

il caduceo

Vol.14, n° 1 - 2012



Il Caduceo

Rivista di aggiornamento
scientifico e cultura medica

REGISTRAZIONE
AL TRIBUNALE DI ROMA
AUT. N° 196/99 DEL 27/04/1999

DIRETTORE RESPONSABILE
M. Sperone

DIRETTORE SCIENTIFICO
CO-EDITOR
B. Trinti

COMITATO SCIENTIFICO
**F. Palazzo, A.F. Radicioni,
S. Sciacchitano, A. Torre,**

COORDINAMENTO EDITORIALE
S. Trinti

SEGRETARIA DI REDAZIONE
A. Cecchi

EDITORE
RM '81 S.p.a.
Via Eschilo, 191 - Roma

STAMPA
Arti Grafiche Tris S.r.l.
Via delle Case Rosse, 23
00131 Roma

FINITO DI STAMPARE NEL MESE
DI MARZO 2012
TIRATURA: 10.000 COPIE

Foto di Copertina
Che succede! by Brigitte Baron

Rivista medica periodica a distribuzione gratuita,
edita a cura dell'Unione Sanitaria Internazionale in
collaborazione con Cancer Therapy & Prevention
Research Association - Onlus.

Le pubblicazioni o ristampe degli articoli della
rivista devono essere autorizzate per iscritto
dall'editore.

Il contenuto degli articoli e degli inserti pubblicitari
di Il Caduceo sono redatte sotto la responsabilità
degli autori e degli inserzionisti.

 Associato USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Redazione:
Via Machiavelli, 22 - 00185 Roma
Tel. 06.32.868.331
Fax 06.77.25.04.82
ilcaduceo@hotmail.com
www.usi.it


Unione Sanitaria Internazionale

SOMMARIO

1. Sommario
2. Istruzioni agli Autori
3. Patologia otorinolaringoiatrica ed abuso di sostanze: la cannabis
E.F.M. Bellizzi, C. Marsico, A. Corbisiero
12. Attaccamento, intimità e sessualità nella relazione di coppia
G. Scione, R. Argenta
15. L'ernia addominale
E. Gentile Warschauer
16. Fisiologia e fisiopatologia – Apparato Riproduttore femminile
M. Annibali
19. Carico allostatico: un parametro biologico per quantificare lo stress cronico
G. Trabucchi, A. Minichino, L. Vergnani, R. Pannese, R. Delle Chiaie, M. Biondi
24. Il nuovo centro di Dermatologia Oncologica della "Casa di Cura Marco Polo" – U.S.I.
P. Mezzana, C. Canci, A. Lembo
25. Attualità in tema di diagnosi clinica e profilassi della Tuberculosis
A. Silvestri
27. "Epatite C: conoscere può essere la cura"
G. Galati
29. Tecniche di terapia con il calore: Cau-Moxa
W.M.C. Ying, P. D'annibale
30. Tuteliamo noi stessi, Rispettiamo l'Ambiente: "Aria pulita per una vita più sana"
F. Nutta
34. "Il Milione News": Terapie oncologiche personalizzate all'avanguardia
Rubrica a cura di E. Rosati
36. Quella sana voglia di felicità della meglio gioventù
M. Trecca

ISTRUZIONI AGLI AUTORI

Il Caduceo pubblica articoli originali, rapporti di gruppi di lavoro, presentazioni di casistica, note tecniche, lettere all'Editore, che abbiano come argomento le scienze mediche e biologiche ovvero opinioni pertinenti il campo biomedico.

Gli articoli vanno inviati alla redazione. Si accettano solo articoli non pubblicati, in tutto o in parte, in altri giornali. I testi debbono essere presentati in triplice copia dattiloscritti, con spaziatura doppia ed ampi margini laterali. Al testo scritto va accluso un CD registrato con programmi di Word processor IBM compatibili (Word 2003-2007). Ogni articolo deve essere preceduto da una prima pagina su cui vanno indicati: titolo del lavoro; nome e cognome degli Autori; denominazione dei reparti di appartenenza; titolo corrente; nome, indirizzo e numero telefonico dell'Autore responsabile dei rapporti con la rivista.

Previo accordo con la redazione si accettano anche articoli, con le caratteristiche su citate, inviati come allegati e-mail.

Gli articoli originali debbono essere di regola impostati seguendo uno schema costituito da:

- 1) SOMMARIO
- 2) INTRODUZIONE
- 3) MATERIALI E METODI
- 4) RISULTATI
- 5) DISCUSSIONE
- 6) EVENTUALI RINGRAZIAMENTI
- 7) BIBLIOGRAFIA

1. SOMMARIO. Non deve superare le 250 parole. Deve da solo poter esprimere il significato del lavoro: comprende una frase introduttiva, la presentazione della entità della casistica, i risultati fondamentali e un commento conclusivo. In calce al sommario debbono essere indicate le Parole chiave: da un minimo di tre a un massimo di sei.

2. INTRODUZIONE. Deve comprendere una breve ricapitolazione dell'argomento con richiami bibliografici essenziali, illustrando il punto da cui si è partiti per iniziare lo studio in oggetto. Deve chiarire in modo particolare lo "scopo dello studio".

3. MATERIALI E METODI. Deve comprendere una completa ma breve descrizione della casistica in esame e dei metodi usati per valutarla. Casistiche ampie e/o complesse possono giovare di presentazioni mediante una o più tabelle.

4. RISULTATI. Devono essere espressi in modo chiaro e conciso, senza interpretazioni e commenti, anche per essi possono essere utili una o più tabelle. L'iconografia a completamento della descrizione dei risultati deve essere chiara ed essenziale.

5. DISCUSSIONE. Deve interpretare e commentare i risultati, facendo riferimento alla letteratura esistente, specificando e spiegando eventuali discordanze con la stessa. Nei lavori di tipo clinico, sarà utile paragonare i risultati ottenuti con quanto dimo-

strabile con altre metodiche e presentare l'eventuale impatto dei risultati nella pratica quotidiana.

6. RINGRAZIAMENTI. Eventuali ringraziamenti e riconoscimenti debbono essere riportati su una pagina separata.

7. BIBLIOGRAFIA. Deve essere essenziale, ma completa ed aggiornata. Deve comprendere i soli Autori nominati nel lavoro, elencati in ordine di citazione. I titoli delle riviste vanno abbreviati attenendosi a quanto riportato nell'esempio:

Bosch EX, Munoz N. The causal relation between HPV and cervical cancer. J Clin Pathol 2002;55: 244-65.

L'accuratezza della bibliografia è sotto la responsabilità degli Autori.

Figure, immagini o foto

- formato TIFF, JPG, EPS o PDF
- risoluzione delle immagini/foto da 300dpi in su
- ordinate in modo progressivo e usando numeri arabi.

Tabelle

Devono essere ordinate in modo progressivo, usando numeri romani, con numerazione separata rispetto a quella delle illustrazioni, anch'esse vanno inviate in formato elettronico.

Didascalie

A corredo delle figure e delle tabelle, devono essere dattiloscritte, a parte, su uno o più fogli formato Word.

I lavori di Presentazione di Casistica devono essere più concisi e accompagnati da un breve sommario. È necessario peraltro mettere ben in evidenza lo scopo del lavoro e descrivere in modo accurato, ma non prolisso, il caso clinico. Si consiglia di non superare le dieci voci bibliografiche.

Ai manoscritti deve essere acclusa la seguente dichiarazione, firmata da tutti gli Autori: "Il (i) sotto-scritto (i) trasferisce (scono) il copyright concernente il presente articolo a: il Caduceo - Sede redazione - Via Machiavelli, 22 - 00185 Roma.

Egli (Essi) dichiara (no) che l'articolo, non è stato pubblicato in tutto o in parte e che non è presente nell'attesa di accettazione presso altre riviste".

N.B. Si invitano gli Autori, prima di inviare il manoscritto, ad una attenta rilettura dello stesso, sia per quanto riguarda la parte linguistica formale che quella dei contenuti, poiché la redazione, non riproponendo sempre la revisione delle bozze agli Autori, declina ogni responsabilità sulle modifiche interpretative apportate nella stesura definitiva del lavoro.

Patologia otorinolaringoiatrica ed abuso di sostanze: la cannabis

E.F.M. Bellizzi¹, C. Marsico², A. Corbisiero³

¹Consulente Otorinolaringoiatra U.S.I

²Dirigente Medico Otorinolaringoiatra Ospedale S.Eugenio - Roma

³Dirigente Medico Psicologa-Clinica U.O.C. Dipendenze A.S.L. RME

I cannabinoidi sono delle sostanze naturali, il cui principio psicoattivo è il delta 9-tetraidrocannabinolo (Δ^9 -THC o semplicemente THC).

I cannabinoidi si estraggono dalla *Cannabis sativa* o canapa indiana, una pianta originaria dell'Asia Centrale, delle zone tropicali e temperate, ormai coltivata in tutto il pianeta. Si tratta di un arbusto dalle foglie frastagliate coperte da peluria, in cui possiamo avere delle piante femminili e maschili.(Fig.1)

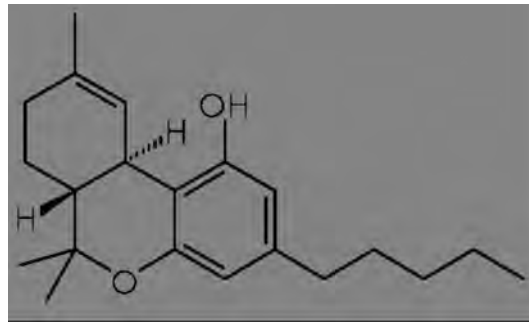
Il THC è concentrato principalmente nelle infiorescenze della pianta femmina, mentre le foglie e le piante maschili hanno una minore concentrazione del principio attivo.

Insieme al tabacco, alcol e caffeina è una delle droghe consumate più largamente in tutto il mondo.



Fig. 1 - Cannabis sativa.

Chimica - Il principio attivo della cannabis sativa è una sostanza psicoattiva chiamata **delta 9-tetraidrocannabinolo (Δ^9 -THC o semplicemente THC)**.



Struttura molecolare del Δ^9 -THC

Aspetto - Il tipo di droga che si ottiene dalla cannabis è caratterizzato dalla parte della pianta che si utilizza per ottenerla:

La *marijuana* consiste in un insieme di varie parti della pianta essiccate, foglie, semi, rami e cime fiorite: la percentuale di THC contenuta nella marijuana può variare tra lo 0,5% e il 5% nelle varietà senza semi e tra il 7% e il 14% nella varietà con semi, detta "sinsemilla", mentre concentrazioni anche maggiori sono riferite per la varietà Netherwood.

L'*hashish* è la resina deidratata, estratta dal polline dei fiori delle piante femminili, impastata con grasso animale o miele con concentrazioni di THC variabili dal 2 al 20%.

L'*olio di hashish* è un liquido di consistenza oleosa ricavato dalla distillazione delle foglie con una concentrazione di THC variabile dal 15% al 50%.

Modo d'uso - I cannabinoidi si assumono di solito fumandoli da soli o mischiati a tabacco. Si possono anche ingerire sotto forma di tè, torte od altri alimenti.

Farmacologia e tossicologia - Il tipico "spinello" può contenere circa 2g di cannabis, di cui solo una parte è

inalata, essendo il resto disperso; il contenuto di THC può variare fino a 100mg. La quantità di THC che entra in circolo in uno "spinello" non è facile da quantificare, poiché dipende da numerose variabili, prima fra tutte la concentrazione di THC nel preparato effettivamente usato. Dosaggi fra 20 e 30 mg di principio attivo sono efficaci e sufficienti a provocare l'effetto voluto, mentre fumatori più sperimentati o "pesanti" sono abituati a dosi assai maggiori e più frequenti, per il fenomeno della tolleranza, e necessitano quindi di più "spinelli" al giorno. La dose psicotossica può variare tra i 20 e i 250mg. I cannabinoidi agiscono su dei recettori cellulari specifici per il THC nel sistema nervoso centrale, il CB₁ e CB₂, associati ad un secondo messaggero con un'azione cellulare d'inibizione reversibile della produzione d'AMP ciclico.

Il fatto che esistano dei specifici recettori neuronali per il THC fa pensare che ci sia un cannabinoide endogeno che normalmente interagisce con tali recettori. A tale riguardo è stata scoperta una sostanza della famiglia degli acidi grassi, l'*anandamide*. I recettori per il THC sono localizzati in varie regioni cerebrali comprendenti l'ippocampo, la corteccia cerebrale, il cervelletto, i gangli della base e la substantia nigra, re-

gioni cerebrali interessate nella capacità di comprendere, nella memoria, nella percezione del dolore e nella coordinazione motoria.

Quando viene fumato il THC è rapidamente assorbito ed i suoi effetti si evidenziano nel giro di pochi minuti e perdurano per 4-6 ore. L'assunzione orale ritarda l'insorgenza dei sintomi da 30 minuti a più di 2 ore, aumentando quindi la durata d'azione della droga. L'efficacia di rilascio di una dose attraverso il fumo, la biodisponibilità sistemica, è stata stimata pari al 18%. La biodisponibilità sistemica della somministrazione orale è solo del 6%, un terzo di quanto la sostanza è fumata. L'assunzione della cannabis con il fumo è simile a quella per via venosa per quanto riguarda il rapido raggiungimento della massima concentrazione plasmatica, picco dopo 7-8 minuti, mentre quella per os produce un picco ematico più lentamente e più basso di quello raggiungibile col fumo. Il metabolismo del THC è epatico con escrezione nelle urine. Il THC, essendo una sostanza altamente liposolubile, si lega ai grassi, accumulandosi nei tessuti adiposi e si elimina lentamente, con possibilità del suo ritrovamento nelle urine, nel fumatore cronico, anche dopo 15 – 30 giorni. In generale non si osserva una sintomatologia astinenziale fisica all'interruzione dell'uso dei cannabinoidi, vi è piuttosto un intenso desiderio nei confronti della sostanza, il craving, accompagnato da sintomi come irritabilità, insonnia, diminuzione dell'appetito.

Effetti psicologici a breve termine

- Rilassamento, senso di benessere, euforia, loquacità, disinibizione emotiva con possibilità di un'eccessiva disinvoltura nella guida ed una sottovalutazione dei rischi.
- Aumento delle sensibilità sensoriali con particolari ed intense alterazioni delle percezioni tattili, visive ed uditive.
- Calo della concentrazione, disturbi della memoria a breve termine.
- In caso di intossicazione confusione e disorientamento con irritabilità, ansia, attacchi di panico, disturbi dell'ideazione ed allucinazioni visive.

Effetti somatici a breve termine

- Aumento dell'appetito, anche irrefrenabile.
- Vasodilatazione con ipotensione, tachicardia e possibile cefalea.
- Iperemia congiuntivale, disturbi dell'accomodazione, fotofobia e riduzione della capacità visiva.
- Sensazione di debolezza muscolare, mancanza di coordinamento nei movimenti e disturbi dell'equilibrio.
- Tosse e bruciore della gola.

Effetti psicologici a lungo termine

- Instabilità dell'umore e trascuratezza, passività, apatia, fino alla "sindrome amotivazionale".
- Compromissione della capacità di giudizio, della concentrazione, della memoria, dell'organizzazione ed integrazione delle informazioni complesse.

- Bassa tolleranza alle frustrazioni con aggressività e tendenza all'acting out.
- Rallentamento psicomotorio con difficoltà nella concentrazione ed apprendimento, disturbi dell'attenzione e della memoria a breve e lungo termine.
- Importante ruolo predisponente nell'insorgenza di psicosi acute e croniche e schizofrenia nei giovani adulti.

Effetti somatici a lungo termine

- Alterazioni del ritmo sonno e veglia
- Congiuntiviti
- Bronchiti croniche, tosse cronica ed alterazioni istopatologiche dell'epitelio della mucosa delle alte e basse vie respiratorie fino alla metaplasia squamosa (lesione precancerosa). Poiché il fumo di cannabis è inspirato più profondamente e trattenuto più a lungo nei polmoni, esso è in grado di introdurre una quantità di sostanze particolose (catrame) 4-5 volte maggiore rispetto al fumo di tabacco: il fumo di uno "spinello" è quindi, per quanto riguarda la tossicità broncopolmonare, equivalente a quello di 4-5 sigarette.
- Alterazioni della funzione immunologica
- Diminuzione fertilità maschile per riduzione del livello del testosterone e diminuzione della funzionalità degli spermatozoi
- Possibili effetti teratogeni se utilizzati in gravidanza

Patologie derivanti dall'uso di cannabis in otorinolaringoiatria

La letteratura scientifica ha esaminato in particolare quattro possibili effetti dell'uso di cannabis sugli organi ed apparati di pertinenza dell'otorinolaringoiatria:

- la possibile relazione con l'insorgenza del cancro delle prime vie respiratorie;
- gli effetti sulle prime vie respiratorie;
- gli effetti sulla cavità orale;
- le alterazioni a carico dell'apparato audio-vestibolare.

Possibile relazione con l'insorgenza del cancro delle prime vie respiratorie

- Il fumo della marijuana contiene quasi le stesse sostanze del fumo di sigaretta, ad eccezione della nicotina, ed è particolarmente dannoso, anche più del fumo di tabacco. Il fumo di cannabis, infatti, sembra avere circa il 50-70% in più di idrocarburi cancerogeni rispetto al fumo di tabacco (McGuinness T.M., 2009; Moir D., 2008) che raggiungono direttamente le vie respiratorie ed i polmoni, essendo le sigarette di marijuana prive di filtro. Per cui è stato stimato che il fumo di 3-4 sigarette contenenti cannabis equivale a quello di oltre 20 sigarette di tabacco (dronet 2008). A questo bisogna aggiungere che spesso la marijuana viene fumata mescolata con il tabacco sommandosi così l'azione cancerogena ed irritativa delle due sostanze. Inoltre, chi utilizza marijuana inala più a fondo e trattiene il respiro più a lungo rispetto a chi fuma tabacco aumentando quantitativamente l'esposizione di tutto l'apparato respiratorio. In particolare, tra le sostanze potenzialmente can-

cerogene che il fumo di cannabis contiene in più rispetto al fumo di tabacco, vi sono le sostanze catramose e tra queste i benzantraceni e il benzopirene. Il benzopirene altera il gene p53, che è un gene soppressore tumorale, favorendo la trasformazione tumorale delle cellule; il THC, principio attivo principale della cannabis sembra che attivi questo idrocarburo nella sua forma cancerogena capace di alterare il gene p53 (dronet 2008, Cancer Research UK 2010). Infine, un recente studio del Prof. Prakash Nagarkatti dell'Università del South Carolina (European Journal of Immunology 2011) afferma che la chiave dell'inibizione del sistema immunitario prodotto dal THC sarebbe dovuto alle cellule soppressorie di derivazione mieloidale o MDSC (myeloid-derived suppressor) che vengono attivate dal THC, che disattiverebbe attraverso questo meccanismo il sistema immunitario dell'organismo che provvede anche al controllo delle cellule neoplastiche, tutto ciò sarebbe confermato dalla presenza elevata di MDSC nei malati di cancro. Gli effetti oncogenetici e mutageni della cannabis dipendono dalla quantità di sostanza fumata e dalla durata di assunzione (Reece A.S., 2009).

Ma, se gli studi sperimentali hanno dimostrato che il fumo di cannabis contiene diversi agenti cancerogeni e diverse pubblicazioni di case-report hanno ipotizzato un nesso tra cancro ed uso di cannabis, gli studi epidemiologici case-control non hanno confermato nella loro maggioranza questa relazione tra cannabis e neoplasie del testa-collo.

Tra gli studi case-report che hanno ipotizzato un rapporto tra fumo di cannabis e tumori maligni testa-collo, ricordiamo:

- Donald P.J. et al. (1986) che hanno riportato sei casi di giovani pazienti affetti da cancro avanzato in forti consumatori di cannabis;

- Richter B. et al. (1995) che hanno presentato un caso di un uomo di 28 anni, forte consumatore di alcool, nicotina e cannabis per molti anni, affetto da carcinoma squamocellulare dell'ipofaringe e colpito contemporaneamente da adenocarcinoma del collo ed carcinoma epatocellulare primario, ipotizzando un'azione cancerogena della cannabis in tutto il tratto aerodigestivo.

- tumore della lingua due casi.

D'altro lato esistono diversi studi epidemiologici case-control che suggeriscono nella loro maggioranza che non esiste attualmente un rapporto significativo tra cancro delle prime vie aeree digestive, tra questi menzioniamo:

- Liewellyn CD et al. (2004) che hanno condotto un'analisi dei fattori di rischio del cancro orale nei giovani giungendo alla conclusione che il fumo di tabacco e l'alcool anche nei giovani restano i principali fattori di rischio del cancro orale come nei soggetti adulti;

- Hashibe M. et al. (2006) studiando 1212 pazienti colpiti da cancro delle prime vie aeree digestive e del polmone non hanno riscontrato una relazione significativa con l'uso di marijuana anche se pesante e prolungato nel tempo;

- Aldington S. et al. (2008) indagando su 75 casi di cancro della testa e del collo hanno evidenziato un

aumento del rischio in questo tipo di tumore con l'aumentare dell'uso del tabacco e del consumo di alcool ed il diminuire del reddito economico ma non con l'utilizzo di cannabis;

- Berthiller J. et al. (2009) in una analisi del Consorzio INHANCE multicentrico su 4029 pazienti colpiti da cancro del testa-collo fumatori di marijuana, non hanno evidenziato in due sub-analisi sui pazienti, che non avevano mai usato tabacco (493 casi) né tabacco ed alcool (237 casi), un significativo aumento del rischio oncologico.

