

Piano di controllo ambientale per pazienti chimicamente sensibili

Dr.ssa Grace Ziem

16926 Eyles e [Valley Road](#), Emmitsburg MD 21727, Tel.(301) 241-434

Traduzione di Donatella Stocchi e della dr.ssa Anna Cesaretti.

Ringraziamo l'autrice, per averci donato la documentazione e per averne permesso la pubblicazione, e Lorena Mc Elroy per la sua grande collaborazione.

Nota di A.M.I.C.A

La dottoressa Grace Ziem laureata con un Master in Salute Pubblica alla [Johns Hopkins University](#) (1971) e con un Master in Scienza e Dottorato di Salute Pubblica alla Harvard University (1975), si occupa da quasi 40 anni di tossicologia, [medicina del lavoro](#), igiene industriale, epidemiologia ambientale e del lavoro. Ha insegnato medicina alla University of Maryland, [School of Medicine](#) e politiche dei salute ambientale alla Johns Hopkins Scholl of Public Health. E' stata consulente per l'OSHA del Maryland, per il Dipartimento di Salute dello Stato del New Jersey, per il Dipartimento dell'Ambiente del Maryland, per l'OMS, per il Congresso degli Stati Uniti, per l'Accademia Nazionale delle Scienze, per l'Agenzia di Protezione Ambientale (EPA), per l'Agenzia del Registro delle Sostanze Tossiche e delle Malattie, per il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, per il Dipartimento dei Servizi Sanitari dello Stato della California, per l'Associazione Americana di Malattie Polmonari e per altre Agenzie. Maggiori informazioni sul suo sito www.chemicalinjury.net

INDICE

1. LETTURE CONSIGLIATE
2. ATTENZIONE ALL'USO DEI PESTICIDI
3. PERICOLI IN CASO DI RISTRUTTURAZIONI
4. CAUTELA NELLE [DIETE](#)
5. PRENDERE NOTA DEI SINTOMI
6. MISURAZIONE DEI LIVELLI D'ESPOSIZIONE
7. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI SUL POSTO DI LAVORO
8. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI A SCUOLA
9. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI IN CAMERA DA [LETTO](#)
10. CONTROLLO DI ALTRE ESPOSIZIONI IN CASA
11. CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA
12. CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ACQUA
13. USO DELL'ESERCIZIO FISICO E DELLA SAUNA PER ELIMINARE LE TOSSINE DAL CORPO
14. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI ALIMENTARI
15. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI NELL'ASSISTENZA MEDICA E NEI FARMACI
16. TRATTAMENTO MEDICO NECESSARIO
17. CONTROLLO DELLE ESPOSIZIONI A PESTICIDI NEL QUARTIERE
18. SE DOVETE TRASFERIRVI IN UN'ALTRA ABITAZIONE
19. CONSULENZA PSICOLOGICA
20. GRAVIDANZA E MALATTIA INDOTTA DA SOSTANZE TOSSICHE
21. SESSO E MALATTIA INDOTTA DA SOSTANZE TOSSICHE
22. USO DELL'OSSIGENO DURANTE LE REAZIONI
23. NUTRIZIONE
24. QUESTIONI LEGALI
25. SISTEMAZIONI ADEGUATE DI ALLOGGIO
26. LAVAGGIO A SECCO
27. OTTURAZIONI DENTALI AL MERCURIO
28. ESAMI MEDICI INDIPENDENTI
29. CONSULENZA LEGALE
30. VIAGGI
31. RISORSE SPIRITUALI
32. OTTENERE ULTERIORI INFORMAZIONI

- 33. BIBLIOGRAFIA
- 34. (2001) RIDUZIONE DELLE ESPOSIZIONI
- 35. SOSTANZE CHIMICHE PER LE PULIZIE
- 36. CONTROLLO PIU' SICURO DEGLI INFESTANTI

1. Letture consigliate

Il danno causato da sostanze chimiche può indurre l'intolleranza a basse dosi di sostanze irritanti, di neurotossine, di altre sostanze chimiche e anche a molti farmaci. Quattro studi nella letteratura medica confermano che una riduzione delle esposizioni a prodotti tossici in pazienti che hanno sviluppato l'intolleranza chimica, è un fattore importante per loro salute a lungo termine. Il Dr. Michael Lax, (1) esperto di medicina del lavoro, ha riscontrato che i suoi malati, che avevano seguito dei controlli ambientali, stavano molto meglio di quelli senza controlli adeguati. 305 persone, che erano chimicamente reattive, sono state osservate all'Università DePaul (2) ed è stato riscontrato che avevano molto più sollievo dai controlli ambientali e dalla riduzione delle esposizioni che rispetto a qualsiasi altra forma di trattamento e che l'uso di prodotti ansiolitici era, in effetti, meno efficace della meditazione e della preghiera. L'intolleranza ai farmaci è un denominatore comune in questa sindrome e, dato che in questi pazienti il sistema di metabolizzazione delle tossine è frequentemente danneggiato, i farmaci che mascherano i sintomi non dovrebbero essere utilizzati come prescrizione automatica, ma solo quando il paziente ritiene che siano necessari a migliorare i suoi disturbi e la sua qualità della vita. Il terzo studio, condotto dal Dr. Leonard Jason (3), ha rilevato una prognosi migliore negli individui chimicamente intolleranti e che avevano avuto un alloggio relativamente non tossico, rispetto a quelli che non avevano avuto controlli ambientali adeguati nella loro abitazione. Questo fenomeno accade perché, una volta che la sensibilità chimica è attivata, può essere inasprita da esposizioni al lavoro, a casa o altrove. Poiché questo paziente trascorre un periodo di tempo significativo nella propria casa, controllare le esposizioni nell'abitazione è criticamente importante. In un quarto studio, su 206 pazienti chimicamente ipersensibili, la dr.ssa Miller e i colleghi (4) hanno riscontrato che ridurre l'esposizione alle sostanze chimiche era molto utile per il 71% dei pazienti; soltanto il 10% dei pazienti aveva utilizzato i servizi per il trattamento psicologico o psichiatrico, di questi solo il 17% ha trovato che erano molto benefici.

Si legga l'articolo che la dr.ssa Ziem ha scritto per i suoi pazienti, intitolato "Sensibilità Chimica Multipla. Trattamento e Aggiornamento per l'Evitamento e il Controllo delle Esposizioni Chimiche, e quindi leggere nuovamente una seconda volta da cima a fondo (l'articolo è incluso nel vostro pacchetto per il paziente e può anche essere ordinato separatamente all'ufficio della dr.ssa Ziem). La prima volta pensate al necessario approccio generale per migliorare la vostra salute. La seconda volta valutate i dettagli e prendete nota delle attività che dovrete fare per rendere più sicuro il vostro ambiente e ridurre il carico corporeo dei prodotti chimici tossici. Informatevi leggendo anche attraverso il libro *Less Toxic Living* di Carolyn Gorman, che la dr.ssa Ziem vi darà quando verrete per la prima visita (o potete ordinarlo al suo ufficio per posta). Carolyn Gorman è un'educatrice sanitaria che ha consigliato migliaia di pazienti chimicamente sensibili. Questo libro riflette la sua esperienza e quella di molti pazienti a proposito delle cose che rendono malate queste persone. Per ogni categoria di prodotti, riflettete sugli articoli che potete avere in casa e che sono pericolosi. Qualsiasi prodotto che contiene sostanze chimiche tossiche, descritte come cose da evitare in questo testo, dovrebbe essere rimosso dalla casa e dal garage ogni qualvolta è possibile. (Le sostanze chimiche tossiche conservate nel vostro garage possono rilasciare delle esalazioni che si attaccano ai tessuti e alle altre superfici della vostra automobile). La sostituzione dei prodotti tossici è molto meno costosa rispetto al trattamento della malattia e della fatica cronica che accompagnano spesso le esposizioni chimiche. Altri riferimenti che vi aiuteranno a creare un ambiente più sano includono i libri *Success in the Clean Bedroom* di Natalie Golis e *Common Sense Pest* di Olkowski. Fin quando non conoscerete maggiormente i prodotti da evitare, non dovete acquistare nessun prodotto di consumo

potenzialmente tossico senza prima verificare nel Less Toxic Living (o con altre persone chimicamente sensibili) le alternative raccomandate.

2. Avvertenze per l'uso dell'insetticida

Non utilizzate o non permettete l'uso di qualsiasi insetticida petrolchimico in casa o nel posto di lavoro. La maggior parte degli insetticidi disponibili in commercio contiene prodotti petrolchimici e sostanze tossiche per il cervello e per il sistema nervoso. Queste possono causare effetti gravi nei pazienti chimicamente sensibili. **Non potete evitare i danni causati da un insetticida semplicemente lasciando la stanza e areando l'area trattata.** La maggior parte delle applicazioni nebulizzate d'insetticida lasciano un residuo tossico, che rimane per settimane o mesi, liberando gradualmente le sostanze chimiche tossiche nella vostra casa o nell'ambiente di lavoro.

3. Avvertenze per le ristrutturazioni

Non fate alcuna ristrutturazione in casa senza prima aver discusso il progetto con la dr.ssa Ziem o con gli esperti in costruzioni e materiali per l'edificio non tossici, come Jim Nigra (818-889-6877) o Mary Oestel (512-288-2369). Se notate una qualsiasi ristrutturazione, costruzione o riparazione che viene fatta nel posto di lavoro, è URGENTE che consultiate immediatamente uno dei summenzionati specialisti, per evitare un aggravamento della malattia.

