5 (PDEI) quali sildenafil citrato, tadalafil, vardenafil idrocloruro, avanafil, per il possibile rischio di melanomi cutanei (vedi [qui](#)).

Da alcuni anni è stata avanzata l'ipotesi che l'uso di farmaci a base di PDEI sia associato ad un aumentato rischio di melanoma. Le PDE5, bersaglio dei farmaci ampiamente usati per curare disfunzioni erettili, prendono parte ad una importante via di segnalazione cellulare (RAS-RAF-MEK-ERK), implicata nello sviluppo del melanoma maligno. Uno studio del 2011 osservava che mutazioni nel gene BRAF inibivano PDE5 aumentando l'invasività delle cellule di melanoma. Queste preoccupanti osservazioni hanno alimentato il dubbio che farmaci PDEI potessero promuovere lo sviluppo di melanomi maligni, utilizzando lo stesso meccanismo (1).

Un primo lavoro ha analizzato i dati di un ampio studio di popolazione in corso dal 1986, denominato [HPSF](#) (Health Professionals' Follow-up Study) a cui partecipavano 51.529 operatori sanitari maschi. All'interno di questa popolazione erano considerati tutti quelli che facevano uso di farmaci a base di inibitori di PDE5 per il trattamento delle disfunzioni erettili. Ad un totale di 14.912 uomini furono inviati questionari relativi all'incidenza di tumori cutanei, quali melanoma, carcinoma squamocellulare e carcinoma basocellulare. Furono identificati 79 casi di melanoma, 305 SCC e 1720 BCC nel periodo di follow-up, dal 2000 al 2010. L'analisi dei dati evidenziò una significativa associazione tra uso di PDEI e aumentato rischio di melanoma, mentre sia per SCC che

per BCC non era osservato alcun aumento di rischio. I risultati furono pubblicati nel 2014 dalla rivista [JAMA Internal Medicine](#) (2).

In seguito nuovi studi hanno cercato di analizzare questa possibile associazione utilizzando registri nazionali sanitari:

Uno studio del 2015, condotto in Svezia, ha usato dati derivanti dallo [Swedish Prescribed Drug Register](#), dallo [Swedish Melanoma Register](#) e da altri registri nazionali cercando di trovare una associazione tra il numero di prescrizioni di PDEI ed il rischio di melanoma. Su 4065 casi di melanoma, 435 uomini avevano avuto prescrizioni per PDEI e così 1713 uomini su 20.325 controlli. Il rischio calcolato negli uomini che facevano uso di PDEI risultava notevolmente alto, soprattutto tra coloro che avevano avuto una sola prescrizione del farmaco, mentre non risultava significativo tra coloro che avevano avuto prescrizioni multiple. L'uso di PDEI era associato a melanoma di stadio 0 e 1, mentre non risultava associato a melanoma di stadio II a IV. Il rischio risultava uguale per differenti farmaci a base di PDEI. Inoltre si osservava anche un aumentato rischio di carcinoma basocellulare. Tra gli altri fattori associati vi erano anche un elevato livello di istruzione e di reddito. Secondo gli autori però l'associazione tra uso dei farmaci e melanoma non sarebbe sicuramente causale ma ci sarebbero altri fattori possibili, quali ad esempio fattori collegati allo stile di vita dei partecipanti : ad esempio gli uomini osservati avrebbero avuto più possibilità, rispetto ai controlli, di andare in vacanza in località soleggiate e quindi subire danni cutanei da esposizione solare (3).

Due successivi studi condotti in Gran Bretagna hanno utilizzato dati derivanti dallo [UK Clinical Practice Research Datalink](#), un registro nazionale di cure primarie. Nel primo erano inclusi 145.104 uomini con almeno una prescrizione di PDEI e 560.933 uomini come controlli: in totale erano osservati 1315 melanomi maligni e l'analisi dei dati evidenziava una debole associazione tra uso dei farmaci e rischio di melanoma. Una associazione simile era vista per carcinoma basocellulare e cheratosi, condizioni che non sono mai state correlate all'uso di PDEI. Gli autori spiegano la debole associazione come dovuta ad una maggiore esposizione al sole. Nel secondo studio, condotto utilizzando lo stesso registro UK CPRD, era considerata una coorte di uomini con diagnosi di disfunzione erettile tra il 1998 ed il 2014 e seguiti fino al 2015: 142.983 pazienti di cui 440 con diagnosi di melanoma durante il follow-up. Dal confronto con il gruppo di controllo che non faceva usava di PDEI, non risultava alcuna associazione con un aumentato rischio di melanoma. Il rischio aumentava in maniera significativa tra coloro che avevano ricevuto sette o più prescrizioni, al contrario nessuna associazione era vista con carcinoma basale e squamocellulare (4,5).