Invece, due studi di Zhang ZF ed al. (1999) e Feng BJ et al. (2009), il primo su uso della marijuana e rischio di carcinoma squamo-cellulare della testa e del collo ed il secondo su esposizione di cannabis, tabacco ed aspirazione di fumi domestici ed insorgenza di carcinoma nasofaringeo nel Nord Africa, sono giunti alla conclusione che l'esposizione al fumo dei prodotti della cannabis aumenta il rischio per i due rispettivi tipi di tumore.

Mentre un recente studio di Liang C. et al. (2009) su uso di marijuana e rischio di carcinoma squamoso di testa-collo su 434 pazienti affetti da tale tipo di tumore ha evidenziato che l'uso di marijuana di entità moderata sarebbe associabile ad una diminuzione del rischio.

Da ricordare uno studio di Gillison ML et al. (2008) sui distinti fattori di rischio nel cancro testa-collo papillomavirus umano tipo 16-positivo e papilloma virus umano tipo 16 negativo in cui gli Autori hanno evidenziato come nei casi HPV-16 positivi si associa l'uso di marijuana mentre nei HPV-negativi è associato l'uso di tabacco ed alcool, ciò confermerebbe l'effetto deprimente il sistema immunitario della cannabis che favorirebbe sia le infezioni virali e sia l'insorgenza del cancro.

Effetti sulle prime vie respiratorie - Dopo l'inalazione, la marijuana provoca un'irritazione delle prime vie aeree superiori ed inferiori, in particolare, a livello delle prime vie respiratorie. I consumatori avvertono bruciore a livello nasale e faringo-laringeo accompagnato da tosse (Nizzoli 2004). L'irritazione è del tutto simile a quella del tabacco, ma più accentuata per la presenza del THC che provoca una vasodilatazione periferica generale ed anche a livello della mucosa delle prime vie aeree.

La vasodilatazione a livello nasale è utilizzata da poli-consumatori di droghe che per favorire l'assorbimento della cocaina a livello nasale inalano prima la marijuana che provoca una vasodilatazione.

Inoltre, è stato riscontrato nel 75% dei consumatori cronici di hashish (25 gr. al mese) faringite cronica, mentre nel 25% di quelli che ne assumono 50 gr. al mese rinite cronica associata a bronchite (Henderson R.L. et al. 1972, Nizzoli 2004).

È stata segnalata anche un'associazione tra esposizione al fumo di marijuana e sinusite da miceti, ed in particolare da *Aspergillus*, che sarebbe legata sia alla contaminazione della marijuana da parte dall'*Aspergillus* sia alla immunodepressione indotta dal THC (Schwartz IS 1987).

Se la contaminazione di cannabis da miceti è evento accidentale, l'adulterazione di cannabis con perline di

vetro e sabbia è un nuovo trucco utilizzato dagli spacciatori per aumentare i loro profitti, ma che può provocare gravi lesioni agli ignari consumatori come segnalato da Delorme J. et al. (2009) in due pazienti: il primo ha presentato rispettivamente una grave polmonite localizzata a livello dei lobi superiori ed il secondo epistassi, tosse, faringodinia e tosse.

Infine, è stata segnalata occasionalmente come uno degli effetti dell'uso di cannabis l'insorgenza di rinite allergica associata ad asma. Due recenti articoli (Armentia A. et al. 2011 e Herzinger T. et al. 2011) hanno esaminato questa relazione cercando anche di indagare la reazione allergica che la determina.

Nel primo gli Autori hanno sottoposto 340 pazienti affetti da asma e rinite allergica, consumatori di cannabis, a determinazione delle IgE specifiche e prick test per estratti di cannabis confrontando i risultati con 200 casi-controllo rappresentati da donatori di sangue non atopici. I risultati hanno evidenziato una positività alla cannabis nel 87,1% e nel 96% rispettivamente al Prick-test ed alla determinazione delle IgE specifiche; inoltre è stata osservata sensibilizzazione crociata con il tabacco nel 61,9% dei casi e con il pomodoro. Per cui gli Autori hanno concluso che il meccanismo allergico dell'allergia alla cannabis è di tipo Ig-E mediato.

Anche il secondo articolo di Herzinger T. et al. (2011) conferma questo meccanismo patogenetico Ig-E mediato. Gli autori, infatti, hanno studiato due lavoratori addetti ad un laboratorio forense, esposti rispettivamente da 16 e 25 anni ad hashish e marijuana, e sofferenti di congestione nasale, starnuti ed asma, riscontrando la presenza di anticorpi IgE specifici per marijuana ed hashish risultati, assenti, al contrario, in un gruppo controllo di quattro pazienti non atopici e dieci atopici ma non per la cannabis.

Effetti sulla cavità orale - Ci sono numerose pubblicazioni che dimostrano la relazione tra il consumo di cannabis e molte patologie orali, così come documenta un articolo scientifico di W. Maloney che analizza gli studi pubblicati fino al 2010 sugli effetti dell'abuso di sostanze. Tra queste patologie orali vi sono le gengiviti acute, le gengiviti croniche "rossofuoco", le iperplasie gengivali, le leucoplachie gengivali, le paradontopatie, i papillomi orali, le infiammazioni dell'ugola, la secchezza orale o xerostomia, la candidosi orale, il leucoedema ed il possibile aumento del rischio per carie dentale e tumori maligni della lingua. Nello stesso articolo di W. Maloney, l'autore pone l'accento sui possibili rischi delle cure odontoiatriche nei forti consumatori di cannabis che spesso presentano tachicardia e vasodilatazione periferica per cui si deve consigliare a questi pazienti un'astensione dalla sostanza di almeno una settimana e, poi, evitare o limitare al massimo l'uso di epinefrina, i cui effetti generali potrebbero essere fortemente accentuati e quindi particolarmente pericolosi. Inoltre, si consiglia di evitare farmaci-colluttori orali contenenti alcool che potrebbero accentuare la xerostomia di cui i consumatori sono generalmente affetti.

Diversi sono gli studi clinico-epidemiologici che hanno esaminato il rapporto tra uso di cannabis e le patologie orali:

Darling M.R, Arendorf T.M. (1993) hanno controllato 300 fumatori di cannabis/tabacco/metaqualone confrontandoli con due gruppi controllo, il primo composto da 152 fumatori di tabacco e il secondo di 189 non fumatori, esaminando lo stato di salute dei tessuti orali e l'idratazione buccale. Le differenze significative tra i gruppi controllo ed i consumatori di cannabis sono una maggiore incidenza di leucoedema, secchezza delle fauci o xerostomia ed ulcere traumatiche.

Uno studio interessante è stato condotto da Darling M R, et al. (2003) sulla citologia orale dei fumatori di cannabis. Sono stati esaminati 16 pazienti fumatori contemporaneamente di cannabis, metaqualone e tabacco, studiando le cellule epiteliali della loro lingua, della mucosa buccale e pavimento della bocca. Strisci della mucosa orale per la rilevazione di cambiamenti cellulari sono stati prelevati da 4 siti: la mucosa orale (lati destro e sinistro), il dorso posteriore della lingua e il pavimento anteriore della bocca. Sono stati esaminati anche due gruppi controllo costituiti da fumatori di solo tabacco e di non-fumatori. La sola differenza significativa tra consumatori di cannabis e controlli era la maggiore prevalenza di cellule batteriche nelle sbavature prelevate da consumatori di cannabis. Tuttavia, c'erano anche un maggior numero di cellule squamose degenerate e atipiche nei fumatori cannabis rispetto nei controlli fumatori di sigaretta e non fumatori. Le cellule epiteliali degli strisci prelevati da consumatori di cannabis e controlli di tabagismo hanno anche dimostrato la presenza di koilocytosis, modifiche che non sono state osservate in strisci prelevati da controlli non-fumatori. La koilocytosis è indicativa dell'infezione di virus del papilloma umano. Questi dati citologici se pur riferiti ad un numero limitato di pazienti starebbero ad indicare un deficit immunitario orale dei fumatori di cannabis che a livello orale comporta una predisposizione alle infezioni sia batteriche che virali e forse una predisposizione all'insorgenza di lesioni precancerose. A questo deficit immunitario orale sembra essere legato anche la maggiore incidenza nei consumatori di cannabis della Candidosi orale come sembra dimostrare uno studio di Darling MR. et al. (2005). In questo studio 55 fumatori di cannabis, metaqualone e tabacco e due gruppi controllo, di fumatori di solo tabacco (58) e di non-fumatori (50) sono stati sottoposti ad esame culturale con tamponi buccali per la ricerca di Candida. I risultati hanno mostrato un'aumentata presenza di Candida albicans nei consumatori di cannabis rispetto ai gruppi controllo. Un lavoro pubblicato nel 2008 da Thomson WM, et al. ha indagato l'ipotesi che il fumo di cannabis possa essere, come quello di tabacco, un fattore di rischio per l'insorgere di una paradontopatia. Lo studio è stato di tipo coorte prospettico ed i dati completi finali si riferivano a 903 partecipanti. I risultati hanno confermato che il fumo del tabacco era fortemente associato all'insorgere di una paradontopatia, ma il fumare cannabis può essere un fattore di rischio per la malattia paradontale indipendentemente dall'uso del tabacco.

Uno studio di Schulz Katterbach M, et al. del 2009 ha investigato l'ipotesi che l'uso regolare di cannabis aumenti il rischio di carie a causa dell'iposalivazione e degli stili di vita presenti nei consumatori. Sono stati studiati 43 regolari consumatori di cannabis ed un gruppo di controllo di 42 fumatori di tabacco, tutti di età compresa tra i 18-25 anni. I dati sono stati ottenuti utilizzando un questionario standardizzato e un esame clinico odontoiatrico. L'esame clinico ha rilevato una differenza significativa tra i due gruppi, infatti nei consumatori di cannabis c'è una maggiore incidenza di placche dentarie, di carie sulle superfici lisce dentarie ed una minore velocità di flusso di saliva. Ma le risposte al questionario hanno indicato una minore igiene orale con scarsa pulizia quotidiana dei denti, pochi controlli odontoiatrici ed un maggior consumo di bevande con forte componente zuccherina in combinazione con l'iposalivazione che si manifesta subito dopo il consumo di delta-9-tetraidrocannabinolo. Infine, Rosenblatt KA, et al. (2004) hanno condotto uno studio caso-controllo su 407 soggetti di età compresa tra i 18-65 anni, residenti nelle tre contee occidentali dello stato di Washington negli USA, affetti da carcinoma del cavo orale, dal 1985 al 1995, e confrontati con 615 soggetti di controllo scelti a caso nella popolazione. Nei pazienti sono stati ricercati in particolare i possibili fattori di rischio: il consumo di alcool, il fumo di sigarette, l'uso di marijuana e la presenza di polimorfismi genetici degli enzimi di glutatione S-transferasi studiata con ricerca sul DNA del partecipante. Rapporti di quote per le associazioni facenti uso di marijuana sono stati comparati per sesso, educazione, anno di nascita, consumo di alcol e fumo di sigaretta. Nei risultati di questo studio di grandi dimensioni l'uso di marijuana non è stata associato con il rischio di carcinoma.

Alterazioni audio-vestibolari - Tra i sintomi immediati dell'assunzione della cannabis vi sono le vertigini, la cui intensità può variare notevolmente da consumatore a consumatore ed è più accentuata alle prime esperienze con la sostanza. Questa osservazione clinica ha fatto supporre anche l'interessamento dell'apparato vestibolare tra gli effetti neurotossici della cannabis, in particolare, dei centri e delle vie vestibolari centrali come starebbero ad indicare degli studi effettuati su modelli animali.

Nel 1998 in uno studio di Doppie Newsham-West, et al., che partiva dalle conclusioni di alcuni precedenti studi che avevano osservato che la densità dei recettori cannabinoidi CB1 era molto bassa nel nucleo vestibolare complesso rispetto alle altre aree del sistema nervoso centrale (SNC), giungendo alla conclusione che i recettori CB1 potessero avere poca importanza funzionale, gli Autori hanno studiato gli effetti selettivi sui recettori CB1 di un loro agonista, il CP 55940 sui neuroni del nucleo mediale vestibolare del tronco encefalico di cavia in vitro, osservando un'attivazione significativa dei neuroni con effetti anche di lunga durata. Questi risultati starebbero ad indicare che, nonostante la bassa densità dei recettori CB1 nella vestibolare nucleo complesso, possono essere di notevole

importanza funzionale. Un successivo lavoro di immunoistochimica del 2004 di Ashton JC, et al., eseguito per studiare la distribuzione della proteina recettore CB1 nel nucleo vestibolare complesso (VNC) nel ratto prima e dopo la deafferentazione vestibolare unilaterale, ha confermato che i CB1 recettori esistono in densità significativa nel VNC e sono suscettibili a contribuire al controllo neurochimico dei riflessi vestibolari. Alla luce di questi studi immunoistochimici Smith PF, et al. in una recensione del 2006 giungevano alla conclusione che i recettori CB1 dei cannabinoidi, che un tempo si pensava fossero poco numerosi nel nucleo vestibolare complesso (VNC), sono in numero del tutto simile allo strato di cellule-granulo del cervelletto e che i recettori del tronco encefalico CB1 hanno un'efficacia superiore rispetto a quelli di molte altre parti del cervello e di conseguenza, l'utilizzo dei cannabinoidi può suscitare potenti effetti elettrofisiologici nei neuroni del VNC. Tutto ciò faceva supporre agli Autori che i recettori CB1 e loro agonisti o ligandi, sia esogeni che endogeni (sistema endocannabinoide) potessero essere importanti nella regolazione e modulazione del sistema vestibolare centrale. Se l'effetto della cannabis sulla funzione vestibolare è indicato dalla clinica ed ormai suffragato da diversi studi sperimentali, una possibile azione lesiva sulla funzione uditiva non è suffragata né dalla sintomatologia riferita dai consumatori né dagli studi sperimentali. In uno studio pubblicato nel 1976 di Liedgren SR, et al. sono stati studiati 30 soggetti, 15 che fumavano sigarette di marijuana e 15 che fumavano sigarette di un placebo, e sono stati sottoposti ad una batteria di test audiologici standard (audiometria tonale e vocale e impedenziometria acustica) prima e dopo l'esposizione al fumo. Un confronto tra i risultati dei test audiologici di pre e post fumo non ha dimostrato alcun cambiamento significativo nella funzione uditiva sia nel gruppo assunto di marijuana sia in quello del placebo. Mulheran M, et al. in un articolo del 2002 hanno indagato gli effetti acuti dopo l'ingestione di THC sulla funzione uditiva. Sono stati esaminati 8 soggetti maschi (dai 22-30 anni), che avevano precedenti esperienze di uso di cannabis, sottoponendoli ad esame audiometrico tonale dopo somministrazione di un placebo ovvero 7.5 mg o 15 mg di THC in maniera cross-over, in doppio cieco randomizzata. Con i dosaggi impiegati in questo studio non sono stati visti cambiamenti significativi nella risoluzione di soglia o di frequenza. Però, recenti pubblicazioni hanno posto l'accento sulle possibili alterazioni dell'elaborazione delle informazioni uditive e della memoria uditiva che sembrano collegabili con l'azione farmacologica del THC sui centri uditivi corticali. Uno studio di Roser P, et al. (2010) ha testato l'ipotesi che l'uso cronico di cannabis sia associato con la generazione alterata di MMN (l'auditory MisMatch Negativity). L'MMN è un potenziale correlato a stimoli uditivi indice della memoria sensoriale uditiva e della elaborazione delle informazioni. L'MMN è stato studiato sia in un gruppo di consumatori di cannabis cronica (n = 30 di pazienti) che in un gruppo di controllo di non utilizzatori (n = 30). Inoltre, i consumatori di

cannabis erano divisi in due sottogruppi secondo la durata e la quantità di consumo di cannabis. I MMNs generati da una sequenza pseudo randomizzata di 2 x 900 stimoli uditivi sono stati registrati da 32 canali EEG. Gli stimoli uditivi standards sono stati 1.000 Hz, 80 dB SPL e durata 90 ms, gli stimoli devianti differivano nella durata (50 ms) o frequenza (1.200 Hz). Sono state rilevate differenze significative nei valori MMN tra i consumatori di cannabis, in entrambe le condizioni di uso, e i non utilizzatori. Quanto ai sottogruppi, ridotte ampiezze di frequenza MMN agli elettrodi frontali sono state riscontrate nei vecchi consumatori (≥ 8 anni di utilizzo) e con uso pesante (15 sigarette a settimana), rispetto agli utenti recenti e con modico uso. I risultati indicano che l'uso di cannabis cronica può provocare una menomazione specifica di elaborazione di informazioni uditive. In particolare, la durata e la quantità del consumo di cannabis potrebbero essere identificate come fattori importanti per l'alterazione della generazione di MMN. Mentre Winton-Brown et al. (2011) hanno usato la risonanza magnetica funzionale (fMRI) per valutare gli effetti della Delta-9-tetraidrocannabinolo (THC) e cannabidiolo (CBD) durante l'elaborazione visiva ed uditiva in 14 soggetti sani e volontari. I volontari sono stati scannerizzati tre volte: dopo l'assunzione di THC, CBD e placebo, mentre ascoltavano parole sussurrate (stimolo uditivo) e visualizzavano una scacchiera (stimolo visivo). La somministrazione del THC procurava aumenti di ansia fino a produrre sintomi psicotici, mentre il CBD non provocava effetti sintomatici significativi. Il THC ha diminuito l'attivazione rispetto al placebo delle corteccie temporali bilaterali durante l'elaborazione uditiva, mentre il CBD è stata associata con l'attivazione della corteccia temporale. Quindi il THC ed il CBD modulano in maniera diversa la funzione cerebrale in aree che elaborano stimoli uditivi.

Bibliografia

- Adams I.B., Martin B.R., Cannabis: Pharmacology and toxicology in animals and humans. *Addiction* 91:1585-1614, 1996.
- Aldington S., Harwood M., Cox B., Weatherall M., Beckert L., Hansel A., Pritchard A., Robinson G., Beasley R., Cannabis use and cancer of the head and neck: case control study, *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008 Mar;138(3):374-80.
- Aldington S., Harwood M., Cox B., Weatherall M., Beckert L., Hansel A., Pritchard A., Robinson G., Beasley R., Cannabis use and risk of lung cancer: a case-control study, *EUR Respir J.* 2008 Feb; 31(2):280-6.
- Ameri A., The effects of cannabinoids on the brain. *Prog Neurobiol* 58(4):315-348, 1999.
- Block R.I., Ghoneim M.M., Effects of chronic marijuana use on human cognition. *Psychopharmacology* 100(1-2): 219-228, 1993.
- Bosco O., Gomma M., Rimondo C.: "I danni derivati dal consumo di cannabis su organi ed apparati" in Serpelloni G., Diana M., Gomma M., Rimondo C.: Cannabis e danni alla salute: Aspetti tossicologici, neuropsichici, medici, sociali e linee di indirizzo per la prevenzione e il trattamento, Dipartimento Nazionale per le Politiche Antidroghe, Gennaio 2011.
- Breivogel C.S., Scates S.M., Beletskaya I.O. et Al. The effects of delta-9 tetrahydrocannabinol physical dependence on brain cannabinoid receptors. *Euro J Pharmacology* 459:139-150, 2003.
- Brook J.S., Balka E.B., Whiteman M., The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *Am J Public Health* 89(10):1549-1554, 1999.
- Brook J.S., Cohen P., Brook D.W., Longitudinal study of co-occurring psychiatric disorders and substance use. *J Acad Child and Adolescent Psych* 37:322-330, 1998.
- Budney A.J., Hughes J.R., Moore B.A., Novy P.L., Marijuana abstinence effects in marijuana smokers maintained in their environment. *Arch Gen Psychiatry* 58:917-924, 2001.
- Cho C.M., Hirsch R., Jostone S.. General and oral health implication of cannabis use, *Aust Dent J.* 2005 Jun;50(2):70-4.
- Corbisiero A., "L'adolescenza e le dipendenze patologiche", in Pulito M.L. (eds), *La persona tossicodipendente. Riflessioni e analisi*, Editoriale Italiana 2000, Roma 2009.
- Ford D.E., Vu H.T., Anthony J.C., Marijuana use and cessation of tobacco smoking in adults from a community sample. *Drug and Alcohol Dependence* 67:243-248, 2002.
- Darling MR., Arendof TM., Effect of cannabis smoking on oral soft tissues. *Community Dent. Oral. Epidemiol.* 1993 Apr; 21(2):78-81.
- Gilman A.G., Rall T.W., Nies A.S., Taylor P. (Eds.). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 8th Edition. New York: Pergamon Press, 1998.
- Graham A.W., Schultz T.K., Wilford B.B. (eds.). *Principles of Addiction Medicine*, 2nd Edition. Chevy Chase, MD: American Society of Addiction Medicine, Inc., 1998.
- Gruber A.J., Pope H.G., Hudson J.I., Yurgelun-Todd D., Attributes of long-term heavy cannabis users: a case-control study. *Psychological Medicine* 33:1415-1422, 2003.
- Haney M., Ward A.S., Comer S.D. et Al. Abstinence symptoms following smoked marijuana in humans. *Psychopharmacology* 141:395-404, 1999.
- Heishman S.J., Arasteh K., Stitzer M.L., Comparative effects of alcohol and marijuana on mood, memory, and performance. *Pharmacol Biochem Behav* 58:93-101, 1997.
- Kouri E.M., Pope H.G. and Lukas S.E.. Changes in aggressive behavior during withdrawal from long-term marijuana use. *Psychopharmacology* 143:302-308, 1999.
- Leshner A.I., and Koob G.F.. Drugs of abuse and the brain. *Proc Assoc Amer Physicians* 111:99-108, 1999.
- Lynskey M., and Hall W.. The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: A review. *Addiction* 95(11):1621-1630, 2000.
- Lynskey M.T., Heath A.C., Bucholz K.K., Slutske W.S., Madden P.A.F., Nelson E.C., Statham D.J. and Martin N.G.. Escalation of drug use in early-onset cannabis users vs. co-twin controls. *JAMA* 289:427-433, 2003.
- Maldonado, R., and Rodríguez de Fonseca, F. Cannabinoid addiction: Behavioral models and neural correlates. *J Neuroscience* 22(9):3326-3331, 2002.
- Maloney WJ. The Significance of illicit drug use to dental practice. *Webmed Central Dentistry, Drug Abuse* 2010;1(7) .
- Maloney WJ. Significance of cannabis use to dental practice. *N.Y. State Dent J.* 2011 Apr; 77(3):36-9.
- Ministero della Solidarietà Sociale, *Relazione Annuale al Parlamento sullo Stato delle Tossicodipendenze in Italia 2006, 2007.*