4. Cautela nelle diete

I prodotti petrolchimici sono immagazzinati nel grasso del corpo. Quando il grasso è "smaltito" con la dieta (circola nel sangue prima di essere bruciato come energia), le sostanze chimiche depositate si immettono anch'esse nel sangue. I pazienti chimicamente sensibili hanno spesso un aumento dei sintomi con la dieta. Se siete in sovrappeso e avete bisogno di stare a dieta, dovrete abbinare insieme una terapia di esercizi e di sauna (vedere sotto), per aiutarvi ad espellere queste sostanze chimiche. Non provate a [perdere peso](#) rapidamente (non oltre mezzo chilo a settimana) ed evitate le "pillole dimagranti". (E' meglio evitare zuccheri e mangiare più cibi che contengono fibre). Se i vostri sintomi sono ancora significativi, contattate la dr.ssa Ziem e discutete i pericoli e i benefici della dieta per la vostra salute. A meno che non siate eccessivamente magri, dovrete provare ad evitare di aumentare di peso. L'esercizio regolare (come camminare giornalmente in un parco non tossico) può aiutare nel controllo del peso.

5. Diario della malattia

Tenete una registrazione scritta delle vostre reazioni della malattia, con registrazioni in 3 colonne separate come illustrato nell'esempio sottostante:

<u>Data</u>	<u>Sintomi</u>	Esposizioni (6 le ore precedenti)
1/15/94	Eemicrania,nausea, confusione	Gas di scarico, 2 ore nel traffico

Il modulo per la registrazione è incluso nel vostro pacchetto per il paziente. Raccogliere le informazioni in questo modo renderà più facile alla dr.ssa Ziem esaminare le vostre esposizioni (per valutare le attività che nel vostro ambiente hanno ancora bisogno di attenzione) e i vostri sintomi (per vedere quali tipi di problemi di salute state avendo). Sotto la DATA: registrate la data in cui avete notato un peggioramento dei vostri sintomi. Sotto i SINTOMI: elencate i cambiamenti che avete notato nella mente o nel corpo, come l'emicrania, il naso irritato, la tosse, l'oppressione toracica o qualunque altro effetto rilevato. Se avete troppi sintomi per registrarli tutti, annotate solo quelli principali e tutti quelli nuovi e mettete "ecc." cosicché la dr.ssa Ziem saprà che avete avuto altri sintomi non elencati. Sotto la colonna

ESPOSIZIONE: fate un elenco di qualsiasi esposizione che avete avuto nelle 6 ore prima di iniziare a notare i sintomi o quando avete cominciato a sentirvi male. Elencate la situazione dove eravate in quelle 6 ore prima di sentirvi peggio, come al lavoro, in un negozio di ferramenta, nel traffico. Se ci fossero numerose localizzazioni, elencatele. Portate la vostra registrazione a ogni appuntamento con la dr.ssa Ziem e dategliela da esaminare.

6. Misurazione dei livelli di esposizione

Misurare i livelli di esposizione nella casa o nel posto di lavoro è costoso e di solito non molto utile nel controllo della sensibilità chimica poiché non sappiamo in questo momento quali livelli di esposizione sono la causa delle reazioni o quali livelli di esposizioni in corso potrebbero aggravarli (in alcuni casi non ci può essere alcun livello individuabile sicuro). Tuttavia, se avete bisogno di documentare che un'esposizione chimica si è verificata, il Dott. Ronald Simon (202-785-3954), un tossicologo e medico specializzato in medicina del lavoro, può aiutarvi. Si prega di contattare prima la dr.ssa Ziem per essere sicuri che le informazioni non possano essere ottenute in un modo meno costoso. Il Dr. Simon non dovrebbe prendere decisioni sui controlli ambientali per voi a meno che non siano state pianificate con la dr.ssa Ziem. I "valori limite della soglia d'esposizione" utilizzati per regolare l'esposizione alle sostanze chimiche tossiche (anche denominati valori-soglia) non sono mai stati progettati per proteggere i lavoratori sensibili. "L'opuscolo valori-soglia" dichiara che "gli individui possono anche essere ipersensibili a causa delle esposizioni precedenti. Tali lavoratori potrebbero non essere protetti adeguatamente dagli effetti avversi al limite o sotto il limite soglia [vedere 1 nella bibliografia alla fine di questo documento]. I limiti d'esposizione valori-soglia usati dai medici specializzati nella medicina del lavoro sono stati adottati come standard legali prima che si conoscesse che ci sono gravi problemi, scientifici e non, nello sviluppo dei valori-soglia. Ci sono effetti sulla salute anche sotto i valori-soglia riferiti comunemente nella letteratura medica [2]. La ricerca sui valori-soglia ha documentato seri problemi, che non erano noti al pubblico, relativi all'influenza delle imprese durante la loro realizzazione [3]. Inoltre, non sono state fatte ricerche complete per la grande maggioranza dei valori-soglia [3]. Per concludere, i valori-soglia sono stati esibiti per dimostrare l'assenza di correlazione statistica con i livelli di esposizione imputati di causare la malattia nella letteratura che è stata utilizzata dal Comitato dei valori-soglia [4]. Tuttavia, hanno portato una correlazione forte con gli attuali livelli d'esposizione esistenti nell'industria [4]. Molti valori-soglia sono stati evidentemente in gran parte basati su considerazioni economiche, piuttosto che sanitarie [4]. I parametri della qualità dell'aria indoor sono stati derivati in gran parte da questi valori-soglia e questi parametri soffrono così delle medesime inadeguatezze scientifiche degli stessi valori-soglia [5].

7. Controllo delle esposizioni sul posto di lavoro

L'Americans With Disabilities Act (ADA) [Legge per gli Americani Disabili] richiede che i datori di lavoro ed altri adeguino l'accesso alle persone con handicap. Se la vostra sensibilità chimica interferisce significativamente con la capacità di lavorare, frequentare la scuola, fare commissioni o eseguire il lavoro domestico, avete un handicap definito secondo questa legge. Una sistemazione ragionevole per qualcuno che ha bisogno di un carrozzina include uno spazio speciale progettato nella stanza di servizio, una fonte di acqua particolare ad un'altezza che la persona può raggiungere, ecc. La sistemazione adeguata per una persona chimicamente sensibile comprende dispositivi speciali per la filtrazione progettati per le persone chimicamente sensibili, il divieto di fumare, un'area di parcheggio riservata lontana dallo smog, il controllo degli infestanti non tossici, prodotti per la pulizia non tossici, prodotti di ristrutturazione non tossici, l'eliminazione dei "deodoranti dell'aria" (che sono prodotti petrolchimici e tossici) e altri controlli ambientali. La dr.ssa Ziem vi chiederà del vostro luogo di lavoro e delle esposizioni potenziali e svilupperà un piano per una sistemazione ragionevole sul vostro posto di lavoro. Se avete delle esposizioni sul luogo di lavoro che pensate che siano un problema o se notate di sentirvi più malati dopo il lavoro rispetto al fine settimana o alla vacanza, potreste avere delle esposizioni al lavoro che dovrebbero essere meglio

controllate. Fate delle annotazioni sulla vostra salute (utilizzate il vostro diario della malattia) e su qualsiasi cosa relativa al posto di lavoro vogliate discutere con la dr.ssa Ziem e chiamatela per un appuntamento. Non dovete "sopportare con coraggio le difficoltà" di un luogo di lavoro problematico. La dr.ssa Ziem ha più di qualche paziente che ha fatto questo e hanno tutti sviluppato problemi di salute più gravi e più lunghi. Non sacrificate mai la vostra salute perché non volete "sollevare un polverone" o "causare guai". Anche alcuni giorni di esposizioni problematiche possono causare un'incapacità aumentata per molte settimane o mesi e alcune settimane di esposizione tossica possono causare problemi per molti mesi o anche per anni. Se vi viene chiesto o se siete obbligati a riprendere a lavorare (o vivere) in un edificio che può danneggiare la vostra salute, è importante che siate esaminati dalla dr.ssa Ziem poco prima di ritornare regolarmente e poi dopo uno o tre mesi che siete ritornati. Confrontando i risultati dei vostri esami fisici e delle prove di laboratorio, la dr.ssa Ziem sarà in grado di documentare se il vostro rientro ha avuto un qualsiasi effetto sulla vostra salute e se le sistemazioni sono adeguate.

L'ADA è una legislazione dei diritti civili che proibisce la discriminazione dei disabili proprio come abbiamo una legislazione che proibisce la discriminazione delle donne e delle minoranze razziali. È fatta rispettare dal Justice Department [Ministero di Giustizia] del Governo degli Stati Uniti e le sanzioni possono essere rigide. Se al vostro datore di lavoro è stata notificata la vostra condizione ed egli rifiuta di dare una sistemazione adeguata o vi molesta in qualsiasi modo (illegale secondo questa legge), contattate la dr.ssa Ziem immediatamente. Prendete nota scritta di qualsiasi conversazione con il datore di lavoro o con i suoi rappresentanti e di qualsiasi problema abbiate avuto. La dr.ssa Ziem vi intervisterà sulla situazione e sosterrà completamente le vostre necessità di un ambiente sicuro, anche se questo comporta testimoniare contro il vostro datore di lavoro. Ottenete una copia del Manuale dell'ADA dal vostro Membro del Congresso e leggetela. È per la vostra protezione. Domandate anche al Governo Statale se il vostro Stato ha una legge supplementare per proteggere gli individui disabili. I dipendenti pubblici possono essere tutelati da una legge federale diversa: la Rehabilitation Act [Legge sulla Riabilitazione] del 1973, che potete anche ottenere dal vostro Membro del Congresso. Ricordate che ci sono più di 40 milioni di persone negli Stati Uniti con qualche handicap: con una sistemazione, la maggior parte può vivere una normale vita soddisfacente. Se avete domande legali sulla legge, contattate Mary LaMielle al National Center for Environmental Health Strategies (609-429-5358). Se avete problemi con il vostro datore di lavoro per la sistemazione o per molestie, consultate un avvocato che è specializzato nell'applicazione dell'ADA, come Nicole Shultise (410-547-1771) or Bruce Bagin (412-281-1110). La linea diretta del governo dell'ADA è 800-466-4232. Per l'assistenza tecnica sui requisiti dell'ADA, chiamate il 800-526-7234.