Nel 2016 la rivista BJC (British Journal of Cancer) ha pubblicato i risultati di due studi di popolazione (caso-controllo) condotti usando le registrazioni elettroniche del [Danish Nationwide Health Registries](#) (DNHR) e del [Kaiser Permanente Northern California](#) (KPNC). In totale più di 10.000 casi di melanoma con diagnosi istologica furono inclusi e, all'interno di ogni studio di popolazione, ogni caso era confrontato con 10 controlli (uomini della stessa età liberi da cancro). Era studiata l'associazione tra uso di inibitori di PDE5 e melanoma giungendo alla conclusione che esisteva una debole associazione causale tra uso di PDEI e rischio di melanoma (6).

Rispetto ai primi, gli studi più recenti rilevano associazioni più deboli tra uso degli inibitori di PDE5 e rischio di melanoma e tendono ad attribuire i casi osservati ad una maggiore attenzione alla cura della salute e quindi ad una precoce diagnosi della malattia, oppure alla maggiore possibilità di esporsi alle radiazioni solari durante le vacanze. Certamente la questione non è risolta e ulteriori studi potrebbero essere necessari, come dimostra anche l'attenzione della FDA al problema, mantenendo nel frattempo un alto livello di attenzione al possibile aumentato rischio di melanoma negli uomini che fanno uso di farmaci per curare disfunzione erettile.

In ogni caso è da sottolineare che una maggiore attenzione alla propria pelle può aiutare a scoprire prima possibili melanomi e quindi favorire la loro cura.

A tale proposito il Centro Studi GISED ha attivato sul proprio sito il servizio di teledermatologia [Clicca il neo](#), attraverso il quale è possibile inviare foto di lesioni sospette ed avere una prima valutazione delle stesse da esperti dermatologi.

1. Arozarena I, Sanchez-Laorden B, Packer L, et al. [Oncogenic BRAF induces melanoma cell invasion by downregulating the cGMP-specific phosphodiesterase PDE5A](#). Cancer Cell. 2011;19:45-57.
2. Li WQ, Qureshi AA, Robinson KC, et al. [Sildenafil use and increased risk of incident melanoma in US men: a prospective cohort study](#). JAMA Intern Med. 2014.
3. Loeb S, Folkvaljon Y, Lambe M, et al. [Use of Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors for Erectile Dysfunction and Risk of Malignant Melanoma](#). JAMA. 2015;313:2449-55.
4. Matthews A, Langan SM, Douglas IJ, et al. [Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors and Risk of Malignant Melanoma: Matched Cohort Study Using Primary Care Data from the UK Clinical Practice Research Datalink](#). PLoS Med. 2016;13:e1002037.
5. Lian Y, Yin H, Pollak MN, Carrier S, et al. [Phosphodiesterase Type 5 Inhibitors and the Risk of Melanoma Skin Cancer](#). Eur Urol. 2016. pii: S0302-2838(16)30145-2.
6. Pottegård A, Schmidt SA, Olesen AB, et al. [Use of sildenafil or other phosphodiesterase inhibitors and risk of melanoma](#). Br J Cancer. 2016;115:895-900

#journalnews_7

Pubblicata il 28/11/2016



Brevi notizie dalle riviste scientifiche e dalla rete:

- Nel suo report per il 2015 sulla malattie sessualmente trasmesse il [CDC](#) (Centers for Disease Control and Prevention) riassume i dati su malattie come clamidia, gonorrea e sifilide. Nonostante i molti i casi non diagnosticati e quindi non segnalati, il 2015 è il secondo anno nel quale viene registrato un aumento in tutte e tre le malattie. I casi riportati per la clamidia sono più di 1 milione e mezzo con un aumento del 6% rispetto al 2014, per la gonorrea i casi sono quasi 400 mila con un aumento del 14% rispetto al 2014, mentre per la sifilide sono riportati quasi 24 mila casi per la primaria e secondaria, con un incremento del 14% sul 2014 e quasi 500 casi per la congenita, con un incremento del 6% sul 2014. I gruppi più colpiti sono i giovani (età 15-24 anni) per clamidia e gonorrea mentre sono soprattutto gli uomini con comportamenti sessuali a rischio ad essere colpiti dalla sifilide. È importante quindi che tutti i soggetti sessualmente attivi più giovani di 25 anni o con comportamenti a rischio, facciano specifici test per individuare eventuali infezioni, almeno una volta all'anno. Allo stesso modo le donne che aspettano un figlio dovrebbero richiedere analisi per sifilide, clamidia, HIV, epatite B e gonorrea. Si può leggere il report integrale a questo indirizzo: <http://www.cdc.gov/std/stats15/toc.htm>

- Nel 1982 Willy Burgdorfer pubblicò sulla rivista Science un [articolo](#) in cui descriveva la scoperta del possibile agente infettivo responsabile della malattia di Lyme e trasmesso dai morsi delle zecche: un batterio a forma di spirale che sarebbe stato poi denominato *Borrelia burgdorferi*. Alla morte dell'autore i suoi quaderni di laboratorio e altri documenti personali sono stati acquistati da [STAT](#), una pubblicazione online che si occupa di salute, medicina e scoperte scientifiche. I giornalisti hanno scoperto che, prima di indicare *Borrelia burgdorferi*, lo stesso Burgdorfer, nei suoi appunti di laboratorio, aveva indicato come possibile causa della sindrome, un altro microrganismo che aveva chiamato "Swiss Agent". L'agente svizzero corrisponderebbe alla *Rickettsia helvetica*. Se ne parla in: <https://www.statnews.com/2016/10/12/swiss-agent-lyme-disease-mystery/>
- Dal 10 al 12 novembre si è svolto a Milano il [Forum S@lute 2016](#), il Forum per l'innovazione della salute: tre giorni di incontri tra diverse realtà che si occupano di salute e di nuove tecnologie applicate alla medicina, dall'uso della telemedicina alla gestione di grandi quantità di dati sanitari, dalla comunicazione della salute sui nuovi "social media", alla medicina di precisione, dai giochi digitali nelle malattie croniche all'evidence based medicine etc. Numerose le professioni interessate, da quelle sanitarie a quelle tecnologiche, dai comunicatori agli amministratori pubblici. Qui il programma dell'evento: <http://www.innovazioneperlasalute.it/programma/>

Dicembre

Alberi di Natale sulla pelle

Pubblicata il 16/12/2016



Tra le descrizioni fantasiose delle lesioni cutanee visibili ad occhio nudo spiccano le lesioni a forma di "albero di Natale" tipiche di alcune malattie dermatologiche.

La capacità di individuare con uno sguardo una particolare malattia si basa anche sulla conoscenza di questi disegni che si vengono a creare sulla pelle. Alcune malattie prediligono una specifica regione del corpo e le loro lesioni seguono linee virtuali che possono rappresentare i bordi delle aree colpite oppure indicare la direzione o l'orientamento di lesioni longitudinali lungo queste linee: ad esempio i dermatomi o zone di Head, le linee nevoidi di Blaschko e le linee di Langer.

Oltre a queste un piccolo gruppo di malattie cutanee si manifesta con lesioni cutanee multiple, in genere sul tronco, che disegnano forme a "albero di Natale", una definizione applicabile in realtà

soltanto a quelle lesioni che occupano la regione toracodorsale o la parte superiore della schiena.

Questo modello a albero è correlato a malattie quali pitiriasi rosa e micosi fungoide, e può presentarsi anche in altre patologie con manifestazioni cutanee quali la sifilide, il sarcoma di Kaposi, la psoriasi esantematica nei suoi stadi precoci, la sindrome di Leser-Trelat, la dermatosi papulosa nigra e la risposta isotopica di Wolf.

In tutti i casi la forma ad "albero di Natale" sembra coinvolgere la disseminazione di leucociti attivati (1).