28. Nava F., Manuale di neurobiologia e clinica delle dipendenze, Franco Angeli Editore, Roma 2004.
29. NIDA (National Institute on Drug Abuse), Schede informative sulle sostanze, Traduzione e adattamento italiano a cura del Dipartimento delle Dipendenze Regione Veneto, Direttore Responsabile dott. Giovanni Serpelloni. I fascicoli sono scaricabili in formato elettronico dall'home page del portale www.dronet.org alla voce "sostanze d'abuso", 2008.
30. Patrick, G., and Struve, F.A. Reduction of auditory P50 gating response in marijuana users: further supporting data. *Clin Electroencephalogr* 31(2):88-93, 2000.
31. Pope, H.G., and Yurgelun-Todd, D. The residual cognitive effects of heavy marijuana use in college students. *JAMA* 275(7):521-527, 1996.
32. Pope, H.G., Gruber, A.J., Hudson, J.I., Huestis, M.A. and Yurgelun-Todd, D. Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Arch Gen Psychiatry* 58(10):909-915, 2001.
33. Rosenblatt KA., Daling JR., Chen C., Sherman KJ. and Schwartz SM. Marijuana use and risk of oral squamous cell carcinoma. *Cancer Res* June 1, 2004 64:4049.
34. Roth, M.D., Arora, A., Barsky, S.H., Kleerup, E.C., Simmons, M., and Tashkin, D.P. Airway inflammation in young marijuana and tobacco smokers. *Am. J. Respir Crit Care Med* 157:928-937, 1998.
35. Sarafian, T.A., Magallanes, J.A., Shau H, Tashkin, D. and Roth, M.D. Oxidative stress produced by marijuana smoke. An adverse effect enhanced by cannabinoids. *Am J Respir Cell Mol Biol* 20(6):1286-1293, 1999.
36. Scheier, L.M., and Botvin, G.J. Effects of early adolescent drug use on cognitive efficacy in early late adolescence: A developmental structural model. *Journal of Substance Abuse* 7(4):397-404, 1996.
37. Srivastava, M.D., Srivastava, B.I. and Brouhard, B. Delta-9 tetrahydrocannabinol and
38. cannabidiol alter cytokine production by human immune cells. *Immunopharmacology* 40(3):179-185, 1998.
39. Steinberg, K.L., Roffman, R.A., Carroll, K.M., Kabela, E., Kadden, R., Miller, M. and Duresky, D. The Marijuana Treatment Project Research Group. Tailoring cannabis dependence treatment for adverse population. *Addiction* 97 (Suppl 1):135-142, 2002.
40. Stephens, R.S., Roffman R.A. and Curtin L. Comparison of extended versus brief treatments for marijuana use. *J Consult Clin Psychol* 68(5):898-908, 2000.
41. Wilson W., Mathew R., Turkington T. et Al. Morphological changes and early marijuana use: a magnetic resonance and positron emission tomography study. *J Addict Dis* 19(1):1-22, 2000.
42. Zhang Z.-F., Morgenstern H., Spitz M.R. et Al. Marijuana use and increased risk of squamous cell carcinoma of the head and neck. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 6:1071-1078, 1999.

Scoperta proteina che trasforma sport in benefici per il corpo

Un team guidato dai ricercatori del Dana-Farber Cancer Institute (Usa) ha isolato un ormone naturale dalle cellule dei muscoli, che fa scattare alcuni dei principali benefici conseguenti all'esercizio fisico. Questo ormone è un candidato molto promettente per lo sviluppo di nuovi trattamenti contro il diabete, l'obesità e forse altri disturbi, tra cui il cancro, rivela 'Nature'. Bruce Spiegelman, biologo autore principale della ricerca, ha ribattezzato la proteina 'irisina', dal nome di Iride, messaggera divina e personificazione dell'arcobaleno. Per lo scienziato, la scoperta è un primo passo importante nella comprensione dei meccanismi biologici che traducono l'esercizio fisico in cambiamenti positivi per tutto il corpo, sia nelle persone sane sia in quelle affette da una malattia. Secondo lo studio, l'ormone irisina ha diretti e potenti effetti sui tessuti adiposi, i depositi sottocutanei di grasso causati dalle calorie in eccesso che provocano l'insorgenza dell'obesità. Quando i livelli di irisina aumentano attraverso l'esercizio fisico o, come in questo studio, quando viene iniettata nei topi, questo ormone entra in azione consentendo la conversione del grasso 'cattivo' (detto bianco) in grasso 'buono' (detto bruno, tipico dei bambini), perché in grado di bruciare un numero maggiore di calorie. Oltre a stimolare lo sviluppo di grasso bruno, l'irisina ha dimostrato di migliorare la tolleranza al glucosio, un indicatore chiave della salute metabolica, nei topi nutriti con una dieta ricca di grassi. La licenza di questa scoperta è stata ceduta in esclusiva dal Dana-Farber alla Ember Therapeutics per lo sviluppo di futuri farmaci. Si tratta di una start-up con base a Boston, co-fondata da Spiegelman e da scienziati del Joslin Diabetes Center e dello Scripps Research Institute in Florida.

Salute: rischio ictus si riduce con cibi ricchi di magnesio

Il magnesio protegge dal rischio di incorrere in un ictus: è quanto emerge da uno studio pubblicato sull'*American Journal of Clinical Nutrition* da un gruppo di studiosi svedesi del Karolinska Institutet di Stoccolma, secondo cui le persone che mangiano molti cibi ricchi di magnesio - come verdure, noci e fagioli - corrono un rischio inferiore di sviluppare l'ictus, e in particolare l'ictus ischemico (quello, cioè, causato da un coagulo di sangue che ostruisce il vaso sanguigno impedendo al sangue di fluire). Gli studiosi, che hanno esaminato i dati raccolti da 14 studi per un totale di circa 250 mila soggetti coinvolti, spiegano che a fare la differenza è la sostanza assunta direttamente dagli alimenti, e non tramite integratori: "L'assunzione di magnesio nella dieta è inversamente associata al rischio di ictus, in particolare di ictus ischemico", spiega Susanna Larsson, prima autrice dello studio. Dallo studio è emerso che per ogni 100 milligrammi di magnesio al giorno assunti il rischio di incorrere in un ictus ischemico è inferiore del 9%. Secondo i ricercatori gli uomini e le donne che hanno superato i 30 anni dovrebbero consumare rispettivamente 420 e 320 milligrammi di magnesio al giorno.



Blood Runner 2011 - X Edizione



di Massimo Scafati

Il 19 Settembre 2011 si è svolta la X Blood Runner, la corsa per la raccolta del sangue organizzata dalla ONLUS omonima. Ha tagliato il traguardo della 10° edizione trascinata dall'entusiasmo dei circa 1200 atleti che hanno terminato la gara a Piazza Garibaldi dopo aver corso gli 8,5 km attraverso gli spazi verdi di Villa Pamphili e replicando brillantemente l'ottimo risultato conseguito lo scorso anno.

Scopo della manifestazione al Gianicolo promossa da Blood Runner ONLUS (adesso costituita anche come gruppo donatori) è diffondere a Roma e nel Lazio la cultura della donazione di sangue per raggiungere l'autosufficienza di scorte e far fronte alla crescente richiesta di interventi chirurgici e trapianti di organi che si effettuano nella capitale. Non possiamo infatti dimenticare che il sangue è indispensabile per la nostra vita e ogni giorno in tutti gli ospedali, una trasfusione può salvare la vita di un paziente alle prese con un intervento chirurgico, di un bambino affetto da una grave patologia, o la vittima di un incidente.... Purtroppo il sangue è l'unico farmaco salvavita non sintetizzabile artificialmente e le sue scorte dipendono esclusivamente dal generoso atto della donazione.

In termini tecnico/organizzativi è stato ancora il medesimo staff di LBM con il G.S. Esercito, ormai perfettamente affiatato, a trascinare gli atleti, le società sportive e moltissimi volontari nelle meticolose attività necessarie per far funzionare al meglio ogni fase della manifestazione.

Il gruppo USI, che ha affiancato la ONLUS sin dal 2004 come partner della gara, è stato ancora una volta determinante per la realizzazione dell'evento offrendo a

tutti gli atleti arrivati un bellissimo capo sportivo specializzato e ripopolando il Trofeo USI che premia le speciali classifiche maschili e femminili riservate ai donatori abituali.

La Blood Runner dà appuntamento ad atleti e joggers alla prossima edizione della manifestazione che si svolgerà il 16 Settembre 2012.

Nell'ambito delle attività promozionali, Blood Runner si propone di diffondere, nelle giornate speciali Giving Days, anche la donazione in Aferesi par-

ticolarmente adatta a chi pratica sport attivamente in quanto consente di reintegrare immediatamente la perdita di globuli rossi che limita la possibilità di allenamento nelle 24 ore successive la donazione. Per spiegare meglio questo metodo, utile per ottenere un prodotto ematico in grado di curare molte gravi patologie, abbiamo chiesto al dott. Silvio Chiarioni, responsabile del settore che si occupa della donazione di sangue in aferesi dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, di spiegare nell'articolo che vi proponiamo in cosa consiste questa modalità di donazione.

CHE COS'E' L'AFERESI

(dott. Silvio Chiarioni)

L'**aferesi** (dalla parola greca 'apheiresis': togliere da...) è quella branca della medicina trasfusionale che si occupa della separazione dei componenti del sangue: il plasma, i globuli rossi, i globuli bianchi, le piastrine. Nella moderna medicina trasfusionale le procedure di aferesi vengono eseguite sia per il trattamento di varie patologie (aferesi terapeutica), sia per donazione (aferesi produttiva).

Le procedure di aferesi sono rese possibili dal **separatore cellulare**, apparecchio che consente di separare il sangue nei suoi componenti, sfruttando un semplice principio fisico: le cellule ematiche sottoposte a forza centrifuga, si dispongono in strati differenti, secondo la loro grandezza e densità e possono quindi essere facilmente allontanate tra loro. Il separatore preleva il sangue da una vena dell'avambraccio come nella donazione tradizionale, immettendolo nel circuito sterile nel quale avviene la separazione.

Gli apparecchi di ultima generazione utilizzano materiali plastici sterili e monouso altamente biocompatibili, le procedure sono completamente automatizzate e la durata di una donazione varia dai 30 ai 70 minuti a seconda dell'emocomponente donato. È importante sottolineare che in questa tipologia di donazione il sangue del donatore non entra nell'apparecchiatura, ma solo nel circuito sterile monouso approntato per la donazione. Al termine della procedura, il circuito viene smontato e gettato, ed il separatore è pronto per essere riutilizzato con un nuovo circuito.

L'aferesi consente di prelevare da un singolo donatore plasma, piastrine ed emazie concentrate e fino a due emocomponenti in una sola seduta (ad es. pla-

sma e piastrine). Permette l'attivazione di programmi di raccolta personalizzati, per cui ciascun soggetto viene sottoposto alla tipologia di donazione più confacente alle sue caratteristiche cliniche ed ematologiche. Per il donatore, personalizzazione della donazione significa donazione degli emocomponenti, la cui sottrazione non arrechi significative modificazioni all'organismo a breve e lungo termine (ad esempio non tutti sanno che chi ha valori di emoglobina verso i limiti bassi della norma, cioè con tendenza all'anemia, può comunque donare plasma).

La donazione in aferesi rappresenta un incremento nella qualità e standardizzazione degli emocomponenti prodotti grazie all'impiego di tecnologie avanzate.

Particolarmente utile è la donazione di piastrine, la cui funzione principale è mantenere l'integrità dei vasi sanguigni e partecipare al sistema della coagulazione del sangue: sono quindi indispensabili per prevenire ed eventualmente arrestare le emorragie. Le trasfusioni di piastrine vengono effettuate in tutte quelle condizioni in cui la loro grave carenza è dovuta alla mancata produzione da parte del midollo osseo: in particolare nelle gravi malattie ematologiche (leucemie, linfomi, mielomi) e nei trapianti di midollo osseo.

Il plasma è la componente fluida del sangue, utile sia per essere trasfuso come tale che per la produzione di plasma derivati (albumina, immunoglobuline, fattori della coagulazione).

I globuli rossi ottenuti con l'aferesi sono caratterizzati da una concentrazione di emoglobina più elevata e più costante rispetto a quelli ottenuti con la donazione tradizionale, e permettono di allungare gli intervalli fra una trasfusione e l'altra.

Il nostro Servizio Trasfusionale effettua le donazioni in aferesi presso la Sala Donatori sita all'interno dell'Ospedale Forlanini (1 piano settore E), ingresso da piazza Carlo Forlanini, 1. La prima donazione viene preceduta da una visita con prelievo di sangue per verificare l'idoneità del potenziale donatore; questa "prima visita" non necessita di appuntamento e si effettua tutti i giorni feriali, tra le ore 8.30 e le ore 11.00, a digiuno. Il donatore, una volta accertata la sua idoneità, viene contattato da un operatore del nostro Centro per concordare l'appuntamento per la donazione.



Tutti gli interessati alla donazione di piastrine possono contattare il personale del nostro Servizio (telefoni 06 58702480/2486/2487)

Si rammenta che nei Giving Day i donatori del gruppo Blood Runner usufruiranno delle analisi per lo sport comprendenti elettroliti, LDH,CPK e sideremia

www.bloodrunner.it e-mail: info@bloodrunner.it info: Fabrizio Massarelli 333 5674330



www.bloodrunner.it e-mail: info@bloodrunner.it info: Fabrizio Massarelli 333 5674330

Attaccamento, intimità e sessualità nella relazione di coppia

Gennaro Scione¹, Rosaria Argenta²

¹Direttore dell'Accademia Italiana di Sessuologia. Direttore della Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitivo-Interpersonale ARPCI

²Psicologa, Psicoterapeuta Accademia Italiana di Sessuologia, Roma

In questi ultimi anni l'interesse per lo studio della coppia si è arricchito di nuovi contributi teorici che tengono conto dei fattori biologici, storici, sociali e relazionali, quindi l'ambiente, in cui la coppia nasce e si sviluppa.

In questa cornice si può osservare come la coppia sia composta da due individui che svolgono ruoli e funzioni che si intrecciano, e come la loro relazione coinvolga la storia del loro passato e i processi di legame interpersonale e intergenerazionale rispetto alle proprie famiglie d'origine.

Partendo dal presupposto che la scelta del partner è radicata nei bisogni fondamentali dell'uomo, attraverso il sistema dell'attaccamento/accudimento e quello sessuale/riproduttivo, è "innato" il bisogno fondamentale di amare ed essere amati.

L'amore in chiave evuzionistica può essere considerato come sinonimo di attaccamento, quindi parte del nostro patrimonio genetico, proprio simile all'amore che lega un bambino alla propria figura di accudimento.

All'interno dell'individuo è presente dalla nascita un sistema motivazionale innato denominato sistema dell'attaccamento (Bowlby) che mantiene situazioni interne di sicurezza in costante equilibrio con situazioni esterne, ambientali, di minaccia e pericolo; la sicurezza è data dal contatto del piccolo indifeso con la figura adulta di attaccamento in grado di proteggerlo e infondergli sicurezza.

I bisogni di amore, sicurezza e appartenenza sperimentati nelle relazioni di attaccamento nella vita adulta sono diversi rispetto a tutte le altre relazioni che l'individuo vive e formano parte dei legami sentimentali in modo analogo all'attaccamento nell'infanzia.

Da piccoli ci si crea e si vivono delle aspettative rivolte alle figure di accudimento, che vengono poi interiorizzate dentro di sé in "modelli operativi" e che guidano l'adulto per tutto l'arco di vita. Anche nell'immaginario di coppia la scelta del partner confermerà queste aspettative reciproche, in cui l'uno diventa il modello interno dell'altro e il legame sarà duraturo.

Nel rapporto d'amore che si costruisce ognuno è portatore di una storia, di bisogni e di una identità.

Le prime relazioni affettive significative costituiscono parte determinante della modalità di relazione all'interno della coppia.

La capacità di mantenere una propria identità individuale all'interno del rapporto, attraverso la cura, il calore e attenzione reciproca, fa sì che la relazione sia stabile e duri nel tempo.

Un individuo "sicuro" cercherà un partner che sarà in grado di rispondere in modo adeguato ai suoi bisogni emotivi, stabilendo un legame che sia basato sullo scambio reciproco e disponibilità a dare e ricevere cure, insieme alla capacità di negoziare e di essere autonomi.

Le persone "insicure" si scelgono sulla base delle loro insicurezze; pertanto due persone con attaccamento evitante, secondo gli stili di attaccamento teorizzati da Bowlby, tenderanno a mantenere la distanza ottimale per evitare un coinvolgimento emotivo, rical-

cando le loro rispettive esperienze di accudimento da piccoli; mentre una coppia ambivalente cercherà un continuo contatto e bisogni di invischiamento.

Le persone "non risolte", disorganizzate, mettono in atto nella relazione di coppia meccanismi difensivi al limite tra l'illusione e dati di realtà, rispetto ad un loro comportamento inadeguato, con stili affettivi contraddittori e distruttivi.

Il desiderio dirompente d'amore unisce l'uomo e la donna nella costante ricerca della felicità infinita, legato alla paura di perdere e perdersi nell'altro.

L'amore romantico che pur non essendo destinato a durare in eterno, è vissuto intensamente se la coppia stabilisce intimità, passione e impegno nella relazione. «Ci sono tanti modi di amare, tante maniere di esprimere l'attaccamento ad una persona specifica. Modi contorti, complicati, modi che possono perfino creare disagio in chi è l'oggetto di questo affetto. Modi che producono dolore, anziché felicità, in chi ama» (Attili, 2004).

L'intimità è un processo che si forma e si trasforma, mediante il quale due persone che si vogliono bene non solo si scambiano sentimenti, pensieri e azioni, ma sviluppano nel tempo la capacità di condividere dolori e la paura di essere feriti, nel rispetto reciproco. Nel ciclo di vita dell'essere umano appartenenza e separazione sono due fasi strettamente legate tra loro.

«Unione e separazione sembrano procedere di pari passo e svilupparsi in un processo circolare. Ci si separa nella prospettiva di nuove unioni, lungo un arco storico in cui ogni unione e ogni successiva separazione dovrebbero essere più differenziate rispetto a quelle precedenti. Non ci si può unire in un modo più soddisfacente se prima non ci si è separati da uno schema di rapporto in cui ciascuno dei partecipanti non è in grado di riconoscere il proprio spazio personale. La separazione è in realtà un processo di separazione che può durare anche gran parte o tutta la vita senza mai essere portato a termine» (Andolfi 1987).

Nella coppia i due partner possono appartenere tra loro nella misura in cui si sono separati emotivamente dalla famiglia d'origine; così come potrebbero separarsi solo se si sono appartenuti reciprocamente.

Osservando il rapporto di coppia nell'ottica trigenazionale, un legame significativo come il rapporto genitore-figlio può sopravvivere sulla base di bisogni anche insoddisfatti, a maggior ragione esso si ripete immutato nei confronti del partner; anzi il partner diventa la persona che può far recuperare quella mancanza che ha avuto origine nella propria famiglia

Attaccamento, intimità e sessualità nella relazione di coppia

non solo nell'immaginario, ma anche nella realtà. Nel corso della vita si può recuperare uno stile di attaccamento nuovo sulla base di esperienze relazionali significative positive. Il "sicuro guadagnato" è la prova di come una relazione significativa può essere terapeutica.

In questa cornice il concetto di "intimità" acquista molteplici significati che vanno oltre il concetto bowlbyano di accudimento.

L'intimità nella coppia non è solo prendersi cura; l'intimità è un'esperienza tra due persone complete e comporta "l'implicita coscienza" di essere separati dal proprio partner. Il processo di differenziazione è la base su cui poggiano tutti i processi emotivi della coppia. Essere differenziati significa mantenere il senso del sé quando ci si sente emotivamente vicini agli altri, anche quando gli altri diventano importanti.

L'intimità è un processo personale del confrontarsi con se stessi e contemporaneamente aprirsi al proprio partner.

La coppia è il terreno ideale in cui gli aspetti più positivi come quelli più distruttivi entrano in gioco e vengono agiti nei confronti del partner.