8. Controllo delle esposizioni a scuola
I bambini e gli adulti chimicamente sensibili, che desiderano frequentare la scuola pubblica o privata, hanno il diritto legale ad una sistemazione con l'ADA simile a quella discussa sopra in merito al posto di lavoro. Questa protezione si applica nei dormitori, nelle aule e nelle altre aree necessarie per intraprendere l'istruzione. Se avete un problema con l'ambiente della scuola, contattate la dr.ssa Ziem che valuterà l'ambiente, svilupperà un piano di controllo ambientale per voi e vi sosterrà in qualsiasi altro modo necessario.

9. Controllo delle esposizioni in camera da letto
Poiché la maggior parte della persone trascorre dalle 7 alle 8 ore quotidianamente nel [letto](#), è importante che il vostro letto non sia tossico. I letti ad acqua sono fatti di plastica e possono liberare vapori di ftalati e di altre sostanze chimiche, specialmente quando sono riscaldati, così come spesso succede. Anche i materassi normali con rivestimenti o federe sintetici possono essere una sorgente di emissioni tossiche. L'esposizione a esalazioni chimiche può causare un aggravamento della malattia nelle persone chimicamente sensibili.

Il [letto](#) ideale non tossico ha una struttura solida fatta di metallo o legno non trattato, con un materasso di cotone o futon, preferibilmente ottenuto da un cotone coltivato senza pesticidi (talvolta denominato cotone organico). Il materasso non dovrebbe essere stato trattato con insetticidi o con altri additivi chimici, di solito utilizzati per preservare i materassi commerciali. Fatevi prescrivere dal medico una richiesta per ottenere un materasso che non è stato trattato con sostanze chimiche non infiammabili. Poiché anche i guanciali di schiuma possono esalare sostanze chimiche, dovrebbero essere sostituiti con guanciali tutti di cotone (con cotone organico) o - se siete sicuri di non essere allergici a detriti epidermici o alle piume - riempiete il guancialetto di lana o di piume (se gli animali sono stati allevati senza insetticidi e senza che le piume e il tessuto sia stato trattato chimicamente). Quando si compra nuova biancheria (o abbigliamento), si dovrebbero anche evitare i tessuti stampati permanentemente e cercare "cotone coltivato naturalmente". Non usare mai un ammorbidente lavando la vostra biancheria o l'abbigliamento del letto, dato che anche questi prodotti possono irritare gli individui chimicamente sensibili. Per ulteriori informazioni, leggete *Success In The Clean Bedroom* di Natalie Golos, pubblicato da Pinnacle (Rochester NY). L'abbigliamento e la biancheria di cotone naturale possono essere ordinati da Jantz Design (707-823-8834), Dona Designs (214-235-0485) e Heart di Vermont (800-639-4123).

10. Controllo di altre esposizioni in casa

Se la vostra sensibilità chimica è abbastanza grave da interferire significativamente con una o più attività principali della vita (per esempio l'occupazione, il lavoro domestico, le commissioni, la scuola, ecc.), questo si qualifica come un handicap per il Fair Housing Act [Legge dell'Edilizia Equa] e siete protetti da questa legge dalla discriminazione nell'alloggio. Se vivete in una casa, in un appartamento, in un condominio o in una roulotte, e se l'abitazione è gestita da un'altra persona (per esempio un proprietario o un amministratore dell'edificio), essi devono darvi una sistemazione ragionevole per un ambiente non tossico secondo i provvedimenti antidiscriminazione del Fair Housing Act. Nei Tribunali sono gli alloggi non tossici ad essere considerati come "adeguati" per pazienti MCS. Sono elencate sotto le sistemazioni che dovrete chiedere per iscritto all'amministratore o al proprietario dell'alloggio. Naturalmente, se siete il proprietario/amministratore della vostra proprietà personale, dovrete realizzare immediatamente da soli questo cambiamento. I pazienti della dr.ssa Ziem nell'area del Maryland/DC sono incoraggiati a sfruttare un servizio d'ispezione domestica ambientale offerto da Dan Jerrems (410-633-6769), un Assistente Medico che si è addestrato con la dr.ssa Ziem, che ha anche una vasta esperienza in prodotti ambientali non tossici. Una volta che avete notificato al vostro di padrone di casa o all'amministratore dell'edificio le vostre specifiche necessità, essi hanno la responsabilità legale di tentare di provvedere ad una soluzione. Questo può comportare per voi la fornitura di un alloggio non tossico per un periodo di transizione fino a quando il problema non verrà corretto, fornendovi dei filtri ai carboni attivi nel vostro spazio di vita per ridurre la contaminazione aerea del vostro spazio e della vostra abitazione, raddoppiando la ventilazione d'edificio per la contaminazione interna fino a un anno e facendo cambiamenti con alternative meno tossiche, come quelle consigliate da Jim Nigra o da altri esperti. Se notate violazioni in corso che fanno peggiorare i vostri sintomi, potete far valere i vostri diritti presso il Dipartimento di Giustizia a Washington, D.C. (202-514-4736). Se siete stati seriamente resi malati da violazioni, la persona responsabile dovrebbe pagare un programma intensivo di sauna disintossicante per voi, se la dr.ssa Ziem ritiene che questa sia necessaria da un punto di vista medico (vedere sotto l'Uso dell'esercizio e della Sauna). Se avete bisogno di un alloggio, contattate la dr.ssa Ziem, che compilerà un modulo speciale e vi sosterrà in qualsiasi altro modo sia necessario. Le sistemazioni da richiedere per l'alloggio includono quanto segue:

A. Non deve essere permesso l'uso di nessun insetticida petrolchimico o diserbante nel terreno dell'edificio, in qualsiasi area d'uso comune della vostra abitazione o in qualsiasi altra area dello stabile che condivide un rifornimento d'aria comune con la vostra zona di vita. Per loro NON è sicuro prima informarvi e poi irrorare, poiché i residui degli insetticidi permangono per settimane e

possono contaminare l'aria e gli oggetti porosi (i tessuti, il legno, i muri, ecc.) nel vostro spazio abitativo. Alternative non tossiche sono disponibili ed economiche. Per informazioni su queste alternative, vedere "Controllo dell'area per l'esposizione ai pesticidi", più avanti.

B. Una politica di divieto di fumare dovrebbe essere rafforzata nell'entrata, nelle sale, nelle scale, negli ascensori e nelle altre aree di uso comune della vostro edificio (se voi avete sintomi aggravati dal fumo).

C. Dovrebbero essere utilizzati solo detergenti per le pulizie non tossici nelle aree d'uso comune del vostro edificio (nessun prodotto petrolchimico, nessun prodotto al cloro o altri irritanti, da medi a gravi, e nessuna cera o appretto contenenti petrolio). Per informazioni sulle alternative meno tossiche, consultate Jim Nigra di Nigra Enterprises (818-889-6877). Le informazioni sono anche disponibili nel *Less Toxic Living* e in *Non-Toxic and Natural* (vedi sopra nella sezione "Letture consigliate").

D. Profumatori dell'aria non tossici: la maggior parte dei "profumatori per l'aria" sono prodotti petrolchimici che in effetti profumano piacevolmente con lo scopo di mascherare l'odore dell'ambiente, aggiungendo un sostituto (chimico) più forte. Molti sono neurotossici e quasi tutti contengono sostanze irritanti. Queste sono delle alternative:

1. Una scatola aperta di bicarbonato di sodio (o finissimo carbonato di sodio idratato o borace)
2. Sacchetti di zeolite, che assorbono gli odori (essi possono essere scaldati fuori al sole ed essere riutilizzati).

3. Agrumi: mettete alcune fette di limone, di arancia o altro agrume e bollite delicatamente per un'ora o circa, quindi aprite per arieggiare.

4. Le piante che la NASA ha utilizzato per pulire l'aria includono aloe vera, edera inglese, pianta di miseria, alberi di fico, crisantemi, pothos. Quasi 30,000 tonnellate di prodotti petrolchimici vengono rilasciati ogni anno nell'aria dai profumatori per l'aria americani (studio EPA dei VOC dal Consumatore e Prodotti Commerciali/Consumer and Commercial Products: Report to Congress, marzo 1995). Altri prodotti ne rilasciano oltre un milione di tonnellate. Diventate un ANTI-INQUINATORE!

E. Nessun lavaggio a secco sui tessuti o sui tappeti deve essere permesso nelle aree di uso comune, poiché utilizza solventi tossici che possono esalare per giorni. La pulizia a vapore dovrebbe invece essere utilizzata, usando solo detergenti non tossici.