Un recente articolo pubblicato da Jama Dermatology ha cercato di scoprire l'origine di questa denominazione "natalizia" senza però riuscire a risolvere il mistero. La prima menzione risale al 1956 e da allora questo "eponimo" si è diffuso. Curiosamente gli autori hanno trovato un'altra definizione della stessa manifestazione: il "segno del baldacchino", proposto da due dermatologi francesi, Joseph Nicolas e Jean Rousset. Secondo i due dermatologi le lesioni secondarie della pitiriasi rosa si orientavano seguendo le linee di Langer formando sulla superficie un disegno che ricordava le tendine piegate di un baldacchino. Ma questa denominazione non sembra aver avuto molta fortuna (vedi [qui](#)).

1. Wollenberg A, Eames T. Skin diseases following a Christmas tree pattern. Clin Dermatol. 2011;29:189-94.

Il primo EDEN-Forum

Pubblicata il 16/12/2016



Il gruppo di ricerca europeo EDEN (European Dermato-Epidemiology Network) non si definisce una società ma un gruppo di entusiasti con uno specifico interesse nella epidemiologia delle malattie cutanee, in particolare epidemiologia clinica, studi di intervento e studi clinici, prevenzione e altro.

La rete EDEN è presente in Francia, Germania, Italia, Olanda, Spagna, Svezia e Gran Bretagna ma vuole sicuramente ampliare il suo raggio di azione per ottenere i risultati prefissati dai suoi membri:

- promuovere la ricerca in campo epidemiologico e condurre ricerca clinica di qualità;
- migliorare il ruolo dell'epidemiologia nelle dermatologia;
- condividere l'esperienza;
- favorire il contatto con gruppi isolati;
- disseminare informazione, condividere eventi e studi con operatori interessati;
- insegnare, condividere, e guidare mediante conferenze triennali e un workshop annuale;

- formare gruppi di progetto su scala multinazionale.

Il primo European Dermato-Epidemiology Network FORUM si terrà a Madrid (Spagna) dal 30 al 31 marzo 2017 e comprenderà un percorso sull'epidemiologia del cancro della pelle. Informazioni per aderire e partecipare al forum, programma scientifico preliminare e altre notizie si possono trovare [qui](#).

La mente e il corpo

Pubblicata il 16/12/2016



Un filo sottile unisce la mente e il corpo influenzando lo stare bene o l'ammalarsi e questo vale sia per gli adulti che per i più giovani.

Uno studio di popolazione condotto utilizzando dati derivanti dal [National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement](#) (NCS-A), una indagine svolta tra 10.148 adolescenti americani con età compresa tra 13 e 18 anni, ha cercato di stimare l'associazione temporale tra disordini mentali e malattie fisiche in adolescenti con comorbidità mentali e fisiche. All'interno della popolazione totale gli autori hanno considerato un campione di 6483 partecipanti allo studio NCS-A per i quali genitori o tutori avevano completato un questionario auto somministrato (Self Administered Questionnaire-SAQ).

I disordini mentali sono stati divisi nelle seguenti categorie: disordini affettivi, disordini di ansietà, disordini di comportamento, disordini da uso di sostanze e disordini dell'alimentazione. Per quanto riguarda le malattie fisiche è stata valutata la presenza durante la vita e l'età di comparsa delle stesse sulla base di quello che avevano dichiarato gli stessi adolescenti. Malattie considerate erano: artrite, allergie stagionali, malattie cutanee, malattie cardiache, asma, diabete, malattie del sistema digestivo, epilessia e altre malattie fisiche.

Obiettivo dello studio era capire quale potesse essere l'associazione nel tempo tra malattie mentali e malattie fisiche, distinguendo tra possibili fattori di rischio e possibili conseguenze.

L'analisi dei risultati si può riassumere in questo modo:

- se si considerano le malattie fisiche come conseguenza dei disordini mentali le associazioni più significative sono quelle tra disordini affettivi e artriti, tra disordini di ansietà e malattie della pelle e tra uso di sostanze e allergie stagionali;
- se invece si considerano le malattie fisiche come fattori di rischio per le malattie mentali allora le associazioni più significative sono quelle tra malattie cardiache e disordini mentali in genere e disordini da ansietà, e tra epilessia e disordini dell'alimentazione.