L'intimità non è un processo idilliaco, nonostante le buone intenzioni, bensì nella coppia essa si esplica anche attraverso il conflitto, l'autoconferma, e la rivelazione unilaterale.

L'intimità non è per i deboli di cuore, né tantomeno è fusione, come i gemelli siamesi.

L'intimità profonda non è come il "latte della mamma" come quando ci si sente insicuri.

L'intimità comprende la relazione con se stessi e la relazione con il partner e la differenziazione costituisce sia la base dell'intimità sia il risultato di essa, all'interno di un processo circolare.

Di conseguenza la sessualità è un aspetto della relazione che riguarda non solo la genitalità di due corpi, ma è l'incontro tra due persone.

Schnarch distingue due tipi di intimità:

– *L'intimità confermata dall'altro*; un partner si aspetta dall'altro delle conferme sui comportamenti affettivi e sessuali e la risposta di rinforzo è determinante per la propria stima. Il bisogno di essere rassicurati è fondamentale per l'equilibrio della relazione. Essere rassicurati sulle proprie capacità e sulle proprie funzioni mantiene bassa la soglia dell'ansia e rassicura che l'omeostasi dei partner all'interno della coppia è funzionale.

In questo modo si rafforza la dipendenza reciproca dove la paura di essere abbandonati fa aumentare il livello dell'ansia, e il conflitto non può essere espresso. L'insieme e la sequenza di questi comportamenti portano allo "stallo di coppia". L'immagine di sé tende a modellarsi sulle aspettative del partner "mi adatto ad essere come tu mi vuoi", e la sessualità sarà affidabile e rassicurante. La possibilità di manipolare e/o di essere manipolati fa parte di una relazione insicura.

– *L'intimità confermata da se stessi*; i propri comportamenti sono liberi e indipendenti dal giudizio del partner, con il rischio che regole e decisioni vanno sempre trattate e discusse e quindi il nuovo è sempre sullo sfondo. Questo tipo di coppia ha un margine elevato di novità e di azioni. Più i partner sono differenziati, maggiore è la possibilità che loro possano realizzare l'intimità autoconfermata.

I cicli di vita della coppia contemplan passaggi difficili e situazioni di stallo, che sono le "prove" con le quali l'essere umano si deve confrontare.

Schnarch paragona la vita di coppia allo scalare di una montagna, quanto più si è sicuri di sé tanto più sarà piacevole l'arrampicata; se invece si entra nel tunnel della paura temendo di perdere il controllo, la scalata sembrerà più difficile.

Un pensiero molto efficace da tenere sempre presente è "che non si arriverà mai a dominare totalmente tutta la montagna, in quanto la montagna rimarrà sempre se stessa", quello che si può cambiare è se stessi.

Acquisire maggiori sicurezze è ciò che rende possibile scalare la montagna e solo dopo aver scalato molte cime si può essere molto più sicuri ed esperti.

Contare su se stessi non è un atto di egoismo, bensì è un'idea semplice con molteplici significati: autocontrollo, dominio di sé, confronto con se stessi, prendersi cura di se stessi.

«Imparare a contare su se stessi prende per mano il vostro sviluppo personale e il matrimonio e li porta avanti e, fondamentalmente, cambia il modo di interagire tra voi e il vostro partner. Contare su se stessi è un metodo a portata di mano per parlare di differenziazione e comporta diverse attività e processi.

– *Mantenere un chiaro senso di chi voi siete*, mentre entrate sempre più in intimità con un partner che riveste un'importanza crescente per voi: sapere che cosa valutate importante e in che cosa credete e non credete e non difendere un quadro di sé falso o impreciso.

– *Mantenere un senso prospettico* sulle vostre ansie, i vostri limiti e difetti così da non scappare né immobilizzarvi.

– *Essere disposti a impegnarvi nel confronto con se stessi*, necessario per la crescita. Questo include resistere alle proprie paure, incassare i colpi su se stessi, la propria famiglia d'origine, il matrimonio e la propria vita; confrontarsi con il proprio egoismo, rancore, manipolazione degli altri, sadismo, ritiro emotivo e autodenigrazione; resistere ai propri tentativi di evitare se stessi.

– *Riconoscere le proprie proiezioni e distorsioni* e ammettere i propri errori che il partner faccia o meno la stessa cosa.

– *Tollerare il dolore implicito nella crescita*, attivarsi per quella crescita a cui attribuite valore e a cui aspirate; lenire le proprie ferite quando necessario, senza eccessiva autoindulgenza; sostenere piuttosto che sgridare se stessi.

... Contare su se stessi significa non "andare giù" con il partner quando questi è depresso, scoraggiato e sfiduciato. Questo è interpretato come mancanza di attenzione o di empatia. Ma non essere scombusolati quando il partner è lacerato, stabilizza il rapporto. Persone scarsamente differenziate possono contenere la loro reattività soltanto diventando indifferenti. La capacità di contare su se stessi permette una profonda comunicazione con i sentimenti del partner, senza rompere il contatto o diventare reattivi... Contare su se stessi è un ingrediente chiave nell'intimità e nel sesso... Contare su se stessi è vitale se si desidera maggiore passione sessuale, novità e desiderio nel matrimonio» (Schnarch).

Uno degli obiettivi della psicoterapia consiste nell'insegnare al paziente a guardare e vedere il partner "come il compagno di viaggio della propria vita, che lui ha scelto e dal quale è stato scelto". La scelta del "compagno di viaggio", non essendo casuale, permette di vedere se stessi e solo uscendo dal dualismo la persona si consente di utilizzare e capire la propria funzione all'interno della coppia.

«Un bambino cerca un padre e una madre ma non li trova. Da adulto vuole scoprirli in una moglie o in un marito, ma prima ancora di cominciare è arrabbiato perché sa che non incontrerà donne o uomini perfetti. Si aspetta un fallimento ma pretende il successo. Chiede qualcosa che non si aspetta, esigendo un amore da chi ritiene che saprà soddisfarlo, per cui le frasi che pronuncia e le azioni che compie non sono mai domande, sono lamenti camuffati da richieste» (Menghi 1997).

La relazione terapeutica può ampliare e modificare i significati del copione delle prime relazioni che hanno tracciato la nostra capacità di convivere.

Bibliografia

1. AA.VV. Storie e geografie familiari. N° 3, Scione editore, Roma 2010.
2. Andolfi M., Angelo C. Tempo e mito nella psicoterapia familiare. Bollati Boringhieri, Torino 1987.
3. Andolfi M. La crisi della coppia. Raffaello Cortina, Milano 1999.
4. Attili G. Attaccamento e costruzione evolutiva della mente. Raffaello Cortina, Milano 2007.
5. Attili G. Attaccamento e amore. Mulino, Bologna 2004.
6. Baldaro Verde J. Illusioni d'amore. Raffaello Cortina, Milano 1984.
7. Bowen M. Dalla famiglia all'individuo. Astrolabio, Roma 1979.
8. Bowlby J. Una base sicura. Raffaello Cortina, Milano 1989.
9. Holmes J. La teoria dell'attaccamento. Raffaello Cortina, Milano 1994.
10. Schnarch D. La passione nel matrimonio. Raffaello Cortina, Milano 2001.

Batteri della saliva per la diagnosi di patologie pancreatiche

C'è un'associazione tra la tipologia di microbi che popolano la saliva e la presenza di cancro del pancreas o di pancreatite cronica, secondo uno studio condotto da **James J. Farrell** e colleghi della School of medicine presso la University of California Los Angeles (Ucla). Il team ha rilevato l'aumento dei livelli di 31 specie o cluster batterici (e il decremento di altre 25 popolazioni batteriche) nei pazienti con cancro al pancreas rispetto al gruppo di controllo. Due batteri, in particolare, sono stati validati come indicatori del tumore della ghiandola (*Neisseria elongata* e *Streptococcus mitis*). L'utilizzo di un test che misuri i livelli di questi due batteri, secondo il team, consente di discernere i pazienti con cancro al pancreas da quelli sani con una sensibilità del 96,4% e una specificità dell'82,1%. La coesistenza di *Granulicatella adiacens* e *Streptococcus mitis*, invece, è caratteristica dei pazienti con pancreatite cronica. I numeri dello studio non consentono di trarre conclusioni definitive (sono stati arruolati 28 pazienti con cancro al pancreas, 27 con pancreatite cronica e 28 controlli), ma se i risultati fossero confermati in studi più ampi si disporrebbe di agevoli biomarker per queste patologie. Gut, 2011 Oct 12. [Epub ahead of print]

Marker prognostico di recidive e metastasi nel Ca prostatico

È stato identificato un nuovo marker tissutale prognostico che, nell'istopatologia del cancro prostatico, riesce a distinguere tra tessuto normale e patologico, predicendo le recidive biochimiche (innalzamenti di Psa) e l'insorgenza di metastasi. Può pertanto essere un utile supporto clinico al decision-making individuale nella gestione della malattia. Si tratta dell'Xpa-210, un marcatore di proliferazione derivato dalla timidina chinasi-1, di cui in realtà era già noto il significato clinico nel cancro renale, mammario e della vescica, ma che finora non era stato mai impiegato in patologia prostatica. Allo scopo di validarne l'utilità nella gestione del cancro prostatico, Stefan Aufderkamm, dell'università Eberhard-Karl di Tubinga (Germania), e collaboratori, hanno analizzato retrospettivamente campioni tissutali cancerosi e benigni di 103 pazienti (in media, Psa: 9,04 ng/ml e punteggio Gleason: 6) sottoposti a prostatectomia, montati su microarray marcati con Xpa-210. Il punteggio medio di marcatura (mean staining score) è risultato di 0,51 per il tessuto tumorale e di 0,14 per quello benigno. Il tumor staining score è risultato associato in modo significativo al Gleason score e alla stadiazione TNM. Dividendo il punteggio del tumore per il valore medio, le espressioni più elevate di Xpa-210 sono risultate associate ai tempi più corti prima della comparsa di recidive biochimiche o dello sviluppo di metastasi. Inoltre, la marcatura del tumore si è dimostrata un fattore prognostico di recidiva biochimica indipendente dallo stato di resezione. World J Urol, 2011 Oct 4. [Epub ahead of print]

L'ernia addominale

Emilio Gentile Warschauer

Chirurgia Generale e d'Urgenza, Endoscopia Digestiva, USI – Via V. Orsini 18, Roma
Clinica Mater Dei, via Bertoloni 32, Roma

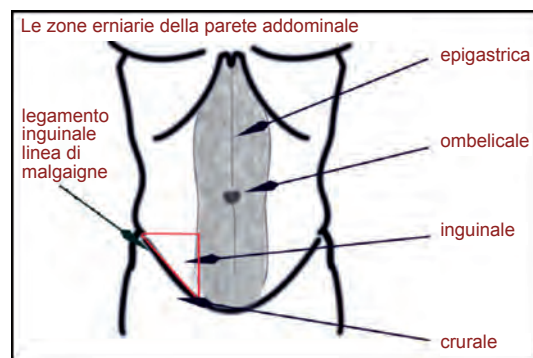
Le *ernie addominali* interessano quasi il 10% della popolazione in Italia, ed è la patologia soggetta ad intervento chirurgico più frequente, anche se una parte della popolazione non ricorre alle cure mediche. Molte persone, infatti, per timore dell'intervento chirurgico, sopportano sintomi più o meno gravi che spesso tendono a peggiorare con i mesi. È importante ricordare il pericolo di un aggravamento improvviso, che, molto spesso, esige l'intervento chirurgico d'urgenza aumentando le complicanze dell'intervento stesso. La riparazione di un'ernia addominale senza complicanze è, invece, un'operazione semplice, veloce e poco invasiva, che pone fine ai disturbi che l'ernia provoca ed evita la probabilità di futuri imprevisti.

Cos'è un'ernia addominale? L'addome è un "contenitore" all'interno del quale vi è il fegato, la milza, lo stomaco, l'intestino e altri organi. Questo contenitore ha diversi strati, il più interno è il *peritoneo*, il quale si presenta come una pellicola trasparente e sottile che ricopre le pareti dell'addome, come la fodera di una giacca. Gli strati più esterni della parete addominale sono formati da muscoli, tendini, grasso e infine dalla cute. Questa parete ha dei punti più deboli dove i vasi sanguigni (arterie e vene) li perforano per attraversare gli strati dei muscolo-tendinei e di adipe. Quando un organo addominale è spinto dall'interno verso l'esterno può farsi strada nello spessore della parete addominale, nei suoi punti deboli, provocando un rigonfiamento sotto la pelle più o meno evidente.

Pertanto abbiamo un "sacco" chiamato peritoneo, che contiene una parte di organi addominali (grasso periviscerale, intestino, etc), il quale fuoriesce da una o più zone di debolezza della parete; se non viene rafforzata chirurgicamente la "porta" di uscita di tale "sacco" l'ernia, nel tempo, con gli sforzi e con l'invecchiamento dei tessuti, potrebbe uscire sempre di più e, addirittura, non rientrare con conseguente riparazione chirurgica in urgenza. I punti della parete addominale più deboli sono localizzati all'inguine (*ernie inguinali*), poco sotto l'inguine dove compaiono le *ernie crurali*, in corrispondenza dell'ombelico, o, più raramente, in altre aree, per esempio le *ernie epigastriche* che si trovano sulla linea di mezzo sopra l'ombelico o quelle *pararettali* che si localizzano tra i muscoli retti dell'addome in basso di lato, a destra o a sinistra.

Oltre ad anomalie congenite della parete addominale (predisposizione dalla nascita), alcuni atteggiamenti che aumentano la pressione intra-addominale possono favorire l'insorgenza delle ernie: stare in piedi per tempo prolungato (patologia professionale di personale che lavora al banco, etc), sforzi fisici (palestra, professioni che richiedono sforzo fisico, etc), stipsi.

Laparoceli - Nei casi di pregressi interventi chirurgici addominali vi possono essere zone che sono cicatrizzate in modo imperfetto e dare luogo al passaggio di un "sacco erniario".



Terapia e prevenzione - Programmando l'intervento con dovuto anticipo, si eviteranno le complicazioni o i lunghi periodi di dolore o fastidio, anche debole, ma continuato nel tempo e che si esacerba durante gli sforzi fisici.

Quando evitiamo di effettuare alcuni movimenti per evitare il fastidio/dolore dell'ernia, allora è necessario intervenire chirurgicamente: i movimenti limitati possono portare, oltre a patologie posturali, anche ad un aumento ponderale (peso).

Oggi, l'intervento chirurgico può essere eseguito anche in anestesia locale, associata o meno a sedazione profonda, e consente al paziente di alzarsi immediatamente dal letto, camminare quasi subito e poter riprendere in brevissimo tempo l'attività lavorativa.

L'utilizzo di una rete protesica in materiale biocompatibile permette una notevole riduzione delle recidive.

In alcuni casi è possibile optare per l'intervento laparoscopico, per esempio in occasione di altre concomitanti patologie endo-addominali o recidive importanti. È importante sapere che, eccetto per casi rari e selezionati, quando ci si accorge d'aver un'ernia non esistono alternative all'intervento: cinti, sclerosanti o compressioni sono vecchi metodi che possono persino complicare la patologia.

Non sempre si può giudicare l'intensità del dolore dalle grida.

Sören Kierkegaard

Marcello Annibaldi

Medico Omeopata – Perfezionato in Psiconeuroimmunoendocrinologia
Perfezionato in Ipertermia Oncologica

Parte Ottava

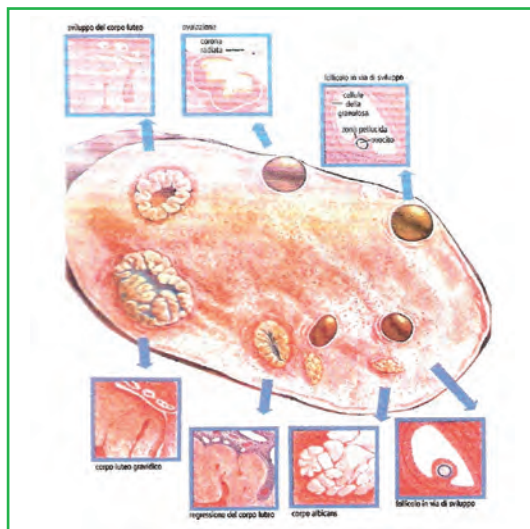
La fisiologia e la fisiopatologia sono un po' trascurate a vantaggio delle varie "cliniche" che comunque le sottintendono acquisite, ma il loro ruolo nel riconoscimento della eziopatogenesi e del decorso delle varie affezioni è importante; cercheremo di dare un piccolo contributo al loro ricordo sia pure in maniera incompleta riassumendole divise per apparati pubblicate nei vari numeri della rivista. Si fa seguito alla Parte VII che trattava dell'"Apparato Riproduttore Maschile".

Apparato riproduttore femminile

È costituito da: ovaie, tube di Falloppio o Salpingi, utero e vagina.

L'ovaio o gonade femminile (doppia come quella maschile) con la sua funzione endocrina secerne ormoni steroidei (estrogeni e progesterone) che sono necessari per il trofismo delle vie genitali e per le modificazioni cicliche che occorrono per la fecondazione dell'ovulo ed il suo impianto in utero; sono altresì responsabili dello sviluppo ed il mantenimento dei caratteri sessuali secondari: ad esempio a livello delle tube gli estrogeni hanno una funzione essenziale per la riproduzione, perché stimolano la muscolatura tubarica a contrazioni ritmiche che sono essenziali per il trasporto dell'ovulo fecondato nella cavità uterina. Nella donna adulta ogni ovaio pesa circa 5-10 grammi ed è lungo fra 2,5 e 5 centimetri; è fissato alla parete della pelvi da un legamento ed all'utero da due legamenti.

Nella porzione corticale – ricoperta da una membrana sierosa – sono presenti dei follicoli contenenti gli oociti in diversi stati di maturazione, le vestigia di follicoli degenerati, i corpi lutei e quelli albicanti. La zona centrale o midollare contiene le cellule che secernono testosterone ed è molto vascolarizzata (v. Fig. 1).



Il numero di follicoli presenti alla nascita è di circa 400.000 ma solo alcuni giungono a maturazione e ancora prima della pubertà il loro numero si aggira sui 10.000 per divenire 400-500 nella donna adulta feconda.

I follicoli quiescenti sono costituiti da una cellula uovo non matura (oocita primario) circondata da uno strato di cellule appiattite (granulosa); alla pubertà l'ipofisi, sotto lo stimolo del GnRH ipotalamico, secerne la gonadotropina follicolo stimolante (FSH) la quale fa reiniziare il processo maturativo con la proliferazione delle cellule della granulosa (follicolo primario), indi le cellule dello stroma si differenziano in due strati (follicolo secondario); in seguito, sempre sotto lo stimolo ormonale, fra le cellule della granulosa si raccoglie del liquido (follicolo terziario o di Graaf) in questa fase l'oocita è circondato da un ammasso di cellule detto "cumulo ooforo"; si arriva poi all'ovulazione quando il follicolo si apre alla superficie dell'ovaio e libera l'oocita. A sua volta il follicolo si trasforma in una cavità piena di sangue detta "corpo luteo" perché delimitato da una membrana di colore giallo (dal latino "luteus": giallo); ciò avviene sotto lo stimolo dell'ormone luteinizzante (LH) sempre secreto dall'ipofisi mentre diminuisce la quantità del FSH; il corpo luteo inizia a produrre progesterone.

Circa 24 ore prima dell'ovulazione nell'ovulo si verifica la "meiosi", cioè l'oocita si divide in due nuove cellule: in una si lega la maggior parte di citoplasma e di sostanza nutriente e l'altra, detta globo polare, più piccola, resta inattiva; pertanto, dopo questa divisione, il corredo cromosomico dell'oocita che era di 46 diviene di 23 cromosomi ed è pronto ad unirsi ai 23 dello spermatozoo per ricostituire i 46 cromosomi del nuovo feto.

Il destino del corpo luteo dipende da quello dell'ovulo: se l'ovulo viene fecondato, esso si fissa alla mucosa uterina ed inizia la gravidanza, nel qual caso il corpo luteo si sviluppa ulteriormente e secerne progesterone anche per i primi mesi della gravidanza; anche l'ipofisi inizia a secernere prolattina per mantenere la funzione secretoria del corpo luteo e della ghiandola mammaria; se l'ovulo non viene fecondato il corpo luteo nei 14 giorni successivi all'ovulazione regredisce insieme con la sua produzione di progesterone; alla fine rimane solo una piccola cicatrice biancastra detta "corpo albicante".

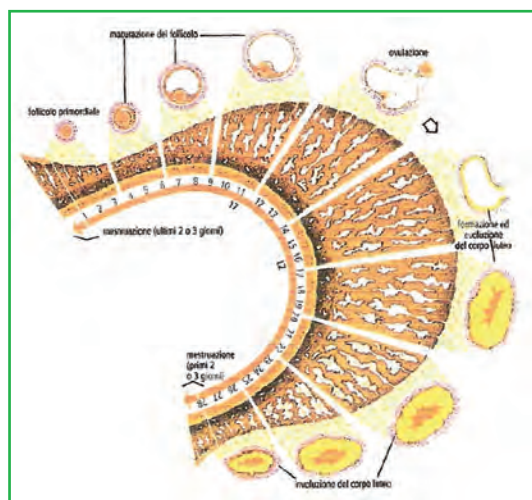
Dopo 28 giorni con la comparsa della mestruazione il ciclo ricomincia perché l'ipofisi – non essendoci follicoli maturi – viene stimolata a produrre nuovamente l'ormone FSH (v. Fig. 2).