F. Nessun "deodorante dell'aria" petrolchimico deve essere utilizzato nelle aree comuni. Un qualsiasi spray o "deodorante solido dell'aria" è probabilmente un prodotto petrolchimico. Se siete in dubbio, interrogate il vostro Poison Control Center [Centro di Controllo Antiveleno] locale sulla marca. È possibile che loro non abbiano competenza su MCS, ma possono informarvi se qualche marca specifica del prodotto contiene un ingrediente petrolchimico (a meno che il produttore non lo abbia catalogato come un segreto commerciale o non sia possibile altrimenti divulgarlo). Essi possono anche di solito dirvi la percentuale del prodotto totale che è composta da ingredienti petrolchimici.

G. Nessun prodotto contenete sostanze petrolchimiche deve essere utilizzato per la riparazione, il mantenimento, la costruzione o la ristrutturazione di qualsiasi area o di aree di uso comune che condividono con voi il rifornimento dell'aria. Questi materiali non dovrebbero neppure essere impiegati nelle aree all'esterno vicino alle vostre finestre o ad altre prese d'aria che potrebbero contaminare il ricambio della vostra aria. Gli esempi di prodotti da evitare includono legno truciolato o compensato (con formaldeide e colle tossiche), lana di vetro (formaldeide), qualche altro isolante (se trattato con formaldeide, fenolo o altri prodotti di derivazione petrolifera), molte vernici (se contengono i solventi o gli additivi del petrolio, fungicidi, ecc.), tappeti da muro (a causa delle esalazioni tossiche degli adesivi del supporto in lattice), molti materiali composti per la costruzione dei tetti, molti sigillanti, molti rivestimenti del tessuto. Sono disponibili alternative; per ulteriori informazioni contattate Jim Nigra (818-889-6877) o altri esperti nei materiali per l'edificio non tossici come Mary Oestel (512-288-2369), l'architetto Hal Levin, l'editore di *Indoor*

Air Bulletin (408-426-6624).

H. Minimizzate le esposizioni ai fumi di scarico dei sistemi di riscaldamento e degli impianti che utilizzano gas, petrolio (derivati come gasolio, cherosene, oli combustibili) o legna. Se la vostra abitazione è riscaldata con prodotti derivati dal petrolio o con gas o se avete impianti (lavatrice, essiccatore, riscaldatore di acqua calda ecc.) a gas naturale, siete esposti a prodotti petrolchimici nella vostra casa anche quando i dispositivi sono in funzione normalmente. Un cattivo funzionamento potrebbe causare livelli anche più alti d'esposizione e potrebbe opprimervi con mesi o anni di invalidità supplementare. Se questi impianti non possono essere sostituiti da dispositivi solari o elettrici, pensate di trasferirvi. Le stufe e i caminetti a legna non dovrebbero essere utilizzati poiché i prodotti della combustione aggravano i sintomi; in nessuna circostanza dovrete impiegare il cherosene o gli altri radiatori portatili che bruciano il combustibile liquido. Allo stesso modo anche i "radiatori" portatili che usano l'elettricità possono perdere sostanze chimiche contenute e perciò sono sconsigliati. Benché la sostituzione dei sistemi di riscaldamento e degli impianti principali possa essere costosa, questi cambiamenti possono essere un investimento necessario per proteggere la vostra salute (e la redditività futura). La dr.ssa Ziem considera che i dispositivi e gli impianti di riscaldamento più sicuri siano spese mediche necessarie. La maggior parte degli assicuratori medici non li rimborsa, naturalmente, ma sono spese mediche legittime in molti casi per le persone che diventano ammalate a causa di un'esposizione nel posto di lavoro, di una contaminazione della casa causata da un'altra persona, da negligenza del produttore (prodotto tossico, inadeguato avvertimento o etichetta, ecc.) e in certe altre circostanze. Consultate un avvocato per discutere i vostri diritti legali.

I. Tenete le aree comuni (e il vostro spazio abitativo) ben pulite e libere dalla polvere perché gli inquinanti chimici possono aderire alla polvere di casa per lunghi periodi, permettendo di essere mescolati e di ricircolare.

J. Se leggete molti documenti appena stampati, libri o giornali, considerate di utilizzare una scatola per la lettura per controllare la vostra esposizione alle esalazioni dell'inchiostro e della carta (disponibile da Safe Haven 800-280-6519). Riponete il materiale stampato in contenitori relativamente ermetici, ogniqualvolta vi è possibile: possono essere utilizzate scatole di metallo riciclate o le scatole per munizioni utilizzate dall'esercito. Se lavorate su un tavolo o a una scrivania, mettetela davanti a una finestra aperta e tenete davanti a voi solo gli stampati necessari per il compito a cui state lavorando.

K. Se comprate nuovi tessuti che vi infastidiscono, il lavaggio nella pentola a pressione può rimuovere alcune o la maggior parte delle sostanze chimiche offensive, muffe, ecc. Siate certi che il nuovo abbigliamento sia di una taglia in più, perché si restringerà. Potreste testare il lavaggio con un bottone perché si potrebbero danneggiare.

1. Riempite una grande pentola a pressione con acqua, aggiungete (3 cucchiaini da tavola) di detersivo che sopportate, 1/2C (corrisponde a 8 once/1 oncia 29,5735 centimetri cubici) di Borace o bicarbonato di sodio e gli abiti.

2. Scaldate a pressione sulla cucina economica, quindi mettetela all'esterno su una piastra calda per 1-3 ore a pressione massima (15 p.s.i.).

3. Fatela raffreddare o bagnatela con getti d'acqua finché la pressione diventa nulla, si apra il coperchio, quindi versate via l'abbondante zuppa marrone dall'orribile odore di petrolio e di sostanze chimiche del cotone.

4. Ripetere nuovamente il passaggio 1 e 2 (Saltare questo per gli abiti più vecchi).

5. Fate un ciclo di risciacquo, quindi un ciclo di lavaggio pieno, quindi asciugare. Gli abiti potrebbero richiedere un altro ciclo di lavaggio/asciugatura, ma non sarà probabile. L'elastico non sarà rovinato. I colori si diffonderanno un po', ma il tessuto sarà ancora tale [6]. Gli indumenti con residui di prodotti profumati, di formaldeide e di certi altri inquinanti possono essere resi meno tossici lavandoli con latte in polvere aggiunto nell'acqua del lavaggio. Questo aiuta anche con odori residui nel cotone verde e anche con il cotone organico.

L. Le ricerche della NASA mostrano che certe piante possono aiutare a ridurre l'inquinamento

(anche la NASA ha rimosso sorgenti inquinanti usandole come filtri ai carboni attivi). La Felce di Boston, i Crisantemi in vaso, il Banano nano e piante di Miseria hanno ben depurato dalla formaldeide e da altre sostanze inquinanti. Altre buone piante per l'abbattimento dell'inquinamento includono Gigli, Photos aurentis, Edera inglese (N.d.T. Elimina il 90% del benzene in un metro cubo d'aria in ventiquattro ore), Aloe vera (N.d.T. rimuove la formaldeide), Filodendron e pianta Sempreverde Cinese (N.d.T. Altre piante utili Dracena, Ficus benjamino, Spatifillo, Falangio, Clorophytus elatum, Peperomia, Sanseveria, Sungomum podophyllum, le piante con tuberi sono capaci di levare all'aria sostanze come acetone e gli alcol metilico ed etilico; la maggior parte però libera da questi inquinanti solo durante il giorno, le orchidee anche di notte. Il cactus colonnare Cereus Peruvianus può essere utilizzato come alternativa allo [ionizzatore](#) per produrre i benefici ioni negativi).

11. Controllo della qualità dell'aria
Filtri per l'aria. Alcuni dispositivi speciali di filtri per l'aria che possono aiutare molto le persone con la sensibilità chimica. I migliori filtri contengono "carboni attivi" che "assorbono" i vapori delle sostanze chimiche tossiche degli insetticidi e di altri prodotti chimici fatti con il petrolio o il carbone. Potreste avere bisogno di un filtro aggiuntivo per la formaldeide nel vostro apparecchio se la vostra sensibilità originale è appunto iniziata a causa di un'esposizione alla formaldeide (lana di vetro, legno truciolato, carta copiativa non carbone, tessuti trattati con formaldeide, ecc.) o se la vostra casa è situata vicino a un'autostrada principale (poiché lo smog del traffico contiene formaldeide). Se avete allergie al polline, alla polvere o ad altre particelle volatili, se la vostra casa è situata vicino a una strada principale, o se siete infastiditi da un camino o da altri fumi, potete anche avere bisogno di un filtro "per il particolato" che può intrappolare piccole particelle. Tutti questi filtri sono considerati dispositivi medici e, se necessari dal punto di vista medico per la vostra salute, saranno prescritti dalla dr.ssa Ziem. Se il vostro agente assicurativo rimborsa le altre apparecchiature mediche, ma rifiuta di risarcire queste, la dr.ssa Ziem considera ciò una forma di discriminazione contro le persone chimicamente sensibili (a meno che specificatamente la polizza non escluda tutti i dispositivi di filtraggio, tra cui quelli per le persone con asma). Se avete esaminato con attenzione la vostra polizza di assicurazione e ritenete che il vostro assicuratore risarcisca altri dispositivi medici, specialmente altri sistemi di filtraggio (dovreste domandare se rimborsano dispositivi di filtraggio per le persone con asma), ma rifiutano di rimborsare il vostro filtro, contattate un avvocato che è specializzato in casi "di mala fede" contro le compagnie assicurative come Alan Casper a Philadelphia (215-994-1771). È anche possibile che il Dipartimento della Riabilitazione Professionale statale o locale possano finanziare o anticipare i fondi per filtri (e/o sauna, vedere sotto) come parte di uno sforzo per riabilitarvi al lavoro. Se la Dr.ssa Ziem vi ha consigliato un dispositivo di filtraggio, vi sosterrà nella vostra necessità medica. Le apparecchiature di filtraggio ai carboni attivi sono considerate dalla NASA [7] un efficace aiuto per controllare le sostanze inquinanti. L'utilizzo di filtri dell'aria non significa necessariamente che tutte le vostre finestre dovranno essere mantenute chiuse, a meno che non sappiate di essere resi malati da un vicino inquinamento. L'aria esterna è buona per voi se non contaminata; provate ad aprire le finestre della vostra camera per alcune settimane per vedere se vi sentite meglio (ma chiudetele se le esposizioni vi infastidiscono). Prendete nota che, in alcuni casi di contaminazione interna, i generatori di ozono possono essere utili, ma non possono essere utilizzati mentre siete nell'edificio a causa dell'effetto irritante dell'ozono sul vostro sistema respiratorio (anche a livelli troppo bassi da odorare). L'edificio deve anche essere ventilato molto bene dopo che il generatore di ozono è stato spento e prima che ritorniate - da 48 a 72 ore minimo. **Non fate uso di un generatore di ozono** senza prima aver consultato la dr.Ziem.