Guardando in particolare il rapporto tra malattie della pelle e disordini mentali dallo studio risulta che l'ansietà in genere può precedere l'insorgere di disordini cutanei, cosa che era già stata osservata in [studi](#) precedenti che avevano evidenziato una connessione tra stati di ansia e dermatite atopica suggerendo possibili approcci terapeutici basati su psicoterapia e interventi educativi (1).

Una [revisione Cochrane](#) del 2014 ha analizzato studi con interventi educativi e psicologici in bambini con eczema atopico giungendo alla conclusione che, pur non potendo trarre conclusioni definitive dall'insieme dei lavori considerati, l'adozione di interventi educativi portava a miglioramenti nella gravità della dermatite atopica e qualità della vita dei bambini e delle loro famiglie. Un solo studio usava un approccio psicologico attraverso l'uso di due metodi di rilassamento (biofeedback e ipnositerapia) e mostrava di ridurre la gravità dell'eczema nel gruppo sottoposto ad intervento rispetto al gruppo di controllo, soggetto solo a discussione sulla malattia.

1. Tegethoff M, Stalujanis E, Belardi A, et al. Chronology of Onset of Mental Disorders and Physical Diseases in Mental-Physical Comorbidity - A National Representative Survey of Adolescents. PLoS One. 2016;11:e0165196.

Il 2016 del CentroStudiGISED



Grazie a tutti e Auguri di Buone Feste dal CentroStudiGISED

Vicini alla fine del 2016 cerchiamo di riassumere le principali attività del CentroStudiGISED.

Iniziamo dal tradizionale Meeting GISED, il [XXXI Meeting Annuale GISED](#), che è stato ospitato dalla città di Torino nel mese di ottobre:



Nel 2016 è stato possibile visitare la mostra Arte e Pelle presso l'Ospedale San Raffaele a Milano e presso il PO Matteo Rota a Bergamo.



Le sezioni del sito

Aggiornate le numerose sezioni del sito. Aggiunte nuove [Linee guida cliniche in dermatologia](#) e tra i [Progetti in corso](#), segnaliamo ancora



[Clicca il neo](#), uno studio diagnostico prospettico che ha come obiettivo principale quello di dimostrare la validità di un sistema di tele-dermatologia e che è stato affiancato da uno studio di validazione e da uno studio clinico condotto in collaborazione con l'AST di Bergamo;



[Il sole per amico](#), uno studio epidemiologico sull'eccessiva esposizione ai raggi solari come fattore di rischio del melanoma e altri tumori cutanei che, iniziato l'anno scorso con la campagna informativa dell'IMI, è in corso di completamento con la raccolta e analisi delle schede distribuite ai bambini di varie scuole elementari in numerose regioni italiane.

e il nuovo progetto [Reactoo](#)



uno strumento online creato dal CentroStudiGISED per raccogliere e catalogare le principali reazioni cutanee ai tatuaggi.

Ed infine il progetto [Studio incidenza e prevalenza dell'Idrosadenite Suppurativa](#) a cui parteciperanno i centri dermatologici di tre provincie: Bergamo, Ferrara e Cagliari.

Nella sezione [Arte e dermatologia](#) si possono vedere ora ben 51 dipinti di cui gli ultimi sette inseriti nel 2016.

Ogni mese abbiamo continuato a pubblicare aggiornamenti scientifici attraverso le nostre [pillole](#), gli [approfondimenti](#) e le news di attualità e ricordiamo che *anche le pillole del 2016 saranno raccolte in un e-book liberamente scaricabile nella sezione [Materiali Educativi](#) del sito.*

Il nostro viaggio attraverso [Pelle, Cibo e Salute](#) ha ampliato il suo percorso con l'aggiunta di nuovi approfondimenti dedicati al rapporto tra alcune malattie della pelle (acne, psoriasi e dermatite atopica) e l'alimentazione, sempre partendo dalle evidenze scientifiche più recenti.

Una delle sezioni più visitate del sito è certamente [Il dermatologo risponde](#), come sempre sono state aggiornate le pagine delle singole condizioni dermatologiche con nuove terapie in studio e alcune delle domande più rilevanti inviate ai dermatologi del sito.