Ovviamente il ciclo ovarico è ben distinto dal ciclo mestruale, anche se quest'ultimo dipende dal primo, perché nel ciclo di 28 giorni l'ovulazione viene in 14^a giornata, ma il corpo luteo dura per altri 14 giorni; se non c'è stata fecondazione, il corpo luteo non produce più ormoni e subentra con la mestruazione il crollo di tutte le strutture della mucosa uterina che erano

state predisposte dagli ormoni ovarici per accogliere l'annidamento dell'ovulo fecondato.

Con la menopausa l'ovaio si riduce di volume, non contiene più follicoli né corpi lutei e diviene una struttura fibrosa piena di corpi albicanti.

Le ovaie possono andare incontro ad infiammazioni (annessiti) e tumori benigni o maligni con aspetto cistico; i disturbi più frequenti sono quelli funzionali legati a squilibri dell'apparato endocrino per scarsa o eccessiva secrezione ormonale. Un'altra patologia ovarica abbastanza frequente è l'ovaio policistico con segni di virilizzazione, sterilità ed obesità. L'utero è un organo cavo posto fra la vescica anteriormente e il retto posteriormente. Nella donna adulta feconda è lungo circa 7 cm. e largo 4 cm. e pesa in media 60 gr. Le sue pareti sono – procedendo dall'esterno all'interno - : il peritoneo, la tonaca muscolare o miometrio e la mucosa o endometrio, dove si annida l'ovulo se fecondato come abbiamo già descritto; da segnalare in particolare che alla fine della mestruazione la mucosa ha uno spessore di circa 1 mm, ma dal 5° al 14° giorno sotto lo stimolo estrogenico proveniente dall'ovaio le ghiandole dello strato mucoso proliferano fino a raggiungere i 7 mm. Le patologie più frequenti sono i fibromi e i polipi endometriali; abbastanza frequenti sono i polipi della cervice uterina ed anche i carcinomi maligni della cervice stessa che oggi con lo screening del test di Papanicolau (Pap-test) si possono trattare precocemente sia a livello di sola displasia sia di carcinoma in situ con sensibile riduzione della mortalità.



Linee Guida: un interessante confronto

Il corretto meccanismo di sviluppo delle linee guida si è smarrito? O è addirittura degenerato? Questo il tema oggetto di un interessantissimo confronto tra R Grol della Radbound University di Nijmegen-Olanda e R. Gibbons della Mayo Clinic di Rochester-USA

Secondo Grol, la risposta a questa domanda è sì, in considerazione del fatto che:

- molte LG non sono sviluppate in modo rigoroso, in assenza di conflitti di interessi da parte degli estensori, con una concreta possibilità di essere tradotte nella pratica clinica;
- molto spesso non sono integrate con altre iniziative di qualità e misure di performance;
- gli interessi degli 'stakeholders' sono i più disparati;
- le modalità di compilazione non sempre seguono il metodo AGREE, universalmente accettato;
- spesso su certe patologie manca una appropriata documentazione 'evidence based';
- non sempre sono riportate sintetiche raccomandazioni per il clinico (max 5-10);
- l'applicabilità nel mondo reale può essere difficile (50-70% delle decisioni mediche?) o addirittura impossibile;
- possono inoltre affrontare problemi clinici poco rilevanti per la pratica quotidiana;
- sono assai costose e non è mai stata condotta una analisi costo-efficacia rispetto ad altre metodologie volte a migliorare l'assistenza.

Secondo Gibbons, la risposta è no, in quanto:

- le LG sono ben sviluppate e nel campo delle malattie cardiovascolari hanno contribuito (almeno per il 50%) a migliorare l'outcome dei pazienti con un incremento dell'aspettativa di vita;
- sono oggi disponibili validi sistemi per implementarle nella pratica di tutti i giorni e per verificarne la reale applicazione, pubblicando in modo trasparente le performance dei vari ospedali e delle organizzazioni che operano sul territorio;
- vi è la possibilità di controllare che il loro sviluppo non venga contaminato dall'industria farmaceutica;
- anche nel grande anziano con multiple comorbilità sono di grande utilità, tenendo però conto che non possono sostituire il processo decisionale del medico (ovviamente orientato al singolo paziente);
- servono come deposito di informazioni utili per il medico, circa l'approccio più appropriato per una assistenza di qualità. BMJ 2010; 340:c306

Skin Resurfacing di ultima generazione



Il principale agente lesivo per la cute è rappresentato dai raggi ultravioletti che, penetrando in profondità nel derma, diventano i responsabili dell'insorgenza dei danni da photoaging: eritema solare; maggiore produzione di melanina che si traduce in una più fitta pigmentazione cutanea; rallentamento dei processi di riparazione tissutale cui possono seguire anomalie strutturali del derma, come le cicatrici solari. Alla cronica esposizione alla luce solare si accompagna il decadimento generale dovuto ad invecchiamento cronologico, più o meno evidente in base allo stile di vita ed alle caratteristiche individuali.

La cute, che ha subito per diversi anni danni da fotoesposizione, si presenta dunque secca, pigmentata, priva di elasticità e segnata da sottili grinze, segno evidente del progressivo invecchiamento cutaneo. Riparare una pelle affetta da segni di fotoinvecchiamento non è sempre semplice, quanto meno se non ci affidiamo a mani esperte e strumenti appropriati di ultimissima generazione. In tal senso i migliori risultati estetici si ottengono sfruttando l'azione della radiofrequenza e, ancor più, del laser frazionato.

Uno dei più sicuri ed efficaci esistenti sul mercato dell'estetica professionale è il laser Icaro (foto a lato) realizzato dalla nota azienda italiana Triworks e in uso presso i centri U.S.I. Si tratta di un laser frazionato non ablativo che agisce creando delle micro zone termiche che agiscono in profondità rigenerando il derma, ma lasciano intatti gli strati cutanei superficiali. Nel tessuto adiacente alle colonne termiche

il calore sviluppato attiva una massiccia produzione di elastina e di collagene che, come ben sappiamo, consentono una rapida riparazione dei tessuti ed una migliore stimolazione delle componenti dermiche. Come si può ben intuire, la cute trattata va incontro ad un progressivo miglioramento della elasticità, collegata ad una sensazione di maggiore levigatezza e compattezza.

E' importante sottolineare che si tratta di una tecnica innovativa che non comporta assolutamente complicanze né implica lunghi tempi di guarigione: lo skin resurfacing frazionale, infatti, è una metodica ben tollerata dai pazienti a tal punto da non richiedere l'uso di anestetici e la vita sociale non è affatto compromessa. Alla fine del trattamento compare soltanto un lieve rossore che scompare nel giro di poco tempo, anche nei pazienti dalla pelle più sensibile. E i risultati sono assolutamente comparabili al resurfacing di tipo ablativo: è per questo che oggi la tecnica laser incontra grandi consensi presso la gran parte delle persone interessate al ringiovanimento del volto, del collo e della zona del décolleté. E' soprattutto su queste zone che si è riscontrata la più sensibile riduzione del fotodanneggiamento con eliminazione delle rughe fini e delle macchie solari. Se si associa poi il laser frazionale non ablativo alla radiofrequenza le potenzialità di lavoro diventano maggiori per un coinvolgimento di aree più estese.



TRIWORKS

Dottor Stefan Dima

Direttore Sanitario centri U.S.I. - Santa Bonora e Rocomar
U.S.I. tel. 06 328681 Cell. 337 738696
e-mail medestetica@usi.it

Carico allostatico: un parametro biologico per quantificare lo stress cronico

Guido Trabucchi, Amedeo Minichino, Lucilla Vergnani, Rossella Pannese, Roberto Delle Chiaie, Massimo Biondi

Dipartimento di Neurologia e Psichiatria, Policlinico Umberto I. Università "Sapienza" Roma

Definizioni - Il termine "Allostasi" è stato coniato da Sterling e Eyer nel 1988 [1]; successivamente il concetto venne approfondito da Mc Ewen et al. introducendo una nuova prospettiva nello studio dello stress e delle sue conseguenze.

Il termine "**Carico Allostatico**" (CA) (in inglese *Allostatic Load*) fu introdotto per definire il prezzo che il nostro organismo paga per adattarsi alle condizioni mutevoli che affronta. I sistemi allostatici (adattativi) permettono all'organismo di adeguarsi alle situazioni di vita vissute modificando alcuni parametri interni allo scopo di mantenere le funzioni dei singoli organi ed apparati. Tale capacità di mantenere la stabilità attraverso il cambiamento è chiamata *allostasi* [2].

Parliamo di "prezzo da pagare" perché, sebbene i meccanismi allostatici siano protettivi nel breve periodo, possono insorgere a lungo termine dei problemi (specialmente se i processi allostatici divengono cronici o inefficienti); il costo di questi processi è proprio il *Carico Allostatico*. Se questi cicli allostatici prolungano la loro durata o non si interrompono il carico finisce per divenire un "Sovraccarico Allostatico" che logora le cellule, i tessuti e gli organi compromettendone le funzioni.

Gli effetti dell'allostasi e del CA sono presenti in molti processi adattativi del nostro organismo (Fig. 1); ad esempio i glucocorticoidi promuovono l'allostasi regolando la disponibilità di componenti energetici: gli elevati livelli cronici di steroidi adrenergici che risultano dall'iperattivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene possono indurre resistenza insulinica, diabete, obesità, aterosclerosi e ipertensione arteriosa (Fig. 2). È stato dimostrato che pazienti con elevato CA hanno rischio aumentato per accidenti cardiovascolari, declino cognitivo e fisico e aumento di mortalità globale in studi cross-sectional e di follow-up [3-6].

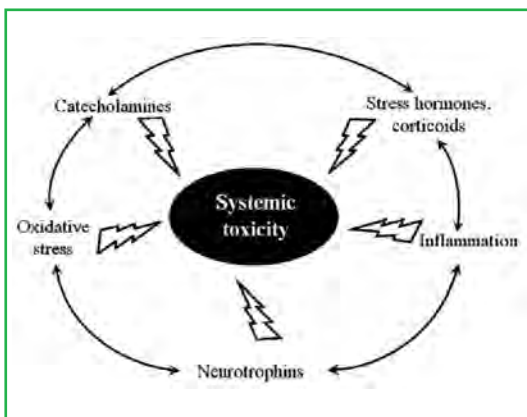


Fig. 1 -

I 4 tipi di danno da Carico Allostatico -

Secondo McEwen et al. [7] il CA provocherebbe danni in 4 modi diversi (Fig. 3). Non sarebbe necessaria, infatti, solo la cronica iperattivazione dei sistemi allostatici per determinare effetti dannosi: ad esempio anche un'attivazione insufficiente potrebbe provocare forme diverse di CA. Per esempio: la cronica iperattivazione dell'asse HPA causa vari effetti, tra cui anche immunosoppressione. L'assenza di livelli minimi di cortisolo, quindi, determina un insufficiente controllo del sistema immunitario, con rischio aumentato per patologie autoinfiammatorie e altri disordini immunitari.

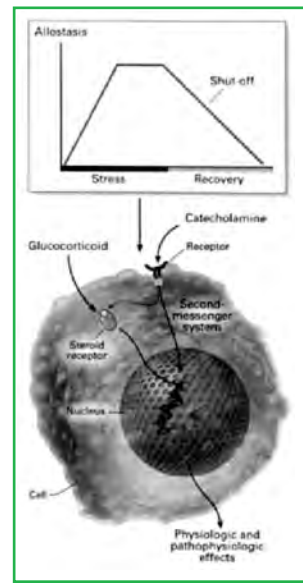


Fig. 2 -

I 4 tipi di danno da CA descritti da McEwen et al. sono:

1. **Stress cronico:** il primo tipo di CA è quello del "troppo stress": eventi stressanti ripetuti nel tempo causano ripetute elevazioni dei mediatori dello stress per lunghi periodi di tempo.
2. **Mancato adattamento:** un secondo modello di danno da CA è quello del mancato adattamento ad uno "stressor" ripetuto nel tempo.

Le risposte fisiologiche tendono ad attenuarsi se si è cronicamente esposti allo stesso fattore stressante (l'organismo si "abituava"). Quando questo non accade si è esposti continuamente a mediatori dello stress a causa dell'incapacità dell'organismo di eliminare la risposta ormonale allo stress. Ciò si è dimostrato in alcuni pazienti con fobia sociale che provano difficoltà nel parlare in pubblico: molti di loro, pur se esposti all'evento, non modificano la propria secrezione di cortisolo.

3. **Incappacità di blocco della risposta:** una terza via di danno è provocata dall'incapacità di bloccare la secrezione di ormoni di risposta allo stress o di ripristinare il ritmo circadiano al termine dell'evento stressante. Questa modalità è stata dimostrata in alcuni pazienti con stress legato al lavoro con familia-

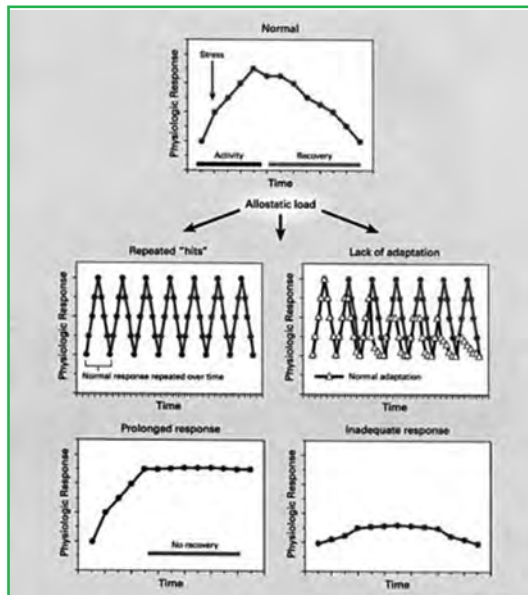


Fig. 3 -

rità di ipertensione arteriosa. Questi pazienti mantenevano pressione elevata anche al termine delle ore lavorative. Altri esempi sono l'elevazione della cortisolemia serale in pazienti sottoposti a privazione di sonno o le sindromi depressive che portano perdita di massa minerale ossea e livelli cronicamente elevati di cortisolemia.

4. Inadeguata risposta ormonale: il quarto tipo è quello consistente in una non adeguata secrezione di ormoni in risposta allo stress, che porta ad un'insufficiente modulazione di altri sistemi controllati a cascata. Ne è un esempio l'insorgenza di patologie autoimmuni o di disordini immunitari di altro tipo descritti prima.

La valutazione e il calcolo del Carico Allostatico – Come illustrato da McEwen et al. [7] il CA è caratterizzato da una cascata di eventi che inizia con i mediatori primari dello stress che provocano effetti potenzialmente patologici.

Il Sistema Nervoso Centrale (SNC) integra e coordina le risposte comportamentali e neuroendocrine agli stimoli esterni. Alcuni stimoli "stressanti" sono poco ordinari, legati ad esempio a eventi di vita spiacevoli (lutto); altri sono, invece, legati al normale ritmo circadiano e al ritmo sonno-veglia. Queste risposte sono "a monte" di tipo ormonale e neurotrasmettitoriale (Cortisolo, Catecolamine, DeidroEpiAndrosterone-Solfato, prolattina, l'ormone della crescita); sono, però, coinvolte anche citochine infiammatorie nella mediazione locale del danno cellulare.

Il tipo di risposta agli eventi di vita dipende dal "**co-ping**", che in italiano può essere tradotto come "capacità di adattamento agli eventi di vita". Il coping dipende sia da fattori genetici che esperienziali, soprattutto le esperienze vissute nei primi anni di vita,

quando il SNC è ancora in via di sviluppo e può facilmente essere modificato (come l'incuria dei genitori, gli abusi sessuali e le altre forme di eventi stressanti che possono predisporre il SNC ad una reazione esagerata agli eventi di vita futuri). Tale capacità di adattarsi si può quindi considerare come una condizione di tipo multifattoriale, in quanto dovuta ad un particolare assetto genetico e che può essere "*slatentizzata*" dall'esposizione ad eventi di vita stressanti (d'altra parte è evidente e dimostrato che due persone esposte ad uno stesso evento nell'infanzia possano rispondere in modalità completamente opposte; in altri termini un evento di vita stressante è una condizione necessaria ma non sufficiente allo sviluppo di un *coping maladattativo*).

Il CA può essere incrementato anche da abitudini di vita dannose come lo scarso esercizio fisico, la dieta ricca di grassi, il fumo, l'abuso di alcool. Va da sé che quanto più tali abitudini vengono protratte, e quanto più precoce l'età di inizio di questi stili di vita, tanto maggiore sarà il proprio CA.

Gli effetti del CA, infatti, sono cumulativi e particolarmente evidenti nei processi di invecchiamento e di stress acuto e cronico. Questi processi sono la risposta adattativa alle esigenze interne ed esterne ma comunque, quando ci sono eccessive quantità di eventi inattesi, il CA aumenta drammaticamente causando un *sovraccarico allostatico* che predisponde a condizioni patologiche.

Per valutare in modo quantitativo il CA sono stati presi in esame (nel Mac Arthur Study, uno degli studi più importanti nella valutazione del CA [8]) i seguenti parametri, dimostratisi i più affidabili nella valutazione del CA:

Pressione Arteriosa Sistolica	HbA1C (Emoglobina Glicata)
Pressione Arteriosa Diastolica	DEA-S (DeidroEpiAndrosterone-Solfato) (antagonista dell'asse HPA)
Circonferenza Vita	Cortisolo Urinario (Urina 12 h)
Colesterolo Totale	Escrezione urinaria di Epinefrina (Urina 12 h)
Colesterolo HDL	Escrezione Urinaria di Norepinefrina (Urina 12 h)

Per ognuno di questi 10 fattori la popolazione studiata viene "stratificata"; in tal modo si ottiene la distribuzione media per ogni parametro. Ogni paziente ottiene un punto per i parametri in cui risulta nel "Quartile" di rischio più alto.

Il calcolo del CA, quindi, parte dall'osservazione della distribuzione statistica di tali parametri.

Se, ad esempio, il paziente è "ad alto rischio" per tutti i parametri tranne il Cortisolo urinario, la Circonferenza vita e l'Emoglobina Glicata il suo punteggio sarà 7 (in quanto risulterà ad alto rischio nei

Carico allostatico: un parametro biologico per quantificare lo stress cronico

parametri di 1. Pressione Arteriosa Sistolica, 2. Pressione Arteriosa Diastolica, 3. Colesterolo Totale, 4. Colesterolo HDL, 5. DHEA-S, 6. Escrezione urinaria di Epinefrina e 7. Escrezione urinaria di Norepinefrina).

Carico Allostatico e Patologie - Il CA permette di misurare e monitorare la resilienza o il rischio di malattia attraverso parametri vitali. Da quando è stato introdotto il concetto di CA, molti studi lo hanno utilizzato per quantificare lo stress legato a molte condizioni morbose.

Le condizioni patologiche che possono instaurarsi per cronica attivazione dei meccanismi di compenso allostatici (ipertensione arteriosa, insulino-resistenza, diabete, eventi cardiovascolari, etc...) sono conseguenza di meccanismi fisiopatologici noti e ben studiati. In fin dei conti il CA può essere visto come un modo per osservare le conseguenze (lo stress) di fattori che sembrano apparentemente slegati tra loro ma che sono correlati da nessi fisiopatologici ben conosciuti e caratterizzati.

Nella branca della Medicina Sociale il CA è stato studiato per cercare un fondamento medico alla maggiore mortalità e morbilità delle classi sociali meno tutelate. L'obiettivo è quello di associare l'aumentata mortalità di queste popolazioni con l'emarginazione sociale.

Nelle tossicodipendenze è stata studiata la modificazione dei circuiti di reward di questi pazienti, correlando tale alterazione a quella dei parametri allostatici.

Molto interessante la ricerca eziologica delle patologie neurodegenerative, legando l'invecchiamento precoce (con morte neuronale diffusa) ad eventi di vita stressanti. Uno studio ha preso in considerazione il CA come misura di valutazione per il rischio di Delirium in pazienti ospedalizzati, trovando conferme e proponendo la valutazione del CA come screening per prevenire questa condizione e trattare adeguatamente questi pazienti. Ovviamente le patologie psichiatriche sono state molto studiate, primo tra tutti il Disturbo Post-Traumatico da Stress (PTSD). Il CA è stato preso in considerazione per valutare i militari più a rischio di sviluppo di PTSD.

I Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) sono stati analizzati per le strette analogie tra il sistema di reward delle tossicodipendenze e quelle evidenziate nella condotta alimentare di questi pazienti.

Il Disturbo Bipolare e la Depressione Maggiore sono stati studiati per scoprire eventuali nuovi targets terapeutici e per diminuire l'elevata mortalità e morbilità associate a questi disturbi.

Sono state studiate anche patologie psicosomatiche (Fibromialgia) per valutare se un atteggiamento terapeutico olistico possa migliorare gli outcomes. Nella Sindrome da Fatica Cronica è stato evidenziato un maggior CA rispetto ai controlli sani.

Sono attualmente in studio molte teorie riguardo al legame tra neurosviluppo e CA, cercando di valutare come prevenire e quantificare situazioni "a rischio" in cui il CA materno (o del bambino, soprattutto nei primi

mesi di vita) possa causare modificazioni dello sviluppo cerebrale.

Prospettive future - La grande innovazione in cui consiste il CA è la possibilità di rendere concreto e misurabile un concetto astratto come quello dello stress. In medicina (ed in psichiatria) si sono concepite moltissime teorie sul coinvolgimento dello stress nell'eziologia di molte patologie, sia somatiche che psichiatriche; purtroppo l'assenza di parametri misurabili dello stress ha reso queste teorie poco verificabili.