Acquisto di filtri per la casa e la stanza. I dispositivi di filtrazione dell'aria dovrebbero essere situati almeno nelle stanze dove passate molto tempo, come la camera da [letto](#) o un'altra area di riposo. Se potete permettervelo, provate ad installare i filtri in ognuna delle vostre altre aree di vita

principali. Ridurranno il danno alla vostra salute causato dall'inquinamento dell'aria dai trattamenti degli insetticidi di quartiere, dai camini, dal traffico della strada pubblica, dalle emissioni industriali e commerciali, e così via. L'approccio più efficace è un sistema di filtraggio per la vostra intera casa, specialmente se siete i proprietari. Se la vostra malattia è abbastanza grave da interferire con la capacità di lavorare, probabilmente avete bisogno di un sistema per la casa completo a meno che non viviate in un'area relativamente non inquinata. Probabilmente il sistema di filtraggio della casa intera meno costoso è prodotto dal Thurmond Air Quality Systems in Texas (800-247-7873). La capacità della maggior parte dei dispositivi di filtraggio portatili (stanza in rapporto alla misura) è valutata in piedi cubici (28.318 - 3dm). Per determinare il numero di piedi cubici che avete bisogno di filtrare, misurate la lunghezza, la larghezza e l'altezza della stanza in piedi e il multiplo di questi numeri insieme (lunghezza x larghezza x altezza) ottenere i piedi cubici. **NON COMPRATE** un dispositivo di filtraggio portatile da un negozio di ferramenta, da un supermercato, da un catalogo di ordini per corrispondenza o da un altro fornitore che non sia specializzato in filtri per le persone chimicamente sensibili. Questi dispositivi possono contenere prodotti tossici. Noi raccomandiamo di acquistare dei sistemi di filtraggio portatili attraverso Nigra Enterprises (5699 Kanan Rd, Agoura CA 91301-3328; phone 818-889-6877), che si è specializzato in prodotti protettivi per persone chimicamente sensibili. Il proprietario Jim Nigra ha familiarità con diverse marche e vi aiuterà a scegliere il dispositivo (i) più efficace ed economico da una gamma di produttori specializzati. Chiamate la dr.ssa Ziem se incontrate qualsiasi problema insoluto con il suo servizio; fino ad oggi questo non si è mai verificato. Le persone che sono abbastanza sensibili a molte cose notano talvolta un problema con certi tipi di filtri ai carboni attivi: dovrete richiedere dei campioni per provare o cambiare il vostro filtro se si verifica questo. Alcuni filtri per particolato come i filtri HEPA possono avere colle che infastidiscono alcuni individui sebbene i filtri consigliati da NIGRA siano progettati per le persone chimicamente sensibili. Se notate qualsiasi aumento dei sintomi dopo che il vostro filtro è arrivato, contattate il Sig. Nigra immediatamente. Ricordate che l'andamento usuale è quello di sentirsi meglio gradualmente con il filtro: se state peggio vicino ad esso, qualcosa è sbagliato.

Filtri per l'automobile. Potete anche pensare di acquistare un filtro per la vostra macchina, specialmente se avete un aumento dei sintomi dopo essere stati nel traffico. Questi dispositivi si collegano all'accendisigari della vostra auto e filtrano l'aria interna dell'abitacolo. I finestrini devono essere chiusi per utilizzare questo sistema, tuttavia, così può non essere pratico nei climi caldi a meno che la vostra automobile non abbia l'aria condizionata. Alcuni pazienti trovano anche utile avere il motore della loro macchina pulito col vapore, poiché l'aria "fresca" convogliata all'interno dell'auto attraverso i condotti di aspirazione nell'area del motore può essere contaminata con grasso e olio delle superfici del motore.

Filtri dell'aria che evitino gli ionizzatori. I generatori di ioni agiscono caricando le particelle in una stanza, in modo che siano attratti ai muri, ai pavimenti, sopra il tavolo, ai tessuti, agli occupanti, ecc. L'abrasione può portare queste particelle a venire risospese nell'aria. In alcuni casi questi apparecchiature contengono un collettore per attrarre le particelle caricate nell'unità. Anche se i generatori di ioni possono rimuovere piccole particelle (per esempio quelle del fumo di tabacco) dell'aria al chiuso, non rimuovono i gas o i vapori chimici e possono essere relativamente inefficaci nel ripulire dalle grandi particelle come i pollini e gli allergeni della polvere di casa. Benché alcuni abbiano suggerito che questi dispositivi fornissero un vantaggio correggendo un ipotetico squilibrio di ioni, nessuno studio controllato ha confermato questo effetto. I generatori di ioni creano anche ozono, una sostanza irritante per le vie respiratorie.

Filtri dell'aria che evitino i generatori di ozono. L'ozono, una sostanza irritante per i polmoni, è prodotto indirettamente dai generatori di ioni e da alcuni altri articoli per la pulizia dell'aria elettronici e direttamente dai generatori di ozono. Mentre la produzione di ozono indiretta è una

preoccupazione, c'è anche un timore maggiore per l'introduzione diretta e significativa di una sostanza irritante per i polmoni al chiuso. Non c'è alcuna differenza, malgrado le pretese dei venditori, tra l'ozono da smog nell'aria aperta e l'ozono prodotto da questi dispositivi. A certe condizioni d'utilizzo, i generatori di ioni e gli altri apparecchi per le pulizie dell'aria generatori di ozono possono produrre livelli ritenuti dannosi per la salute umana. Una piccola percentuale dei dispositivi per la pulizia dell'aria che vantano un beneficio per la salute può essere regolata dal FDA come un dispositivo medico. La Food and Drug Administration ha fissato un limite di 0.05 parti per milione di ozono per gli apparecchi medici. Questo livello potrebbe non essere sicuro per quelli con sensibilità chimica. Benché l'ozono possa essere utile nel ridurre gli odori e le sostanze inquinanti in spazi non occupati (come la rimozione dell'odore di fumo da case coinvolte in incendi) i livelli necessari per ottenere questo scopo sono superiori a quelli generalmente ritenuti sicuri per gli esseri umani.

Respiratori e Maschere. Può essere talvolta necessario per voi portare una semplice maschera "naso/bocca" o un respiratore per ridurre la vostra esposizione personale negli ambienti che sono contaminati fuori dal vostro controllo. Questi tipi d'esposizione sono talvolta inevitabili e, se le esposizioni inevitabili vi rendono ammalati, dovrete sicuramente provare a utilizzare un respiratore per ridurre la vostra esposizione. Gli esempi di tali situazioni sono fare un salto in un negozio per commissioni e sentirsi male o trovarsi imbottigliato nel traffico e sentirsi male (ma non impiegate una maschera come sostituto di un filtro per l'auto). Maschere ben appropriate sono fatte da 3M, ma non tutti possono sopportarle, perché sono fatte di materiali sintetici. Per esposizioni più leggere, Jim Nigra consiglia una maschera leggera con una piccola quantità di carbone attivo per "odore molesto" (#9913). Per esposizioni più pesanti, dovrete utilizzare una maschera più spessa con più carboni attivi (#8709 che, sfortunatamente, è anche più ingombrante e più pesante). Queste possono essere ordinate da Nigra Enterprises (818-889-6877). Per le persone che non possono sopportare la maschera 3M sono disponibili quelle di cotone e seta con uno spazio per inserire un strato di carboni attivi. Queste possono essere ordinate da Sandra DenBraber, R.N. (817-860-9299). Tutte le maschere contenenti carboni attivi dovrebbero essere conservate in un contenitore ermetico [a tenuta d'aria] di metallo o di vetro quando non sono utilizzate; altrimenti i carboni attivi continueranno a raccogliere sostanze chimiche anche quando non le state portando, accorciando di molto la sua utilità d'impiego. Non consigliamo le maschere commerciali per la polvere, dato che non filtrano i vapori chimici.