Oltre 2800 le domande fatte a *Il dermatologo risponde* e circa 750 quelle che hanno ricevuto una risposta personale via email.

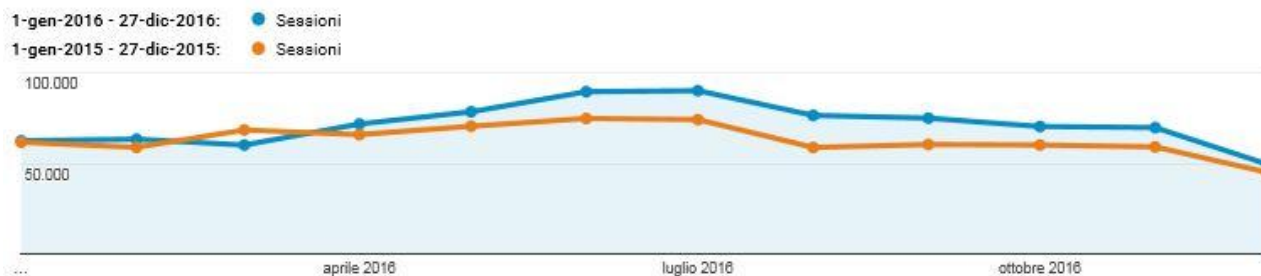
La sezione [Clicca il neo](#) ha ricevuto finora 966 foto di nei sospetti con 4 melanomi diagnosticati, mentre per [Reactoo](#) sono sette finora le reazioni ai tatuaggi segnalate.

I Social Network del CentroStudiGISED

Dal primo Gennaio del 2016 più di 715 mila utenti hanno visitato il sito del CentroStudiGISED, per un totale di quasi 860 mila sessioni e più di un milione di visualizzazioni di pagina.



Rispetto al 2015:



Sulla pagina [Facebook](#) sono quasi 700 gli utenti che ci seguono, mentre su [Twitter](#) (account @csgised) sono circa oltre 420 i cosiddetti *follower*.

Le pubblicazioni

I risultati degli studi condotti dal CentroStudiGISED o quelli a cui ha collaborato sono stati pubblicati da importanti riviste scientifiche internazionali:

Davila-Seijo P, Garcia-Doval I, Naldi L, et al. Factors Associated with Receiving Biologics or Classic Systemic Therapy for Moderate-to-Severe Psoriasis: Evidence from the PSONET Registries. Acta Derm Venereol. 2016 Nov 24.

Garcia-Doval I, Cohen AD, Cazzaniga S, et al. Risk of serious infections, cutaneous bacterial infections, and granulomatous infections in patients with psoriasis treated with anti-tumor necrosis factor agents versus classic therapies: Prospective meta-analysis of Psonet registries. J Am Acad Dermatol. 2016;pii:S0190-9622(16)30590-4.

Cazzaniga S, Castelli E, Di Landro A et al. Development of a teledermatology system for the melanoma diagnosis. The pilot experience of the project Clicca il neo. Recenti Prog Med. 2016;107:440-3.

Di Landro A, Cazzaniga S, Cusano F, et al. Group for Epidemiologic Research in Dermatology Acne Study Group. Adult female acne and associated risk factors: Results of a multicenter case-control study in Italy. J Am Acad Dermatol. 2016 Aug 16.

Virgili A, Borghi A, Cazzaniga S, et al.; GLS Italian Study Group. New insights into potential risk factors and associations in genital lichen sclerosus: Data from a multicentre Italian study on 729 consecutive cases. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016 Aug 12.

Bettoli V, Pasquinucci S, Caracciolo S, et al. The Hidradenitis suppurativa patient journey in Italy: current status, unmet needs and opportunities. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2016;30:1965-1970.

Naldi L. Conflicts of interest among academic dermatologists: freedom or constraint? Br J Dermatol. 2016;174:878-80.

Naldi L. [Italy of miracles. Does the renaissance of Italian science pass by the Vatican?]. Recenti Prog Med. 2016;107:117-20.