Agli occhi del clinico è sempre sembrato evidente che l'esposizione cronica a situazioni stressanti condizioni il decorso (o possa essere coinvolta nell'esordio) di condizioni patologiche. L'assenza di indicatori correlati alle variazioni di stress, però, non ha mai permesso di dimostrare scientificamente il nesso di causa-effetto.

L'introduzione del concetto di CA è quindi molto utile perché ci permette di valutare l'entità dello stress in modo oggettivo, di determinarne le conseguenze in termini quantitativi e qualitativi e l'influenza nel decorso della patologia psichiatrica (anche in relazione agli eventi di vita).

È stato dimostrato, inoltre, che lo stress percepito soggettivamente non è direttamente correlato a quello oggettivo: una misura oggettiva della modalità in cui lo stress vada ad influenzare lo stato di salute dei pazienti può essere molto utile.

Gli studi per valutare il nesso eziologico tra CA e le varie patologie sono ancora in via di definizione e potrebbero aprire prospettive importanti, soprattutto dal punto di vista terapeutico e prognostico. Se si riuscisse a mettere a punto uno screening si potrebbero monitorare i pazienti a rischio per determinate patologie, permettendo la prevenzione e la valutazione di condizioni patologiche peraltro molto diffuse nella popolazione.

Bibliografia:

1. Sterling P, Eyer J. Allostasis: a new paradigm to explain arousal pathology. In: Handbook of Life Stress, Cognition and Health (Fisher S, Reason J, eds), pp 629-649. New York, NY: J. Wiley & Sons. (1988)
2. McEwen BS, Stellar E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. Arch Intern Med. 1993 Sep 27;153(18):2093-101.
3. Seeman TE, McEwen BS, Rowe JW, Singer BH. Allostatic load as a marker of cumulative biological risk: MacArthur Studies of Successful Aging. Proc Natl Acad Sci 2001;98(8):4770-4775.
4. Karlamangla AS, Singer BH, McEwen BS, Rowe JW, Seeman TE. Allostatic load as a predictor of functional decline: MacArthur studies of successful aging. Journal of Clinical Epidemiology 2002;55:696-710.
5. Karlamangla AS, Singer BH, Seeman TE. Reduction in allostatic load in older adults is associated with all-cause mortality risk: MacArthur Studies of Successful Aging. Psychosomatic Medicine 2006;68: 500-507.
6. Karlamangla AS, Singer BH, Greendale GA, Seeman TE. Increase in epinephrine excretion is associated

with cognitive decline in elderly men: MacArthur studies of successful aging. *Psychoneuroendocrinology*. 2005 Jun;30(5):453-60.

7. McEwen B, Seeman T. Allostatic Load and Allostasis. 2009, summary prepared in collaboration with the Allostatic Load Working Group <http://www.macses.ucsf.edu/research/allostatic/allostatic.php>
8. Seeman TE, McEwen BS, Singer BH, Albert MS, Rowe JW. Increase in urinary cortisol excretion and memory

declines: MacArthur studies of successful aging. *J Clin Endocrinol Metab*. 1997 Aug;82(8):2458-65.

Autore responsabile dei rapporti con la rivista:

Dott.ssa Rossella Pannese

Dipartimento di Neurologia e Psichiatria, Policlinico Umberto I - Università di Roma "Sapienza"

Email: rossellapannese@libero.it

Risonanza Magnetica Aperta, un'eccellenza tecnologica all'U.S.I.

Il Poliambulatorio Specialistico U.S.I. è tra le poche strutture sanitarie italiane ad avere installato una nuova apparecchiatura di **Risonanza Magnetica Aperta** Total Body ad alta intensità di campo con architettura "aperta" (modello Philips "Panorama HFO") che rappresenta, in assoluto, uno dei modelli più recenti e innovativi di questa tipologia di strumentazioni diagnostiche.

L'apparecchiatura dispone di un'elevata intensità di campo (1 Tesla) su un sistema "aperto" (magnete aperto a campo verticale), abbinando, quindi, un elevato potere diagnostico a un bassissimo impatto claustrofobico.

Generalmente, infatti, gli esami di RM sono demandati a tecnologie caratterizzate da un tunnel cilindrico orizzontale a campo "chiuso", spesso causa di stati claustrofobici e/o ansiosi per il paziente, fino al punto di dover interrompere l'esame stesso. Su questa nuova apparecchiatura aperta, invece, è possibile eseguire tutti gli esami di RM, anche quelli più sofisticati, disponendo di un magnete privo di tunnel e caratterizzato soltanto da due poli contrapposti con due sole colonne portanti lateralmente, che presentano un'apertura utile per il paziente di 160 cm, con un angolo di vista all'esterno di 330°, oltre a un comodo lettino ampio ben 80 cm.

La **Risonanza Magnetica Aperta** è concepita, inoltre, per le persone che soffrono di claustrofobia, attacchi di panico e ansia: il macchinario consente al paziente di non sentirsi chiuso all'interno di un tunnel perché aperto su tutti i lati del lettino sul quale è sdraiato.



Durante l'esecuzione dell'esame vengono infatti garantiti sia la vista al di fuori del magnete che la possibilità per un accompagnatore di restare vicino al paziente, estremamente utile in caso di pazienti pediatrici o non autosufficienti.

Un ulteriore vantaggio del sistema è quello di poter muovere lateralmente il lettino, consentendo sempre la posizione del distretto anatomico in esame nell'isocentro del sistema: ciò garantisce l'acquisizione di immagini con un ottimo standard qualitativo.

La **Risonanza Magnetica Aperta ad alto campo** consente alla persona di assumere posizioni e posture particolari, impossibili nelle apparecchiature chiuse, per poter effettuare indagini "speciali" senza mai venire a contatto con il paziente ed evitando, quindi, qualsiasi tipo di costrizione.



La Risonanza Magnetica Aperta è particolarmente valida per eseguire esami su:

- Encefalo
- Colonna
- Mammella
- In ambito addominale e pelvico
- Esami angiografici in RM con e senza mezzo di contrasto

Come prepararsi alla Risonanza Magnetica Aperta

Per effettuare la **Risonanza Magnetica Aperta** non è necessaria nessuna particolare preparazione. Si raccomanda semplicemente di non truccare gli occhi nel caso si effettui l'esame alla testa, poiché cosmetici con polveri ferromagnetiche (es. mascara, eye liner) possono produrre immagini non corrette.

Nel caso di **RM con mezzo di contrasto** non viene richiesto né il digiuno, né l'esecuzione di esami del sangue particolari. La probabilità di reazioni allergiche è molto bassa ed è considerata trascurabile. È indispensabile portare in visione eventuali esami precedenti del distretto anatomico da indagare (RMN, TAC, scintigrafie), la richiesta del medico di base ed eventualmente anche quella specialistica. Se siete stati sottoposti a interventi chirurgici in cui sono state posizionate protesi, stent, filtri, clips metalliche è necessario fornire la documentazione clinica dell'intervento subito o una certificazione medica in cui si attesti il modello della protesi e da che tipo di materiale è costituita (per valutarne la compatibilità con questo tipo di esame). L'esame è totalmente indolore.

Professionalità e assistenza

L'esperienza di medici e personale tecnico garantisce al paziente una diagnosi precisa e un servizio di assistenza accurato e attento.

Durante l'esame il paziente è costantemente monitorato ed in caso di necessità l'intervento del personale U.S.I. sarà immediato.

Prima di iniziare l'esame è bene far subito presente al tecnico eventuali malori o sensazioni di disagio, verrete assistiti e guidati affinché l'esame riesca nel migliore dei modi.

Dove fare l'esame

Il servizio di **Risonanza Magnetica Aperta** è attivo presso il centro: U.S.I. - Via Orsini 18

Tempi di prenotazione

La lista di attesa per le prenotazioni in regime privato va da un minimo di un 1 giorno ad un massimo di 7 giorni.

Consegna referti

I **referti** verranno consegnati **entro 5 giorni** dall'esecuzione dell'esame.

Qualora fosse necessario ritirare con urgenza la risposta occorrerà farlo presente al personale tecnico o medico che, secondo le specifiche esigenze, potrà consegnare il referto il giorno stesso dell'esame o, comunque, adoperarsi per fornire la documentazione nel più breve tempo possibile.

A fronte di questa nuova tecnologia, estremamente all'avanguardia, l'U.S.I., per venire incontro ai propri utenti, ha deciso di lasciare invariate le tariffe degli esami di Risonanza Magnetica.

Il nuovo centro di Dermatologia Oncologica della "Casa di Cura Marco Polo" - U.S.I.

Paolo Mezzana¹, Chiara Canci², Alessandro Lembo³

¹Specialista in Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica,

²Specialista in Dermatologia,

³Specialista in Oncologia Medica, Direttore Tecnico Sez. Oncologia

I tumori maligni della pelle sono in assoluto le neoplasie più frequenti nell'uomo. L'incidenza di questi tumori è notevolmente aumentata negli ultimi decenni. In Italia si registrano ormai più di 6000 nuovi casi l'anno di melanoma cutaneo.

La diagnosi precoce si è rivelata l'arma più potente per combattere questa neoplasia, che è l'unica ad essere visibile già durante le prime fasi evolutive, e la sua tempestiva asportazione chirurgica ne consente la completa guarigione.

Le norme per l'esposizione solare e la prevenzione secondaria, con il controllo dei pazienti in ambulatori specializzati, rappresentano i capisaldi della prevenzione del melanoma.

Il melanoma si presenta come una macchia, generalmente, di colore marrone scuro-nero, bordi irregolari e forma asimmetrica. Può insorgere su pelle sana o si può sviluppare da un preesistente nevo. I nevi possono essere presenti già alla nascita o formarsi successivamente nel corso della vita. È del tutto normale osservare la comparsa di nuovi nevi nei bambini e nei giovani adulti fino ai 40 anni d'età circa.

Se il melanoma viene diagnosticato in fase precoce, la guarigione è possibile mediante la sola asportazione chirurgica. Al contrario, un ritardo nella diagnosi può permettere la disseminazione del tumore ad

altri organi, rendendo la prognosi sfavorevole. Pertanto, la prevenzione resta oggi l'arma più efficace per fronteggiarlo.

Alcuni nevi mostrano una probabilità alta di trasformarsi nel tempo in melanoma e vengono definiti "nevi displastici o atipici".

Sono state individuati alcuni fattori di rischio, quali il fototipo (cute chiara, capelli rossi o biondi, occhi chiari), pazienti con numero di nevi superiore a 10, pazienti con storie di ustioni solari e presenza di lentiggini.

Nella diagnosi precoce fondamentali risultano essere

due momenti, il primo è l'autoesame dei nevi osservando le regole dell'ABCDE (A= asimmetria; B= irregolarità dei bordi; C= variazioni del colore; D= dimensioni > 6mm; E= evoluzione); il secondo è il **controllo periodico dei nevi (almeno una volta l'anno) presso un ambulatorio specializzato provvisto di MICROSCOPIO AD EPILUMINESCENZA computerizzato.** Questa tecnica non invasiva consente l'analisi e la memorizzazione delle lesioni a rischio e il successivo

follow-up. Nei casi sospetti la biopsia e l'esame istologico permettono di fare diagnosi definitiva. Nel melanoma la **diagnosi precoce si associa ad una sopravvivenza vicina al 100%.**

Altri tumori possono insorgere sulla pelle, in particolare il basalioma (con un'incidenza 10 volte superiore a quella del melanoma) e il carcinoma spinocellulare. Queste due neoplasie cutanee insorgono spesso da una lesione cutanea benigna chiamata cheratosi attinica. Anche per questi tumori assume grande rilevanza la diagnosi precoce. L'unica terapia delle neoplasie cutanee è l'asportazione chirurgica, mentre per le lesioni precancerose (cheratosi attiniche) si è fatta strada recentemente la terapia fotodinamica (moderna metodica non invasiva che consiste nella somministrazione per via topica di una sostanza che, attivata da una luce LED, porta alla

distruzione selettiva delle cellule malate).

Il dermatologo, grazie al dermatoscopio, è in grado di valutare i nevi o altre lesioni cutanee e di decidere il trattamento più adatto. Le lesioni sospette vengono asportate chirurgicamente in anestesia locale dal chirurgo plastico e in caso di conferma diagnostica che deponga per una lesione maligna, lo specialista oncologo procede con l'iter secondo quanto indicato dalle linee guida internazionali che prevedono approcci innovativi per quanto riguarda la terapia medica oncologica. Oggi come ieri l'oncologia medi-



Il nuovo centro di Dermatologia Oncologica della "Casa di Cura Marco Polo" - U.S.I.

ca ha come fine quello di assicurare al paziente le migliori cure possibili, utilizzando le più aggiornate procedure terapeutiche e diagnostiche attualmente disponibili.

Per migliorare la qualità del servizio offerto ai pazienti affetti da neoplasie cutanee e a tutti coloro che vogliono rientrare in un programma di screening dermatologico, **presso la Casa di Cura Marco Polo dell'Unione Sanitaria Internazionale a Roma, è nato l'ambulatorio di dermatologia oncologica, centro per la diagnosi e cura dei tumori cutanei.** Tale centro si avvale della collaborazione di più figure di specialisti, **dermatologo, chirurgo plastico ed oncologo**, che intervengono nella gestione dei diversi mo-

menti della patologia, lavorando in equipe. Rappresenta a Roma il primo centro di questo tipo al quale il paziente possa afferire ed essere seguito nelle varie fasi della malattia. Il centro si avvale di moderne strumentazioni quali l'epiluminescenza digitale, apparecchiature laser e terapia fotodinamica. Questa metodologia di lavoro caratterizzata dalla multidisciplinarietà consente non solo la migliore gestione del paziente ma anche di definire le strategie terapeutiche più accurate per i pazienti ad alto rischio. Il centro si occuperà anche della prevenzione primaria con campagne di sensibilizzazione sulla popolazione, presupposto essenziale per migliorare la precocità della diagnosi e la tempestività dell'intervento.

Il 26 novembre 2011 si è svolto a Roma, con il Patrocinio del Comitato Provinciale della Croce Rossa Italiana e della Regione Lazio, il Convegno "Attualità in tema di diagnosi clinica e profilassi della Tuberculosis"

Dott. Antonio Silvestri

Direzione Sanitaria Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" IRCCS
Componente del board scientifico di TELESIA Società Italiana per la ricerca nelle Scienze Biomediche e Tecniche Laboratoristiche.

Nel corso del Convegno, rivolto ai Medici di Famiglia, Pediatri, Infermieri, Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico, Biologi e operatori della CRI e che ha visto la partecipazione del **Prof. Fernando Aiuti**, Presidente della Commissione Salute del Comune di Roma e Immunologo di fama internazionale, sono state affrontate le problematiche emergenti in tema della diagnostica, della clinica e della prevenzione dell'infezione tubercolare, con particolare riguardo al problema della diagnostica e della gestione dell'infezione tubercolare latente.

Epidemiologia - La tubercolosi (TB) costituisce ancora oggi un rilevante problema di Sanità Pubblica non solo nei paesi in via di sviluppo, ma anche nei paesi industrializzati, soprattutto in popolazioni a rischio quali i pazienti affetti da AIDS e gli immigrati. L'OMS stima in circa un terzo della popolazione mondiale il numero di persone infettate da *M. tuberculosis*. Il soggetto precedentemente infettato mostra una cuti-positività ai test tubercolinici, ed ha una probabilità di circa il 10 % di ammalarsi di TB attiva nel corso della sua vita: tale probabilità aumenta in presenza di fattori di rischio quali soprattutto l'infezione da HIV. Risulta pertanto più che mai attuale ed importante la realizzazione di efficaci programmi di controllo e pre-

venzione dell'infezione tubercolare; è altrettanto indispensabile il poter disporre di un adeguato supporto diagnostico di laboratorio.

Cenni clinici - La TB si trasmette per via aerea da una persona all'altra. Il microrganismo viene immesso nell'aria quando un soggetto con malattia tubercolare polmonare in fase attiva tossisce, stranutisce o parla: le persone che si trovano nelle vicinanze possono inalare il batterio ed infettarsi. La TB *non* si trasmette stringendo la mano a qualcuno, manipolando cibi o bevande, toccando materiali letterari o di toilette. In seguito al contatto con il Mtb possono verificarsi due situazioni:

- Infezione tubercolare latente
- Malattia tubercolare attiva

Infezione tubercolare latente - In questa situazione il batterio può vivere nell'organismo senza far ammalare. Nella gran parte degli individui che inalano il Mtb e si infettano, l'organismo è in grado di arrestarne la crescita attraverso un sistema immunitario efficiente. Le persone con infezione tubercolare latente sono asintomatiche: l'unico segno di infezione tubercolare è la

reazione positiva al test cutaneo della tubercolina o a test ematici specifici basati sul rilascio di interferon gamma IGRA (Interferon – Gamma – Releasing – Assay), come il Quantiferon. Le persone con infezione tubercolare latente non sono contagiose; pertanto non possono trasmettere il Mtb ad altri. Tuttavia, in caso di indebolimento delle difese immunitarie, il Mtb attiva la fase di moltiplicazione, ed il soggetto potrà pertanto ammalarsi e sviluppare la TB attiva. Quando il Mtb viene attivato si parla di *malattia tubercolare*. I soggetti con malattia tubercolare sono contagiosi.

La maggior parte dei soggetti con infezione tubercolare latente non sviluppa la malattia. Alcune persone possono sviluppare la malattia tubercolare poco tempo dopo l'esposizione a Mtb, soprattutto in ambito pediatrico; generalmente però ci si ammala anni dopo, quando il sistema immunitario si indebolisce per altre cause.

Le persone immunodepresse presentano un rischio di sviluppare la malattia molto più alto delle persone immuno-competenti.

Prevenzione del rischio negli operatori sanitari -

Ogni programma di prevenzione deve partire dalla valutazione del rischio: questo elemento si configura come specifico obbligo del datore di lavoro, ai sensi dell'art. 271 del D.Lgs. 81/2008. Oltre a quanto previsto dall'art. 271 comma 1 del suddetto D.Lgs., nella valutazione del rischio occorre prendere in considerazione ulteriori e più specifici elementi, all'uopo indicati nelle Linee Guida Ministeriali del 2009: tra questi l'incidenza della TB nella popolazione che afferrisce al-

la struttura sanitaria in esame, il numero di degenti con TB contagiosa, le caratteristiche strutturali degli ambienti di degenza, i risultati della sorveglianza sanitaria degli operatori.

I recenti fatti di cronaca pongono all'attenzione anche la tematica del rischio di infezione tubercolare dall'operatore sanitario al paziente. Al proposito la Circolare del Ministero della Salute del 23 agosto 2011 afferma per la prima volta che "i programmi di sorveglianza per gli operatori sanitari si basano oltre che sulla valutazione all'inizio dell'attività lavorativa e la rivalutazione periodica per infezione tubercolare, anche su una continua valutazione del rischio di trasmissione della TB a pazienti particolarmente suscettibili, mediante un attento monitoraggio dei segni e sintomi clinici compatibili con TB attiva." Quest'ultima sorveglianza risulta particolarmente importante in strutture che assistono pazienti a rischio: tra i pazienti con particolare rischio di contrarre la malattia vengono inclusi i bambini di età uguale o inferiore ai 5 anni (reparti di neonatologia e pediatria), persone con infezione da HIV, soggetti che assumono cronicamente farmaci immunosoppressori o che sono affetti da neoplasie (ematologia, oncologia, trapianti d'organo). Ed infine soggetti con condizioni morbose particolari come il diabete, la silicosi, insufficienza renale cronica.

Ruolo del laboratorio - La diagnosi di infezione TB è primariamente microbiologica. In caso di sospetta TB vanno inviati 3 campioni di espettorato spontaneo ottenuti in giorni diversi, su ognuno dei quali va richiesto l'esame microscopico e colturale per micobatteri.

Procedure diagnostiche alternative da applicare nei casi in cui non sia possibile raccogliere entro 48 ore dal sospetto diagnostico campioni idonei di espettorato, sono rappresentate dall'espettorato indotto e dal lavaggio bronco-alveolare.

A seguito dell'acquisizione delle nuove tecnologie, tuttavia il ruolo del laboratorio ha assunto una importanza strategica: l'evidenza infatti che *M. tuberculosis* evoca in vitro una forte risposta immunitaria cellulo-mediata con elevata produzione di interferone-gamma (IFN-gamma), ha rappresentato il presupposto per lo sviluppo di nuovi test nella diagnosi di infezione/malattia tubercolare. L'esecuzione del test IGRA per la diagnosi immunologica di infezione/malattia tubercolare rappresenta pertanto un rilevante ausilio per il clinico e si aggiunge, pur senza sostituirla, all'intrademoreazione tubercolinica. Inoltre, essendo dotato di elevata sensibilità e soprattutto elevata specificità vs l'intrademoreazione secondo Mantoux, è particolarmente utile:

- Nella diagnosi di TB attiva polmonare ed extrapolmonare, in particolare nei pazienti con sospetto esclusivamente radiologico o clinico di malattia ed esami microbiologici tradizionali negativi;

SOGGETTO CON INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE	SOGGETTO CON MALATTIA TUBERCOLARE
Asintomatico	Ha sintomi che possono includere:
	- tosse da due settimane
	- dolore toracico
	- tosse o espettorato ematico
	- astenia
	- perdita di peso
	- anoressia
	- febbre
	- sudorazione notturna
Non può trasmettere Mtb ad altri	Può trasmettere Mtb ad altri
Solitamente positivo per test cutaneo o ematico	Solitamente positivo per test cutaneo o ematico
Esame radiologico del torace negativo	Esame radiologico del torace positivo
Ha bisogno di trattamento profilattico per prevenire l'evoluzione verso la fase di malattia tubercolare	Necessità di terapia per il trattamento della malattia tubercolare attiva

Attualità in tema di diagnosi, clinica e profilassi della Tuberculosis

– Nel monitoraggio precoce di efficacia della terapia antituberculosa.