Gli umidificatori. Umidificare l'aria può ridurre la secchezza della bocca, del naso e dei polmoni d'inverno. Tuttavia, le persone chimicamente sensibili dovrebbero utilizzare solo acqua che è passata attraverso un filtro ai carboni attivi (o acqua buona che non è stata trattata chimicamente) così i loro umidificatori non evaporerebbero solventi nell'aria. Se avete una anamnesi di allergia alle muffe, provate a trovare un umidificatore in cui l'acqua circola costantemente, perché le muffe si possono coltivare facilmente in quei modelli che tengono l'acqua stagnante. Non pulire l'umidificatore con prodotti che contengono cloro (per esempio, Comet, ecc.), o con altri articoli per le pulizie contenenti prodotti petrolchimici: consultate il *Less Toxic Living* per i prodotti di pulizia più sicuri. Se notate qualsiasi sintomo che pensate possa essere aggravato dal vostro umidificatore, provare a spegnerlo per almeno una settimana e confrontare i vostri disturbi. Se diminuiscono durante quella settimana e aumentano quando lo accendete di nuovo, contattate la dr.ssa Ziem o Jim Nigra (818-889-6877) per consigli.

Piante al coperto e qualità dell'aria al coperto. L'Aeronautica Nazionale e Amministrazione Spaziale (NASA) ha condotto una ricerca per anni su quali piante al chiuso fossero migliori per il controllo dell'inquinamento dell'aria, cosicché potessero fornire una buona qualità d'aria meno contaminata per i progetti spaziali. Loro hanno trovato che certe piante erano migliori per il controllo dell'inquinamento aereo al chiuso e che un sistema sigillato (probabilmente più serrato

della vostra casa durante l'inverno) potrebbe diventare relativamente non tossico con una quantità sufficiente di piante giuste, spesso usate in congiunzione a filtri dell'aria ai carboni attivi. Un esperto della NASA in questo settore, il dr. B.C. Wolverton, ha riassunto questa esperienza in un libro facile da leggere: *How to Grow Fresh Air* (Penguin Books). Tuttavia, avrete bisogno anche di scegliere le piante secondo la quantità di luce solare (o luce piena a spettro artificiale) che voi potrete fornirgli. Se siete sensibili/allergici alle muffe, scegliete le piante per cui il terreno può asciugarsi tra le annaffiature senza causare danno alla pianta, poiché questo riduce molto la crescita delle muffe. Molte piante crescono meglio se permettete al terreno di diventare asciutto al tatto, prima di annaffiare, cosicché l'allergia alla muffa non si aggraverebbe. Se si pensa di essere peggiorati a causa delle muffe, provate prima con una o due piante per vedere se le vostre allergie sono causate dalle muffe. Se non avete reazioni, aggiungete ulteriori piante a seconda di come vi sentite.

Scatole per la lettura. I pazienti che hanno reazioni quando sono esposti all'inchiostro della carta da giornale o ad altro materiale stampato, possono ottenere una "vetrinetta per la lettura" da The Living Source (817-756-6341) che permette di leggere, scrivere e anche dattilografare con una esposizione molto ridotta. Esistono in commercio altri contenitori per intrappolare le emissioni del computer, stampanti e fax. Contatta per maggiori dettagli Jim Nigra (818-889-6877).

Contenitori per computer e tv. Alcuni pazienti hanno un aumento dei sintomi con l'uso di questi apparecchi a causa del riscaldamento dei componenti elettronici e della plastica. Una minoranza di pazienti ha anche la sensibilità elettromagnetica che può essere migliorata. Questi (sistemi) potrebbero non essere adeguati per un uso prolungato/frequente come un utilizzo regolare occupazionale. Per ulteriori informazioni potete chiamare il 517-689-6369. I computer hanno reso possibile alle persone chimicamente sensibili lavorare da casa con l'accesso alla rete, oltre che ottenere le informazioni online. I nuovi computer possono emettere esalazioni dal rivestimento, dalle parti di plastica e da altre sostanze chimiche utilizzate nell'elettronica. Quando un computer è acceso, i componenti elettronici si scaldano, con un rilascio crescente di sostanze chimiche. E' possibile che i computer portatili producano meno esalazioni. Usando una prolunga elettrica per il computer o un contenitore per l'hardware sarà possibile trasferire alcune esalazioni (e i campi elettromagnetici) più lontano, avendo (solo) il monitor, la tastiera e il mouse davanti a voi. I contenitori per i computer sono disponibili (517-689-6369), ma devono avere un sistema di ventilazione verso l'esterno quando possibile e, solo se lo scarico esterno non è disponibile, verso un dispositivo di filtro ai carboni attivi (macchina) progettato per persone chimicamente sensibili. A questo punto è possibile che la chiusura con sistema di scarico non fornisca la protezione sufficiente per l'uso frequente (per esempio, un uso professionale o giornaliero per la durata di ore). Alcuni pazienti possono avere bisogno di indossare una Maschera DenBraber mentre usano il computer, in particolare, se hanno un peggioramento respiratorio (alla gola, al naso, al seno sinusale, al torace/irritazione al polmone) o altri sintomi anche se hanno adottato l'inscatolamento e la presa di scarico verso l'esterno. Disturbi frequenti, infatti, possono aggravare spesso il danno da tossine preesistente e possono rendere la persona più sensibile ad altre esposizioni. La maschera, la nebulizzazione al glutathione, l'aumento degli antiossidanti e le protezioni di riserva non sono un sostituto dell'inscatolamento della macchina e dello scarico verso l'esterno.

12. Controllo della qualità di acqua
Il cloro utilizzato nel trattamento dell'acqua reagisce con il materiale organico (naturale) nell'acqua per formare nuove sostanze chimiche come il cloroformio e altre sostanze tossiche. Queste possono aggravare la sensibilità chimica quando sono ispirate dai vapori della doccia o ingerite per mezzo del bere e del cucinare. Poiché una vasta esposizione si verifica durante la doccia e il bagno, dovrete pensare di installare filtri in cima alla doccia e al rubinetto (disponibile da Nigra Enterprises, sopraccitato) o un sistema di filtrazione dell'acqua per l'intera casa, che tratterebbe

anche l'acqua utilizzata negli [elettrodomestici](#) per lavare il bucato e per le lavastoviglie (anche questi impieghi rilasciano sostanze chimiche nella vostra casa). In più alcune persone riducono l'esposizione all'acqua da bere e per cucinare utilizzando acqua imbottigliata (che può diventare molto costoso) o installando un filtro di efficacia supplementare sul loro rubinetto della cucina. Se viene utilizzato un tale filtro oltre ad un sistema per l'intera casa, i filtri non dovranno essere sostituiti molto spesso e l'acqua avrà un sapore migliore. Nigra Enterprises consiglia e vende sistemi di filtrazione per l'intera casa realizzati da Ametek Equipment, Coast Filtration e General Ecology.

13. Utilizzo dell'esercizio fisico e della sauna per eliminare le tossine dal corpo
Poiché l'esercizio scinde il grasso del corpo, favorisce il rilascio dei composti petrolchimici in esso immagazzinati che quindi si immettono nel flusso sanguigno. Anche se queste sostanze chimiche sono trasudate parzialmente durante l'esercizio, possono essere eliminate di più se la ginnastica è seguita immediatamente da una sauna. Gli studi medici sulle persone esposte a sostanze chimiche hanno mostrato che la traspirazione prodotta con l'uso regolare delle saune può ridurre gradualmente i livelli d'insetticidi e di altri prodotti petrolchimici tossici nel corpo. Benché i filtri e gli altri controlli ambientali possono ridurre nuove esposizioni ai prodotti petrolchimici, la sauna e l'esercizio sono gli unici trattamenti che possono diminuire il livello totale o "il carico corporeo" delle sostanze chimiche già presenti nel vostro corpo. Una piccola e relativamente economica sauna fatta da Radiant Heater Company **progettata specificatamente per le persone chimicamente sensibili** può essere acquistata da Nigra Enterprises (818-889-6877). Questa utilizza un'escursione termica bassa (110-120 gradi F) che riscalda il grasso superficiale e produce una migliore escrezione dei composti petrolchimici solubili nei grassi rispetto alle saune con temperatura più alta, che causano più perdita di liquidi. Con la temperatura bassa, il tempo della sauna è più lungo (da 30 minuti a un'ora). I pazienti della dr.ssa Ziem sono migliorati significativamente con la terapia della sauna e ora lei la considera un trattamento sanitario necessario per le persone chimicamente sensibili. Gli assicuratori che rimborsano le apparecchiature mediche dovrebbero risarcire anche questa; ciò farebbe risparmiare loro il costo delle future spese mediche. Probabilmente avrete bisogno di una prescrizione della dr.ssa Ziem per la sauna (non acquistare una normale sauna commerciale). Fate la sauna durante i mesi più freddi durante i mesi caldi il corpo trasuderà senza la sauna. Potete vestirvi un po' più del solito quando camminate all'aria aperta per aumentare leggermente la traspirazione e quando tornate a casa e fate una doccia. Sfortunatamente, le saune commerciali, come quelle utilizzate nelle palestre e nei centri termali, raramente aiutano le persone chimicamente sensibili perché sono pulite con prodotti che contengono cloro o altre sostanze chimiche irritanti e/o tossiche. Sono anche contaminate spesso da cosmetici e altri prodotti contenenti prodotti petrolchimici degli utenti precedenti. Ricordate anche che una vasca da bagno calda NON è una sauna. Le [vasche da bagno](#) calde contengono l'acqua clorata e sono trattate anche con le sostanze chimiche che possono reagire per formare composti tossici nell'acqua. Se - dopo avere iniziato una terapia di sauna - sperimentate un'irritazione cutanea nelle aree che traspirano più abbondantemente, questo è probabilmente causato dall'espellere le sostanze chimiche attraverso la vostra pelle. A meno che questo non sia secondario, riducete il vostro tempo della sauna per un periodo. L'irritazione cutanea dovrebbe migliorare man mano che il vostro carico corporeo (e così l'espulsione delle sostanze chimiche) diminuirà. Un'altra sauna progettata per le persone chimicamente sensibili fatta da Fred Nelson (517-697-3989) è leggermente meno costosa. I suoi svantaggi sono che è un modello con posizione orizzontale (è più facile addormentarsi), che non può essere restituita e che l'unità implica un piccolo motore (utilizzato fuori dallo spazio della sauna). Ha una chiusura a cerniera. Se la utilizzate, DOVETE usarla con un timer meccanico a molla di mezzora Dayton (diviso #6X763) disponibile al 410-391-9000 per almeno \$22. L'unità di riscaldamento DEVE essere collegata al timer in modo che si spenga automaticamente a 30 minuti. La cerniera può essere circa aperta a circa 4" all'estremità della testa per permettervi di guardare fuori e guardare TV (TV che posa sul lato)". Questa sauna raggiunge temperature di 120-140 gradi F, paragonata a circa 110-120 gradi F della sauna di Radiant Heater.