Naldi L, Cazzaniga S. Author's Reply to the Response to the Commentary of Naldi and Cazzaniga Entitled 'Are All Screening Programmes Created Equal? The Case of Melanoma'. Dermatology. 2016 Apr 7. [Epub ahead of print]

Turati F, Bertuccio P, Galeone C, et al; HYGIENE Study Group. Early weaning is beneficial to prevent atopic dermatitis occurrence in young children. Allergy. 2016 Feb 19. [Epub ahead of print]

Naldi L, Cazzaniga S. Prediction of high total naevus count to estimate melanoma risk. We need more, don't we? Br J Dermatol. 2016;174:261-2.

Diepgen TL, Naldi L, Bruze M, et al. Prevalence of Contact Allergy to p-Phenylenediamine in the European General Population. J Invest Dermatol. 2016;136:409-15.

Modalsli EH, Åsvold BO, Romundstad PR, et al. Psoriasis, fracture risk and bone mineral density: The HUNT Study, Norway. Br J Dermatol. 2016 Oct 8.

GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016;388:1459-1544.

GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national

incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1545-1602.

GBD 2015 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1603-1658.

GBD 2015 Child Mortality Collaborators. Global, regional, national, and selected subnational levels of stillbirths, neonatal, infant, and under-5 mortality, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1725-1774.

GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388:1775-1812

GBD 2015 SDG Collaborators. Measuring the health-related Sustainable Development Goals in 188 countries: a baseline analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016 388:1813-1850.

Garcia-Doval I, Ingram JR, Naldi L, et al. Case reports in dermatology: loved by clinicians, loathed by editors, and occasionally important. *Br J Dermatol*. 2016;175:449-51.

Doerken S, Mockenhaupt M, Naldi L, et al. The case-crossover design via penalized regression. *BMC Med Res Methodol*. 2016 Aug 22;16:103.

Barbarot S, Rogers NK, Abuabara K, et al. Strategies used for measuring long-term control in atopic dermatitis trials: A systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2016 Aug 10.

GBD 2015 HIV Collaborators, Wang H, Wolock TM, Carter A, et al. Estimates of global, regional, and national incidence, prevalence, and mortality of HIV, 1980-2015: the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet HIV*. 2016 Aug;3(8):e361-87.

Bencini PL, Tournalaki A, Tretti Clementoni M, et al. Double phase treatment with flashlamp-pumped pulsed-dye laser and long pulsed Nd:YAG laser for resistant port wine stains in adults. Preliminary reports. *G Ital Dermatol Venereol*. 2016;151:281-6.

Eissing L, Rustenbach SJ, Krensell M, et al. Psoriasis registries worldwide: systematic overview on registry publications. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016 May 2.

Glauser S, Rutz M, Cazzaniga S, Hegyi I, et al. Diagnostic value of immunohistochemistry on formalin-fixed paraffin-embedded skin biopsy specimens for bullous pemphigoid. *Br J Dermatol*. 2016 Apr 23.

Christoph S, Cazzaniga S, Hunger RE, et al. Ultraviolet radiation protection and skin cancer awareness in recreational athletes: a survey among participants in a running event. *Swiss Med Wkly*. 2016 Mar 21.

Stanganelli I, Naldi L, Falcini F, et al. Parental Use and Educational Campaigns on Sunbed Use Among Teenagers and Adolescents. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Mar;95(11):e3034.

Kaufmann RA, Oberholzer PA, Cazzaniga S, et al. Epithelial skin cancers after kidney transplantation: a retrospective single-centre study of 376 recipients. *Eur J Dermatol*. 2016 Mar 17.

Strober BE, Bissonnette R, Fiorentino D, et al. Comparative effectiveness of biologic agents for the treatment of psoriasis in a real-world setting: Results from a large, prospective, observational study (Psoriasis Longitudinal Assessment and Registry [PSOLAR]). *J Am Acad Dermatol*. Epub 2016 Feb 4.

Cazzaniga S, Ballmer-Weber BK, et al. Medical, psychological and socio-economic implications of chronic hand eczema: a cross-sectional study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30:628-37.

Modalsli EH, Snekvik I, Åsvold BO, et al. Validity of Self-Reported Psoriasis in a General Population: The HUNT Study, Norway. J Invest Dermatol. 2016;136:323-5.

Ed altro ancora che potrete scoprire direttamente sul sito, seguendoci su Facebook e su Twitter oppure iscrivendovi alla Newsletter del CentroStudiGISED.

A cura della Redazione scientifica del CentroStudiGISED