I limiti diagnostici della intradermoreazione sec. Mantoux sono rappresentati nella tabella a lato.

In altre parole, l'intradermoreazione sec. Mantoux non consente di distinguere le situazioni cliniche menzionate nella tabella.

L'impiego dei test IGRA risponde pertanto all'esigenza di poter contare su un test :

- standardizzato
- specifico per *M. tuberculosis*
- discriminante per i diversi stadi dell'infezione

Intradermoreazione POSITIVA	<i>M. tuberculosis</i>	TB attiva
		Infezione TB latente
	<i>Micobatteri non tubercolari</i>	Esposizione a micobatteri ambientali
	Vaccinazione BCG	Vaccinazione BCG

Il test IGRA si affianca all'intradermoreazione sec. Mantoux nella diagnosi di infezione latente. Nei pazienti con sospetto deficit immunitario della risposta cellulo-mediata, insieme al test IGRA, va richiesto il test di stimolazione dei linfociti con PHA, che consente di verificare la risposta dei linfociti al mitogeno.

“Epatite C: conoscere può essere la cura”

Intervista a Giovanni Galati

Specialista in Medicina Interna ed Epatologia
Ecografia epato-biliare Unità Operativa di Epatologia
Università Campus Bio Medico di Roma
Via Álvaro del Portillo, 200 - 00128 – Roma
(Uscita 25 del G.R.A. direzione Trigoria) Telefono 0687434343

Dottore, ci spiega in breve che “peso” rappresenta in Italia l'epatite C fra le cause di malattie di fegato?

In Italia l'epatite C è causa di malattia cronica di fegato in più della metà dei casi, molto di più che l'alcool per intenderci. Ne consegue che anche le complicanze legate agli stadi avanzati di malattia come la cirrosi o l'insorgenza di un nodulo tumorale epatico, rappresentino ad oggi il motivo più frequente di richiesta di un trapianto d'organo. Si calcola che il 3 % della popolazione italiana possa essere infetta dal virus epatitico C, anche se il dato può essere sotto-stimato non solo per l'impossibilità ad ottenere dati sulle popolazioni di immigrati, ma soprattutto perché raramente l'epatite è corredata di sintomi ed il contagio può avvenire anche in maniera asintomatica.



A chi indicare lo screening per l'epatite C?

Fortunatamente oggi basta un prelievo di sangue per eseguire un test di primo livello per l'individuazione degli anticorpi, segni di contatto con il virus (Ab anti-HCV). In caso di positività si procederà con successive indagini sino all'indirizzare la persona a centri specialistici come il nostro. In questa fase è fondamentale l'indirizzo del “medico di famiglia” che spesso conosce a fondo abitudini ed eventuali fattori di rischio per trasmissione di virus epatitici del suo assistito, tanto da indicare o meno l'esecuzione dello *screening*.

Ci sono quindi persone a rischio?

Chi ha ricevuto trasfusioni di sangue prima degli anni '90 o emoderivati prima del 1987; l'utilizzo di aghi non sterili o di droghe endovenose; rapporti sessuali promiscui. Ogni caso però merita un'attenta valutazione poiché a volte anche le analisi possono apparire completamente nella norma e mascherare così l'attività del virus.

Un killer silenzioso insomma?

Lungi dal terrorizzare, molto spesso mi sono trovato a definire proprio così l'HCV. Fortunatamente il numero di nuovi casi in Italia è in netta riduzione e soprattutto molta esperienza è stata acquisita nella terapia dell'epatite C.

Che cosa si intende per terapia per l'epatite C? Si può guarire?

Si tratta di una vera e propria “chemioterapia” per il virus che porta a fermare la replicazione di HCV nel sangue e quindi ad ottenere una vera e propria guarigione clinica nel 50 % dei casi. Tale percentuale è destinata verosimilmente ad aumentare in maniera esponenziale nei prossimi anni grazie all'introduzione di nuovi farmaci, efficaci soprattutto in chi non ha avuto beneficio dalle terapie attuali. In conclusione, se una persona riesce con i farmaci attuali a guarire, può “congelare” la sua malattia epatica e addirittura dopo anni tornare ad uno stadio precoce di malattia.

Intervista a G. Galati

In cosa consiste la terapia?

La terapia attuale consiste nell'utilizzo di interferone, una molecola sintetica naturalmente presente nel nostro organismo e rilasciata in caso di infezioni o risposte immunitarie, e ribavirina, un antivirale utilizzato per combattere il virus respiratorio sinciziale che ha mostrato in maniera casuale, attività contro la replicazione di HCV. L'interferone sintetico si somministra, grazie a particolari formulazioni che ne garantiscono la graduale e costante distribuzione nell'organismo, una volta a settimana mediante piccole iniezioni sotto-cute, mentre la ribavirina è formulata in compresse o capsule da assumersi a stomaco pieno (anche 6 o più al giorno).

Ci sono novità nel mondo scientifico epatologico?

Più recentemente è stata approvata dall'agenzia del farmaco Europea, e già utilizzata con successo in America, una nuova terapia definita "triplice", perché prevede in aggiunta ai farmaci citati l'utilizzo di un nuovo farmaco da assumersi ogni 8 ore (sino a 12 compresse al giorno). I risultati sono promettenti, benché al momento la nuova terapia possa essere indicata per un particolare sottotipo di virus (genotipo 1) e sarà disponibile in Italia entro il 2012. Ad oggi il suo utilizzo è riservato nel nostro paese come "accesso anticipato" solo in caso di gravità clinica e dopo attenta valutazione dei centri specialistici e delle aziende produttrici.

La terapia contro HCV si può prescrivere a tutti?

Ovviamente ogni caso merita attento studio. Purtroppo esistono limiti di età e controindicazioni al trattamento (malattia cardiaca severa, malattia epatica in stadio troppo avanzato etc.) e dunque la terapia non può essere proposta a tutti. Nel caso la terapia non sia praticabile è comunque mandatorio rivolgersi al centro specialistico epatologico più vicino e seguire in controlli frequenti sia clinici che con esami del sangue ed esame ecografico del fegato.

Quanto dura una terapia antivirale contro HCV?

La durata del trattamento antivirale è variabile. In linea di massima si può considerare che nei casi più "difficili" la terapia può durare quasi un anno e mezzo, mentre nei casi più "facili" 6 mesi o anche meno. A deciderlo sono le caratteristiche del virus nonché la tollerabilità del paziente correlata agli effetti collaterali.

Quali sono gli effetti collaterali?

Le nuove terapie prevederanno un'assunzione orale fino a 18 compresse al giorno, senza dimenticare la settimanale iniezione di interferone. L'attuale terapia, e lo saranno anche le terapie del futuro più prossimo, è gravata da una serie di effetti, alcuni più manifesti (anemia, perdita di capelli, sbalzi d'umore, dermatiti) altri meno

manifesti (riduzione dei globuli bianchi, delle piastrine etc). Tuttavia la loro entità e frequenza non è prevedibile, e grazie alla notevole e crescente esperienza di centri specialistici come quello presente al Policlinico Campus Bio-Medico nel quale lavoro insieme al Dott. Antonio Picardi (Responsabile dell'Unità di Epatologia) ed al Dott. Umberto Vespasiani, è possibile affrontare in sicurezza la terapia grazie a supporti farmacologici e non solo.

A cosa si riferisce quando parla di "supporti non farmacologici"?

Mi riferisco all'alleanza terapeutica medico-paziente, ma anche e soprattutto al supporto del contesto familiare e lavorativo che dovrebbe comprendere e sostenere il paziente nel suo percorso terapeutico. A volte la vittoria contro HCV può essere un successo condiviso fra medici, pazienti, parenti, colleghi di lavoro.

In realtà, quale contesto circonda il malato di epatite C?

Ancora oggi ascolto in ambulatorio storie di persone emarginate durante la cura dalla famiglia o dal datore di lavoro, o peggio ancora, storie di persone che devono ad ogni costo nascondere il problema per non finire emarginate. I sintomi che soffrono i pazienti sottoposti alle terapie sono difficili da mascherare, così a volte l'unica soluzione è mentire o nascondersi. Ritengo che solo promuovendo la conoscenza della malattia anche in chi non ne soffre si possa arrivare alla completa integrazione del malato e quindi a facilitare le cure. Cure che ripeto, oggi possono portare alla guarigione in un consistente numero di casi.

Dottor Galati in sintesi le cure per l'epatite C sono possibili grazie al sostegno di personale medico specializzato ed al supporto del contesto sociale che circonda il malato?

Solo garantendo un'assistenza medica costante e disponibile e sensibilizzando il contesto familiare e sociale del malato sulle necessità in corso di terapia si possono ridurre al minimo i casi di fallimento terapeutico. Conoscere l'epatite C può a volte rappresentare la cura.

Galati, ringraziandola per la disponibilità, di cosa si occupa esattamente?

Sono uno specialista in Medicina Interna, ho svolto i miei studi presso l'Università Campus Bio Medico di Roma e sin dagli anni degli studi universitari mi sono occupato della cura dei pazienti epatopatici, con particolare attenzione alla terapia del **virus epatitico C e B**, sviluppando competenze nello studio ecografico delle epatopatie e nel *follow-up* della cirrosi epatica e delle sue complicanze.



Per la prevenzione delle epatiti, cirrosi e tumore al fegato. Non ti costa nulla!



Inserisci il nostro Codice Fiscale **97375600158** e la tua firma nella sezione a sostegno del volontariato e delle **Onlus**

Tecniche di terapia con il calore: Cau-Moxa

a cura del Maestro Wong Ming Chun Ying e del Dottor Paolo D'annibale

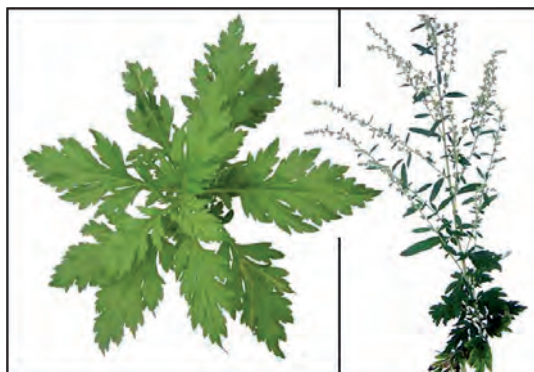


Fig. 1 - L'Artemisia vulgaris.

La terapia del fuoco, calore Cau in Cina, era stimata più dell'agopuntura poiché, se sbagli con l'Agopuntura, puoi danneggiare la salute del paziente, mentre con la Cau Moxa no, perciò un vero medico Shang Yi doveva conoscerla. Il nome cinese è Tsiou, giapponese Kyu. Questa terapia si esplica con l'uso di una pianta, l'*Artemisia Vulgaris* Ngai Ye. L'*Artemisia vulgaris* (Fig. 1) è una pianta officinale che contiene vari oli essenziali e vari terpenoidi come l'eucaliptolo, il tujone e il cineolo; contiene anche flavonoidi e derivati della cumarina ed è utilizzata nella medicina popolare cinese e giapponese per la preparazione della moxa (dal giapponese *moe kusa* = erba che brucia), una medicina ottenuta tritutando in un mortaio la pianta fino a ricavare un impasto lanoso con cui si preparano delle palline o dei coni "sigari" che, una volta appoggiati su punti specifici della pelle (corrispondenti ai punti dell'agopuntura), vengono fatti bruciare (Fig. 2). Il "sigaro" di Artemisia viene messo sul punto di Agopuntura o direttamente o con uno interposto spessore di Aglio o Zenzero che funge da base. Accesa con fuoco, brucia a 600°C sviluppando e irradiando calore ed uno spettro di raggi infrarossi. Il diaframma di sale, aglio, cannella, zenzero è messo a protezione della pelle per evitare scottature, ma è detto che la terapia

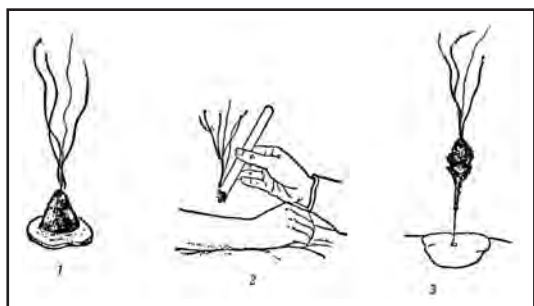


Fig. 2 - 1) Cau-Moxa con base di Radice di Zenzero, Aglio, Sale; 2) Cau-Moxa Con Sigaro, a base di Artemisia Vulgaris; 3) Cau-Moxa attorno alla testa dell'Ago.

sarà più efficace se si formano delle vesciche che si apriranno con un ago fine, Hao, e si disinfetteranno con violetto di genziana. Questa Tecnica permette al calore sviluppato dalla combustione di penetrare la pelle in profondità e di scacciare il freddo, l'energia perversa. La Cau stimola il circolo sanguigno e di riflesso aumenta l'apporto di ossigeno nella zona trattata o il punto di agopuntura, risolvendo l'edema che si riassorbe, togliendo i dolori da contusioni, contratture e traumi.

Altre proprietà medicamentose dell'*Artemisia Vulgaris* (sempre secondo la medicina popolare) sono:

- antisettica (proprietà di impedire o rallentare lo sviluppo dei microbi);
- antispasmodica (attenua gli spasmi muscolari, e rilassa il sistema nervoso);
- carminativa (favorisce la fuoriuscita dei gas intestinali);
- diaforetica (agevola la traspirazione cutanea);
- emmenagoga (regola il flusso mestruale);
- espettorante (favorisce l'espulsione delle secrezioni bronchiali);
- eupeptica (favorisce la digestione);
- amaro tonico (digestiva);
- antidiabetica (dalle radici).

L'*Artemisia Vulgaris*, come erba, ha gusto amaro, tonifica lo Yang; le foglie secche sono fumate dagli asmatici. È noto come l'erba disseccata per 3 anni sia la più efficace. La medicina Ayurvedica la usa come antispasmodica, stomachica, antisterica. Questa pianta è talmente famosa che viene usata anche in Medicina Omeopatica per curare le irritazioni del sistema nervoso, i parossismi epilettici, le violente contrazioni dell'utero, il suo prolasso e la rottura, la metrorragia⁽²⁾. In Cina si appende sull'uscio di casa insieme a del Calamo aromatico, come porta fortuna contro le malattie.

Avvertenza: È bene sempre avvalersi di Maestri e Medici Agopuntori esperti nell'eseguire le tecniche, diversamente si declina ogni responsabilità.

¹ La terapia con il calore. Ming Wong Chun Ying, Edizioni Mediterranee.

² Enciclopedia della Pura Materia Medica di T.F.Allen, vol.1: 558,

TUTELIAMO NOI STESSI, RISPETTIAMO L'AMBIENTE: "Aria pulita per una vita più sana"



Studi recenti hanno dimostrato che l'aria presente nelle nostre abitazioni e luoghi di lavoro, è inquinata fino a 100 volte in più rispetto all'aria esterna. Dalla casa, ai locali di servizio pubblico come ristoranti, pizzerie, centri benessere, fino ad ambienti con grandi aree come ospedali, scuole ed industrie, la sanificazione dell'aria ci garantisce una vita migliore e decisamente più sana, poiché aiuta a prevenire e combattere tutti quei problemi causati dai fattori inquinanti e contaminanti presenti nell'aria.

Grazie alla pluriennale esperienza acquisita dalle società consociate ed alla sapiente unione commerciale con partners di levatura internazionale e leader nel settore della purificazione dell'aria, **Controlsecurity Ambiente s.r.l.** nasce con l'esclusiva finalità di risolvere i problemi di sanificazione e depurazione dell'aria in ambienti confinanti.

Sebbene l'inquinamento ambientale (esterno) sia uno dei più grandi problemi dei nostri tempi, grazie alle nuove tecnologie ed all'impegno di ogni singolo individuo, si è sempre più portati ad ottimizzare le risorse ed a prendere le dovute precauzioni. Vengono effettuati maggiori controlli sui fattori inquinanti come per esempio i gas di scarico delle automobili, sul risparmio energetico, sulla raccolta differenziata ed altre attività di prevenzione, che permettono, per quanto sia possibile, di limitare i danni nell'impatto globale.

Si tende, tuttavia, a sottovalutare l'importanza dell'aria che respiriamo all'interno degli ambienti a noi più familiari dove, invece, trascorriamo la maggior parte del tempo e che può essere, perciò, veramente determinante per la nostra salute.

Controlsecurity Ambiente è impegnata attivamente nella sensibilizzazione e risoluzione di ognuna di que-

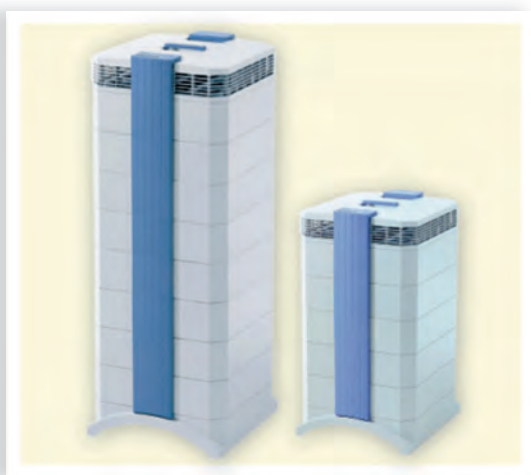


Fig. 1 - Depuratori d'aria serie GC e GCX.

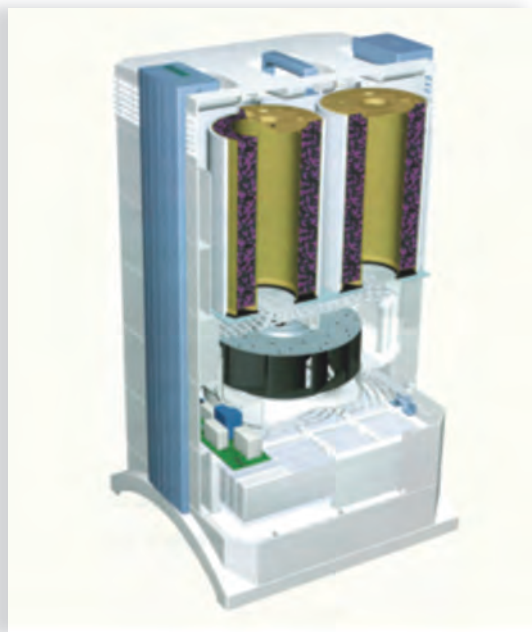


Fig. 2 - Visualizzazione componenti e filtri serie GC.

ste problematiche che riguardano da vicino ognuno di noi. Il controllo, infatti, può essere capillare e rivolto alla verifica di: ambienti domestici, uffici, luoghi di ritrovo come negozi, locali commerciali e sale di attesa, fino ad arrivare agli ospedali, studi medici, alle camere sterili ed agli ambienti sotto questo punto di vista molto critici.

Una corretta sanificazione e purificazione dell'aria, permette di salvaguardare la nostra salute, garantendo un maggior benessere ed un miglioramento della qualità della vita stessa.

I particolari sistemi e le apparecchiature di filtrazione adottati da Controlsecurity Ambiente sono integralmente certificati secondo le Normative Europee EN 1822 in materia di purificazione dell'aria e rispettano pienamente le direttive del D.L. n. 626/94 e D.L. n. 81/2008 (che regola e analizza con rigore i fattori di rischio e sicurezza sul lavoro).

Ogni depuratore d'aria è certificato IAACM (International Association of Air Cleaner Manufacturers), garantendo al 100% la totale assenza di emissioni di ozono.

Vengono utilizzati solamente **filtri HEPA** (sistema di filtrazione ad elevata efficienza) che hanno "un'efficacia minima dimostrata e documentata di rimozione del 99.97% di particelle di diametro \geq a 3 μ m (micron)". Non a caso per il controllo delle infezioni, il CDC (Centro di controllo e prevenzione delle malattie) raccomanda di utilizzare esclusivamente filtri HEPA certificati.

Queste particolari caratteristiche fanno sì che tutti i prodotti e sistemi per la depurazione d'aria che fornisce la Controlsecurity Ambiente, possano essere estremamente efficaci per prevenire le infezioni e combattere:

- Batteri e Virus
- Allergeni (pollini, forfora, polvere, acari, spore fungine)
- Polveri sottili e Composti organici volatili (V.O.C.)
- Polveri grosse
- Fumo di tabacco, Sostanze chimiche e Odori
- Formaldeide e altri Agenti Cancerogeni

Prodotti e applicazioni

Tutti i sistemi di filtrazione e depurazione d'aria si adattano a molteplici applicazioni sia in ambito medico, pubblico, industriale commerciale e domestico, per far fronte ad ogni problematica ed esigenza del caso.

Ad esempio le persone sensibilizzate agli allergeni trasportati dall'aria come polveri sottili, pollini, spore di muffe, forfora di cani e gatti, potranno ridurre l'esposizione ovunque, in particolar modo casa e luoghi di lavoro, usando apparecchiature che permettono una depurazione dell'aria molto efficiente e sicura.