Procedura per la sauna prima l'esercizio. Avete bisogno di esercitarvi in un contesto relativamente non tossico, perché respirate più profondamente e più rapidamente durante l'esercizio e i vostri polmoni inaleranno più sostanze inquinanti. Le situazioni non tossiche includono la vostra casa, specialmente se avete filtri e non avete un problema di contaminazione domestica. Il video per l'esercizio e le attrezzature per la ginnastica possono essere utilizzate. Anche con i filtri, tuttavia, l'ambiente medio al chiuso è contaminato spesso più di un parco non tossico. Camminare in un parco che è non trattato con insetticidi e non è vicino al traffico pesante è un'abitudine importante; fare la sauna immediatamente dopo essere venuti a casa. Se non siete capaci di individuare un parco non tossico o un altro percorso all'esterno per l'esercizio fisico, contattate lo studio della dr.ssa Ziem (410) 633-6769. Potrà richiedere (ai responsabili) del vostro parco locale di cessare di impiegare gli insetticidi tossici e gli altri prodotti per la cura del prato all'inglese come una facilitazione dovuta alla vostra inabilità per MCS. **Passare del tempo stando all'aperto in un ambiente non tossico sembra accelerare il recupero** nei pazienti affetti da MCS osservati dalla dr.ssa Ziem. Dovreste iniziare a esercitarvi a un livello facile per voi. Non sforzatevi. Man mano che le vostre condizioni migliorano, potete aumentare gradualmente il vigore o il tempo dell'allenamento. Se avete più di 35 anni e non vi siete esercitati recentemente e se avete più di 50 anni (indipendentemente dallo stato dell'allenamento), o se avete un'anamnesi di malattia del cuore o di pressione del sangue alta, qualsiasi esercizio più vigoroso che camminare dovrebbe essere discusso prima con il vostro medico. In ogni caso, non avete bisogno di allenarvi fino a "sudare" poiché la sauna si occuperà di questo.

Quindi la sauna. Bevete 12 once (N.d.T. misura di peso fluido americana = 29,57 cm³) di acqua quindi entrate nella sauna immediatamente dopo avere completato i vostri esercizi. Se utilizzate la sauna Fred Nelson, collegatela a un timer di 1/2 ora. Iniziate con circa 10-15 minuti. Se sperimentate qualsiasi disagio o capogiro, uscite subito. Se vi sentite bene per 2 settimane a 15 minuti, potete aumentare, volendo, fino a 20 minuti. Se non avete nessun sintomo di malessere nella sauna, potete aumentare gradualmente fino ad un massimo di 45 minuti (aumentando il tempo per non più di 5 minuti ogni settimana). La temperatura nella sauna Radiant Heater può essere aumentata fino a 130 gradi mettendo una coperta di cotone 100% (o di lana 100%) sopra la chiusura del tessuto. Mettete un piccolo asciugamano sulla panca dove vi sedete cosicché il vostro sudore non contami la sauna. Di solito una procedura di esercizi/sauna al giorno è sufficiente. Provate con una sauna per (almeno) 5 o 6 giorni alla settimana: potete farlo ogni giorno se lo desiderate. Ricordate che il vostro corpo gradualmente si adatta al calore, ma può perdere la maggior parte di questo adattamento in alcuni giorni. Così, se saltate più di un giorno le saune, diminuite il tempo o la temperatura dalla vostra ultima sauna. Alcune saune contengono "rocce calde"; se versate l'acqua su queste per creare vapore, l'acqua dovrebbe essere filtrata con carboni attivi (o acqua pura non trattata chimicamente) per evitare di rilasciare solventi nell'area della sauna. **Mettere un timer per evitare il pericolo di addormentarsi nella sauna.** Bevete altre 12 once di acqua per evitare un'emicrania.

Quindi la doccia. Immediatamente dopo avere completato la sauna, entrate sotto la doccia. Insaponate il cuoio capelluto e l'intero corpo con un sapone non tossico e risciacquate completamente strofinando la pelle con la mano, con un guanto di spugna o una spugna vegetale per rimuovere il sudore e i contaminanti (pulite bene il guanto di spugna dopo ogni doccia). L'acqua della doccia dovrebbe essere trattata con un filtro in cima all'erogatore o all'ingresso dell'acqua nell'intera casa in modo che non siate esposti a solventi o cloro durante la doccia (vedere "Migliorare la Qualità dell'Acqua" sopra). Il bagno non è consigliato alle donne perché sedendosi in una vasca da bagno si verificano facilmente infezioni della vescica. Fare la doccia è, in ogni caso, un modo probabilmente più efficace per rimuovere inquinanti dalla pelle sia per uomini che per

donne. Se si verifica secchezza della pelle, utilizzare un protettivo per la pelle non tossico come l'olio di oliva "naturale" (coltivato senza pesticidi).

14. Controllo delle esposizioni alimentari

I pesticidi utilizzati in agricoltura sono molto tossici per le persone chimicamente sensibili e causano aggravamenti al sistema nervoso e ad altri organi. Sfortunatamente, la maggior parte dei cibi prodotti commercialmente hanno ingenti residui di pesticidi. Questi sono di solito diffusi in tutto il cibo e non possono essere rimossi efficacemente strofinando, spellando, ecc. L' Environmental Working Group (una agenzia del D.C. senza fini di lucro) ha trovato livelli rilevanti di pesticidi in molti frutti e ortaggi negli Stati Uniti e ha fornito la prova della minimizzazione del problema da parte della FDA. Il loro rapporto è intitolato: "Frutto proibito: pesticidi illegali nella fornitura nel cibo degli USA". Per evitare di aumentare il già eccessivo livello di sostanze chimiche tossiche del corpo, la persona chimicamente sensibile dovrebbe mangiare cibi prodotti senza pesticidi e senza trattamenti con insetticidi (come le fumigazioni) durante il deposito, la spedizione, ecc. Questo cibo è di solito chiamato "biologico". Anche i conservanti, i coloranti e gli altri additivi per il cibo possono essere tossici per le persone chimicamente sensibili. Gli additivi che possono aggravare i sintomi sono: MSG [glutammato monosodico], acido benzoico, parabeni (methyl, propyl, butyl, ecc), TABA, BHA, BHT, BHQ, polysorbato 80, sorbitolo, acido sorbico, clorobutanolo e ossido di etilene sorbico. I cibi privi di questi agenti sono chiamati spesso "naturali", ma i cibi etichettati come naturali potrebbero non essere biologici, a meno che non siano anche etichettati come "biologici". Ogni qualvolta è possibile, comprate cibi biologici descritti senza additivi, conservanti, ecc.. I cibi biologici sono spesso più costosi dei cibi contaminati, in parte perché coltivarli richiede più lavoro e perché non durano a lungo sugli scaffali. Il tuo assicuratore medico normale non risarcisce il costo in eccesso del cibo organico (proprio come non è risarcita la dieta diabetica speciale). Tuttavia, se il tuo caso è connesso al lavoro o è conseguenza della negligenza di un produttore (prodotto pericoloso, prodotto con etichette di avvertenza inadeguate, ecc.), la dr.ssa Ziem ritiene che il costo in eccesso del cibo organico in queste situazioni sia una spesa medica legittima. Così, tieni la prova delle tue spese alimentari sia prima che dopo che hai iniziato ad acquistare cibi biologici e consulta un avvocato per capire i tuoi diritti legali in questo campo. Le carni dovrebbero provenire da animali cresciuti su pascoli biologici non trattati con pesticidi e/o alimentati a grano che non sia stato coltivato o trattato con pesticidi. Questo è molto importante per la carne, poiché le sostanze chimiche che si trovano in cereali non biologici tendono ad accumularsi (o bioaccumularsi) negli animali che li mangiano. Gli animali dovrebbero anche essere stati cresciuti senza antibiotici, senza ormoni e altre sostanze chimiche sintetiche. Chiedi una dichiarazione scritta dal coltivatore e/o dal fornitore che assicuri una fornitura di carne sicura. I pesci dell'oceano sono, nella maggior parte dei casi, meno contaminati dei pesci d'acqua dolce (la triste cronaca dell'inquinamento delle acque dolci). Inoltre i crostacei e i molluschi (come pettini, gamberi, granchi, aragoste, vongole e ostriche) rimangono sul fondo dove le sostanze chimiche tossiche tendono ad accumularsi, cosicché essi sono più contaminati della maggior parte dei prodotti del mare. Questo si applica anche per la passera, che giace sul fondo. I pesci che mangiano altri pesci (carnivori) tendono a essere più tossici di quelli che mangiano piante, poiché quando i carnivori mangiano altro pesce contaminato, le sostanze chimiche si concentrano nella loro carne. La maggior parte dei pesci, tuttavia, è comunque più sana per il tuo cuore della carne rossa. Per informazioni su cibi biologici in Maryland, contatta il Maryland Organic Farming Association (301-371-4814). Per altri Stati, contatta il National Committee Against the Misuse of Pesticides (202-543-5450) o il National Center for Environmental Health Strategies (609-429-5358). È preferibile chi il cibo non sia conservato o scaldato a [microonde](#) in contenitori di plastica o in involucri di plastica (utilizzare il meno tossico cellofane ottenuto dal legno, disponibile da NEEDS, 1-800-462-6333).