Depuratori d'aria compatti e carrellabili: serie GC e GCX

I depuratori per ambiente della serie GC e GCX (carrellabili e con un design moderno), offrono un alto livello di depurazione dell'aria plug-and-play alle persone affette anche da allergie e asma.



Fig. 3 - Sistema di filtrazione delle micro-particelle per condotti Perfect 16.



Fig. 4 - Depuratore d'aria serie CleanZone 5000.

Sono in grado di trattenere particelle microscopiche di allergeni e sostanze inquinanti più piccole dei virus (inferiori a 0.003 micron). La linea della Serie CG e CGX comprende inoltre un controllo avanzato delle sostanze chimiche, gassose, fumo di tabacco e in generale odori sgradevoli. Garantiscono un bassissimo consumo energetico pari ad una lampadina da 60 Watt, immediatamente utilizzabili in qualunque ambiente 24h su 24h ed hanno un bassissimo livello di rumorosità.

Sistema di filtrazione canalizzato: Perfect 16

Il sistema di filtrazione canalizzato Perfect 16 consente di rimuovere le micro particelle, in pratica senza riduzione del flusso d'aria. Questa avanzata tecnologia, che impiega filtri a microfibra, permette un alto livello di depurazione per grandi ambienti. Il depuratore, installato da personale specializzato, funziona congiuntamente al sistema di riscaldamento o condizionamento della casa o della struttura.

Perfect 16 è il primo depuratore al mondo classificato MERV 16, durata ultra lunga del filtro, semplicità d'installazione in quanto non sono necessari collegamenti elettrici e può essere appeso facilmente con Kit adattabili anche a soffitto. Produzione Svizzera con garanzia 10 anni.

Depuratore d'aria mobile ad alte prestazioni: serie CleanZone 5000

In ambito medico-sanitario uno tra i prodotti più richiesti è la serie CleanZone 5000. Questo sistema di depurazione dell'aria ad altissima efficienza, sfrutta una innovativa tecnologia di filtrazione, la quale consente di ottenere una qualità dell'aria mai raggiunta fino ad ora con una minima rumorosità.



Fig. 5 - Depuratore d'aria serie Cleanroom.

La struttura modulare garantisce l'adattamento perfetto della serie CleanZone 5000 a molteplici applicazioni oltre che in ambito medico, anche pubblico, industriale e commerciale. Ha la capacità di filtrare oltre 2000 sostanze, migliora l'aria respirabile degli ambienti confinati fino al 99%, con una capacità di portata del flusso d'aria fino a 2400 m³/h. Permette quindi, fino a 12 ricambi d'aria/ora, molto silenzioso, adatto per ambienti purificati controllati a norma FDA, progettato per il controllo delle infezioni aero-trasportate a norma con le direttive OSHA e CDC, testato secondo i criteri delle normative di sicurezza vigenti per ambienti ospedalieri.

È particolarmente indicato per la filtrazione di:

- polveri sottili e sospese di qualsiasi genere
- agenti infettivi come virus, batteri e spore (es. TBC, SARS, MRSA, Aspergillus, Influenza A e B, ecc.)
- fumo di tabacco
- nebbie oleose

Sito internet:

www.controlsecurityambiente.com

Numero Verde 800.029.148

Tel. (+39) 06 62275031

Cell. (+39) 328 9226795

Fabio Nutta

Direttore Commerciale Controlsecurity Ambiente s.r.l.

- composti organici volatili, come benzene, toluolo, xilolo
- formaldeide e altri agenti cancerogeni

Controllo professionale di Microrganismi e Particolato: serie Cleanroom

Per ambienti particolarmente critici è consigliata la serie Cleanroom, considerata la soluzione autonoma più efficace per il controllo delle particelle trasportate dall'aria e dei microrganismi infettivi.

Questi depuratori sono stati studiati specificatamente per eliminare particelle trasportate dall'aria solide e liquide, goccioline e aerosol, in ospedali, laboratori e ambienti controllati.

Grazie all'alta efficacia di filtrazione garantita e certificata al 99,97% per particelle di dimensione $\geq 0,3$ micron, la loro garanzia d'efficienza anche per i più minuscoli virus e batteri, i modelli Cleanroom vengono prevalentemente usati in istituti di cura e in molteplici applicazioni critiche, per il controllo del particolato e delle infezioni aerotrasportate.

Ogni depuratore Cleanroom H13 dispone di un Pre-filtro e un filtro HyperHEPA antimicrobico che uccide i microrganismi attraverso il contatto, oltre a caratteristiche anti-manomissione che impediscono l'accesso non autorizzato ai filtri o la disconnessione accidentale del depuratore.

Ogni sistema è in grado di depurare l'aria attraverso ricircolo oppure può essere collegato a speciali adattatori per condutture (InFlow W125 e OutFlow W125) per creare ambienti con pressione positiva o negativa.

Le differenti pressioni sono particolarmente utili quando è necessario contenere microrganismi e particelle pericolose o quando è necessario l'isolamento preventivo di pazienti immunodepressi.

La Controlsecurity Ambiente, a garanzia della grande professionalità e riguardo verso le problematiche legate alla sanificazione dell'aria, assicura assistenza a 360 gradi ed effettua sopralluoghi gratuiti e senza nessun impegno.

Attraverso appositi strumenti è in grado di misurare l'inquinamento in ambienti, dimostrando in questo modo l'efficacia e il risultato effettivo degli apparecchi oltre a fornire progettazione, posa in opera e successivi monitoraggio con un servizio di manutenzione periodica.



**Controlsecurity
Ambiente**



LE NOSTRE ORME UNA TRACCIA PER IL LORO FUTURO

Il progetto “ Un villaggio nel cuore” è quasi giunto al termine. Due laboratori di analisi e non solo...

AD ILULA - TANZANIA PER I BAMBINI ORFANI E DISABILI...

Ilula è un luogo di passaggio per camionisti ed immigrati in cerca di fortuna; sono molto diffusi atti di violenza, il contrabbando e la prostituzione. Anche per queste ondate migratorie, Ilula rappresenta un nodo di propagazione di malattie infettive. L'accesso alle fonti d'acqua è difficile e le pratiche igieniche e di salute sono pressoché sconosciute. Le strutture sanitarie riscontrano numerosissimi casi di anemia, malaria, meningite, tubercolosi (TB) ed HIV.

Si registra presso il distretto un basso numero di test per riconoscere il proprio status immunologico prevalentemente dovuto ad ignoranza, paura dello stigma legato all'infezione, periodica mancanza dei test, scarsità dei servizi di VCT.



Osservazioni generali e andamento delle attività

Nell'immagine vediamo il dispensario della Missione, su cui sono stati raffigurati i loghi dell'Associazione Luigi Sperone e di Sensacional, altra organizzazione no profit che ha preso parte al progetto.

Al termine dei primi sei mesi di esecuzione, le attività si trovano già a buon punto. Sono state rispettate le tempistiche previste e si stima che tutto il progetto sarà completato prima della sua data ufficiale di conclusione.

Per l'Associazione Luigi Sperone questa rappresenta una grande opportunità per dimostrare che **il bene può essere fatto bene, se si dedica alle attività attenzione, professionalità ed entusiasmo.**

Fin dall'arrivo sul campo abbiamo trovato grande collaborazione da parte del nostro partner locale, la Missione di Ilula, che ci ha aiutato principalmente sul lato della logistica e dei rapporti con le istituzioni. La nostra formazione è stata *on-the-job*, molto pratica ed immediatamente applicabile nei diversi ambiti del progetto. Con questi presupposti, i vari collaboratori locali hanno ricevuto responsabilità finora inconsuete, riuscendo ad allontanarsi da un approccio lavorativo di tipo lassista ed assistenziale, soprattutto quando si collabora con organizzazioni internazionali.

Nel corso dell'ultimo anno, si sono verificati numerosi cambiamenti positivi all'interno della Missione di Ilula, di cui ha beneficiato anche il progetto. In particolare:

1. E' stato completato l'allestimento del Villaggio della Gioia
2. nel Villaggio è stato allestito un dispensario per far fronte alle prime esigenze mediche degli abitanti della zona
3. nel Villaggio è stata costruita una struttura per alloggiare e far praticare le circa 30 ragazze adolescenti della scuola professionale di sartoria, gestita direttamente dalla Missione
4. dallo scorso ottobre, al Villaggio è partito un corso professionale in agraria per circa 60 ragazzi, il primo del genere in Tanzania e supportato dal governo nazionale. Il corso avrà durata di 2 anni: per questo, il prossimo anno la popolazione di studenti del corso raggiungerà le 120 persone, proveniente da ogni regione della Tanza-

nia. Come introdotto, l'esecuzione delle attività è da considerarsi a buon punto. Nonostante ciò, la prolungata permanenza in loco ha permesso di individuare i punti di forza e di debolezza di ciascuna attività e del nostro partner locale, nonché di identificare possibili percorsi per futuri

5. progetti sostenibili, in grado di supportare economicamente la Missione, che dipende ancora dai contributi inviati periodicamente dalla Diocesi di Nicosia, in Sicilia.

Conclusioni

Il progetto può considerarsi fin da ora un'iniziativa di successo. Sicuramente esso rappresenta il primo di una lunga serie di passi che l'Associazione Luigi Sperone e la Missione di Ilula possono compiere insieme. L'affidabilità del partner locale e la pro positività di enti ed istituzioni locali deve fungere da stimolo per essere più ambiziosi e pensare in un programma più articolato, in grado di raggiungere traguardi importanti.

L'andamento delle attività di progetto è monitorato costantemente da un nostro referente in loco, il quale ci invia periodicamente materiale informativo e illustrativo, consultabile anche sul nostro sito www.luigisperoneonlus.it. Nel mese di aprile ci recheremo personalmente ad Ilula per una missione di verifica, durante la quale gireremo un video reporter che sarà poi proiettato in tutti i centri USI e sul web.

E non solo...



L'associazione vuole intraprendere nuove strade nel campo dell'ecologia e la cura del nostro territorio

In merito, ci stiamo mobilitando per intervenire, in quelle zone della città di Roma e dintorni, ove sono stati riscontrati problemi di disordine e scarsa cura dell'ambiente; con la collaborazione di nostri volontari sarà nostra cura ripulire e smaltire quei rifiuti che troppo spesso vengono gettati senza criterio e rispetto dell'ambiente e di noi stessi.

Nel prossimo numero sarà pubblicato un aggiornamento a riguardo.

Per tutte le informazioni riguardanti il progetto ed il funzionamento generale dell'Associazione rivolgersi alla segreteria:

Tel: 06 50938385 Fax 06 50917367 oppure tramite e mail info@luigisperoneonlus.it

Terapie oncologiche personalizzate all'avanguardia

*Grazie alla collaborazione con il Laboratorio di Genetica Molecolare del Centro USI "Machiavelli Medical House", presso l'U.O. di Oncologia Medica della Casa di Cura "Marco Polo" vengono erogate terapie oncologiche personalizzate alla luce delle più recenti evidenze basate sulle prove di efficacia (**Evidence Based Clinical Practice**)*



Rubrica a cura di **Enrico Rosati**
Direttore Sanitario Casa di Cura "Marco Polo" (Roma)
Clinica oncologica monospecialistica per acuti

Nella difficile battaglia contro il cancro, i recenti orientamenti terapeutici si sono indirizzati verso la terapia personalizzata (*tailored therapy*) attraverso trattamenti biologici e molecolari sempre più mirati (*targeted therapy*). A integrazione del *tradizionale* approccio clinico, basato sulla stadiazione TNM, l'analisi del *performance status* e la valutazione prognostica e dei fattori di rischio, la pianificazione strategica degli interventi terapeutici viene sempre più tarata *su misura* del singolo paziente, potendoci avvalere di preziose informazioni fornite dalla determinazione

delle caratteristiche biologiche ed istopatologiche della neoplasia. Ciò consente di amplificare, infatti, mediante un approccio multidisciplinare integrato tra i diversi professionisti, le probabilità di efficacia delle terapie antitumorali, minimizzando contestualmente la possibilità di esporre i pazienti a tossicità evitabili.

Grazie alla sinergia tra il Laboratorio di Genetica Medica del Centro USI "Machiavelli Medical House" (staff tecnico-sanitario: Dr. Gaetano Ferrante, Coordinatore; Dr.^{ssa} Ivana Antigoni, Dr.^{ssa} Tiziana Bucca, Dr.^{ssa} Graziella Calugi, Dr.^{ssa} Silvia Valletta, Sig. Giuseppe Laterza) e l'Unità Operativa di Oncologia Medica della Casa di Cura "Marco Polo" (equipe medica: Dr. Alessandro Lembo, Responsabile; Dr.^{ssa} Annalisa Oliva, Dr.^{ssa} Claudia Di Bartolomeo, Dr.^{ssa} Virginia Passeri), i pazienti oncologici che si rivolgono all'USI possono usufruire di innovative tecnologie diagnostiche di laboratorio sempre più sofisticate e, per l'appunto, *personalizzate*, anche attraverso la valutazione di nuovi *target* prognostico-predittivi che l'analisi della patologia molecolare è attualmente in grado di offrire. Infatti, l'analisi delle mutazioni genetiche di alcune importanti proteine quali, per esempio, il recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR) o la proteina KRAS, possono aiutarci a predire l'efficacia o meno dei farmaci biologici antitumorali in ragione della tipologia e dello stato di avanzamento della patologia oncologica (nell'esempio citato, il KRAS e l'EGFR rappresentano degli importanti *biomarcatori molecolari* del carcinoma del colon retto: la presenza o assenza, infatti, di mutazioni genetiche può predire l'efficacia del farmaco antitumorale *cetuximab*).

È possibile effettuare poi tutta una serie di indagini molecolari particolarmente sensibili nello stabilire l'esistenza o meno di una predisposizione ereditaria a determinate neoplasie (per esempio, l'analisi della mutazione dei geni BRCA 1 e BRCA 2 può fornire delle valide informazioni nel caso si ipotizzi una predisposizione a sviluppare un carcinoma della mammella o dell'ovaio) che, in taluni specifici e selezionati casi, possono rivelarsi di estrema utilità.

Nella sottostante tabella si riportano alcuni dei principali test di oncologia molecolare, di citogenetica molecolare oncologica e di farmacogenetica che i biologi e i tecnici del Laboratorio di Genetica Molecolare del Centro USI "Machiavelli Medical House" sono attualmente in grado di predisporre: *strumenti fondamentali* per garantire al paziente oncologico le migliori e più recenti "armi" contro il cancro.

Tabella. Principali test di oncologia molecolare e farmacogenetica che si possono attualmente eseguire presso la Casa di Cura oncologica monospecialistica "Marco Polo" e i Centri polispecialistici del Gruppo USI.

1. ONCOLOGIA MOLECOLARE

Familiare, ereditaria e/o sporadica (sangue periferico)

APC: Poliposi adenomatosa del colon familiare (FAP): INTERO GENE

MYH: Poliposi del colon familiare autosomica recessiva

MLH1: Cancro coloretale non poliposico ereditario (HNPCC o Sindrome di Lynch): INTERO GENE

MSH2: Cancro coloretale non poliposico ereditario (HNPCC o Sindrome di Lynch): INTERO GENE

BRCA1: Predisposizione genetica allo sviluppo del carcinoma della mammella e/o ovaio: INTERO GENE

BRCA1: Test di I livello (Ca mammella e/o ovaio)

MLPA: Riarrangiamenti genomici del gene BRCA1

BRCA2: Predisposizione genetica allo sviluppo del carcinoma della mammella e/o ovaio e carcinoma pancreatico: INTERO GENE

BRCA2: Test di I livello (Ca mammella e/o ovaio)

MLPA: Riarrangiamenti genomici del gene BRCA2

CDKN2A: Melanoma familiare e/o multiplo e carcinoma pancreatico: INTERO GENE

CDK4: Melanoma familiare e/o multiplo: INTERO GENE

P14ARF: Melanoma familiare e/o multiplo: INTERO GENE

RET: Predisposizione genetica allo sviluppo del carcinoma midollare tiroideo (MEN2): INTERO GENE

BRAF: singola mutazione (V600E)

EGFR: principali delezioni

EGFR: FISH per la valutazione dell'overespressione del fattore di crescita epidermoide

KRAS: mutazioni dei codoni 12, 13 e 61

MSI: valutazione dell'instabilità dei microsatelliti

HER2/NEU: FISH per la valutazione dell'overespressione di EGFR su carcinoma mammario

PCA3: valutazione del trascritto dell'antigene prostatico

P53: INTERO GENE

2. CITOGENETICA MOLECOLARE ONCOLOGICA (FISH)

3. FARMACOGENETICA

Risposta agli anticorpi monoclonali:

BRAF: singola mutazione (V600E) su nevo (differenziazione) e biopsia tumorale

EGFR: principali delezioni su biopsie tumorali

KRAS: mutazioni dei codoni 12; 13 e 61 su biopsia tumorale (per terapia con Ab monoclonali)

Risposta ai farmaci inibitori delle Topoisomerasi I (Irinotecano)

UGT1A1: polimorfismo del promotore (iperbilirubinemia)

Malafede, quartiere residenziale di Roma sud, è l'epicentro dello splendido romanzo di Maurizio Cotrona (foto a lato) che racconta la quotidianità di una giovane coppia alle prese con le difficoltà della vita nella capitale. Lantana, una nuova casa editrice romana di grande avvenire. Fra i temi del romanzo anche una malattia subdola come la depressione.



Quella sana voglia di felicità della meglio gioventù

di Michele Trecca

Ci rendiamo conto dell'eresia, e perciò sottolineiamo in rimba baciata l'ironia, ma *Malafede* è come Davide contro Golia. Dice Tolstoj: «tutte le famiglie felici si assomigliano» mentre quelle infelici lo sono ciascuna a modo suo. Da questa celebre affermazione, come un'unità aristotelica, deriva quella verità assoluta secondo cui la felicità non si può raccontare, il dolore sì. Maurizio Cotrona non crede che la felicità omologhi in una sorta di melassa da beoti, più o meno estatica o ideologicamente carica e, quindi, poco appetibile o malleabile per un narratore. La felicità – egli pensa – è una terra straniera che urge inventare, di modo che conoscendola possa diventare una meta più popolare di quanto non sia oggi, e perciò Maurizio Cotrona slancia alla sua conquista Giordano, il protagonista di *Malafede*, sicuro che questi con la sua Vittoria sarà felice in un modo suo del tutto diverso da quello di chiunque altro. Ci riuscirà?

Renzo per essere classe dirigente deve superare le forche caudine manzoniane della peste, della sommossa, della carestia e così via, più modestamente Giordano, anch'egli buono e onesto, per conquistare la felicità deve bonificare il proprio contesto familiare e, quindi, estirpare la gramigna della depressione del padre, più o meno catatonico davanti al televisore, arreso al futuro, senza speranza o vitalità alcuna, e la fragilità nervosa della sua compagna, sempre in bilico fra entusiasmo e disperazione. Non solo. Giordano, infatti, è persona colta e intelligente e perciò sa che tutta la nazione è avvilita su se stessa in rovinosa decadenza e che nessuno può essere davvero felice con un disastro sociale in corso. La felicità è, dunque, un'impresa da titani, come Davide contro Golia. Ci riuscirà Giordano, espressione quanto mai limpida di quella generazione di mezzo, la prima nella nostra storia senza la prospettiva di un miglioramento delle proprie condizioni di vita rispetto ai genitori?

Giordano e Vittoria vivono a Roma, nel quartiere residenziale di Mala-

fedede, zona sud. Lui precario in un ministero all'Eur, lei in uno studio di commercialista a quattrocento euro al mese. Sono originari di Taranto (come l'autore, trentottenne) e lei vuole tornare lì, non ce la fa proprio a reggere la battaglia di minuti e centesimi che impone una vita nella capitale nelle loro condizioni. Vittoria si sente sola e sperduta. Giordano si batte per la sua felicità e come il migliore dei Candidi possibili con acutezza di sguardo e puntigliosa grazia ogni volta separa il loggione della rabbia della sua donna, del pregiudizio e della frustrazione dalla miracolosa verità della bellezza della vita.

Quel che incanta di Giordano è la sua capacità di evocare con evidenza inconfutabile quell'inestricabile rete sotterranea di rapporti che come una sconosciuta forza di gravità tiene insieme gli esseri umani, al di là della loro stessa consapevolezza o volontà. La felicità è un gioco di squadra e Giordano è convinto di poter vincere la partita con la formazione di Malafede, che per lui non è un quartiere, ma una comunità, peraltro di nuova fondazione e,

quindi, con il vigore ancora intatto della giovinezza. Malafede è la terra promessa, nella quale radicare la fede nell'onnipotenza della socialità, Taranto la decadenza d'infondate autovalutazioni negative dei suoi stessi cittadini che poi si sono puntualmente inverte.

Renzo a Milano a causa della sua ingenuità viene scambiato per un untore e rischia grosso, Giordano è un profeta disarmato e, come tale, esposto al rischio d'incomprensione e follia. Maurizio Cotrona non fa alcuno sconto al suo eroe, lo mette duramente alla prova buttandolo in pasto a difficoltà come derisione e abbandono e soprattutto, la più grande di tutte, il lato buio che cova dentro di lui. Riuscirà Giordano a battere se stesso nella propria corsa alla felicità? Siamo noi, infatti, il gigante Golia che ci sbarra il cammino verso la felicità. *Malafede* ha quel dono raro di offrire al lettore un nuovo sguardo sulle cose.

Maurizio Cotrona. *Malafede*. Lantana, pagg. 188, € 15,00