I cibi che danneggiano il cervello – le eccitotossine. Certe sostanze alimentari sono simili, nella struttura chimica, alle sostanze che trasmettono i messaggi nervosi (neurotrasmettitori). Queste sostanze alimentari possono causare stimolazioni in eccesso delle cellule nervose al punto che queste muoiono realmente per sovraeccitazione ed esaurimento. Queste sostanze sono note come eccito-tossine. Le persone a rischio maggiore sono i bambini, chi ha bassi livelli d'energia e le persone con danni causati da sostanze chimiche (poiché questi danni indeboliscono la barriera ematoencefalica). Alcune prove indicano che l'assorbimento cronico di eccito-tossine aumenti il rischio di Parkinson, Alzheimer e di altre malattie neurodegenerative. Le eccitotossine comprendono l'aspartame (Nutra Sweet) e il glutammato monosodico. Purtroppo questo può essere contenuto nei cibi senza essere riportato sull'etichetta. Additivi che contengono il glutammato monosodico (senza elencarlo sull'etichetta) includono lievito autolisato, estratto di lievito, caseinato di calcio, caseinato di sodio, proteina idrolizzata, farina di avena idrolizzata, proteina di pianta idrolizzata, estratto di proteina di pianta, proteina vegetale idrolizzata e proteina tramata idrolizzata. Il glutammato monosodico è di solito contenuto in dadi, brodo, condimenti, condimenti al malto, estratto di malto, aroma di carne di manzo o pollo naturale, insaporitore, brodo ristretto, senza alcuna indicazione sull'etichetta.

Il glutammato monosodico uccide le cellule nervose permettendo al calcio in eccesso di penetrare nella cellula. Gli animali esposti a glutammato monosodico diventano obesi anche con un apporto di cibo modesto o inferiore. Poiché l'aspartame può avere lo stesso effetto, la gente che consuma eccito-tossine può essere incapace di [perdere peso](#) normalmente facendo una dieta.

Le eccitotossine in forma liquida (minestre, bevande) sono più pericolose, poiché sono assorbite rapidamente. Il glutammato monosodico resta alto nel sangue umano più a lungo che in qualsiasi animale testato. Il "cibo spazzatura" ne contiene i livelli più alti. Altri stimolanti del cervello da evitare sono caffeina, caffè, cioccolato, alcune medicine anti emicrania, molte medicine fredde, i prodotti che sopprimono l'appetito e le pillole eccitanti. Riducete la vostra esposizione leggendo tutte le etichette dei cibi, riducendo il consumo di cibi precotti e chiedendo al produttore per iscritto la presenza di glutammato monosodico e di aspartame quando siete in dubbio. Apprendete anche di più leggendo il libro: *Excito toxins: The Taste That Kills*, di Russell Blaylock, M.D., un neurochirurgo.

Tossine nel cibo. I pazienti chimicamente sensibili valutati dalla dr.ssa Ziem hanno mostrato di avere danneggiata la capacità del fegato di eliminare le sostanze tossiche. Alcuni metodi di preparazione di cibo possono aumentare le tossine nei cibi. Più tossine sono generate da: Carni, pesci che sono cotti sulla griglia, anneriti o affumicati. Carni con più grasso. Carne e pesce cucinati a temperature più alte (più di 150-200° C) - friggere in padella alla temperatura più alta, arrostiti a fuoco vivo, friggere con molto grasso bollente, ecc. Carne, pesce e grassi/oli cotti con acqua che è stata lasciata evaporare (pentola aperta che frigge). Brodo ristretto di manzo, aromi, salse industriali, brodo vegetale ristretto o proteina vegetale idrolizzata.

BHT nel cibo
Perciò un hamburger o un hot dog commerciali con patatine fritte sono spesso un "pasto tossico".

Riducete le tossine. Coprendo il cibo mentre cucinate, usando temperature inferiori per le frittiture in pentola e usando carni poco grasse. Latte, formaggio, uova, fagioli, piselli, soia sono fonti di proteine meno tossiche per cucinare. I metodi di cucina migliori sono la bollitura nell'acqua, la cottura a vapore senza rosolare prima, sobbollire lentamente o cuocere con il forno a [microonde](#) (con recipiente di vetro). Le sostanze che aiutano a proteggere il tuo corpo dalle tossine includono

la quercetina, la catechina, flavoni e flavonoli, il tocoferolo e altri antiossidanti. Arrostando e cuocendo al forno si producono livelli bassi o intermedi di tossine, come friggendo in padella a bassa temperatura. (Fonte: S. Robbana-Barnat, "Heterocyclic amines: occurrence and prevention in cooked food", *Env. Health Persp* 104:282-288, 1996).

Intolleranza alimentare. Molti pazienti con sensibilità chimica ritengono che certi cibi aggravino la loro malattia. Tali cibi sono spesso quelli che essi mangiano più frequentemente, anche tutti i giorni, come latte e latticini, grano, mais, mele, ecc. Le persone con sintomi legati al cibo, talvolta chiamati "intolleranza alimentare", possono sperimentare reazioni fino a 18 ore dopo avere mangiato, sebbene di solito avvengano prima. Se sospetti che certi cibi possano aggravare la tua malattia, dovresti provare a eliminarli uno ad uno dalla tua dieta per 4 o più giorni. Quindi puoi mangiare il cibo sospetto solo una volta ancora, ma misura il tuo polso con attenzione prima e dopo aver fatto questo (provando il polso o l'arteria nel collo e contando un minuto intero con l'aiuto di qualcuno con un orologio o con una sveglia). Confronta anche i tuoi occhi per il gonfiore (borse o cerchi) e osserva qualsiasi cambiamento prima e dopo nel tuo umore (agitazione, irritabilità, sonnolenza, ecc.). Se pensi di aver identificato il cibo problematico, attendi almeno 4 giorni ancora per farlo uscire dal tuo sistema e poi puoi provare a mangiarlo di nuovo se desideri. Un altro modo per valutare l'intolleranza al cibo è una "dieta di rotazione diagnostica" (termine nostro). In questo approccio, gruppi di cibi sono mangiati solo una volta in 4 giorni, registrando i sintomi. I cibi problematici sono controllati ed eliminati, se ce ne sono. Se hai dei miglioramenti eliminando alcuni cibi, si può ritenere che tu sia intollerante ad essi. La procedura è complicata, poiché i gruppi di cibi devono essere riconosciuti, così come l'interpretazione dei sintomi. Se desideri seguire questo approccio, potremmo indirizzarti a Natalie Golos (301-948-1116) che ha anni di esperienza in questo senso con i pazienti di MCS. Per alcuni pazienti, questo approccio può fare la differenza, specialmente per quelli più gravemente ammalati. Per scoprire le tue sensibilizzazioni alimentari puoi anche tenere un diario alimentare, nel quale elenchi quello che hai mangiato ad ogni pasto, quali sintomi hai notato e quando. Alcuni pazienti provano la "dieta di rotazione", mangiando lo stesso cibo una volta ogni quattro giorni. Se ti attieni a una dieta di rotazione regolare, puoi seguire più facilmente qualsiasi reazione contraria dovuta ai cibi appena introdotti. Ricorda di mangiare, come abbiamo esposto sopra, solo cibi non coltivati con pesticidi quando possibile, dato che i residui di pesticidi possono anche causare reazioni gravi che vengono talvolta confuse con allergie alimentari. Leggi anche tutte le etichette con molta attenzione per eliminare i cibi preparati che contengono ingredienti che stai provando ad evitare (come mais, grano e/o latte). Ulteriori informazioni su cibi sono nel libro *Success in the Clean Bedroom* di Natalie Golos.

Contenitori di plastica. Il cibo conservato in contenitori di plastica può contaminarsi con i prodotti petrolchimici della plastica (Kailin, *Medical Annals of D.C.*, 1964 ottobre). Conserva il cibo in contenitori di vetro o di metallo quando è possibile o in sacchetti di cellofane ottenuti dal legno (cellulosa). Questi possono essere ottenuti da NEEDS (800-634-1380). Il cellofane naturale o derivato dal legno si strappa più facilmente della plastica ma dopo alcuni tentativi sarai in grado di utilizzare i sacchetti più volte. Chiudi i sacchetti ermeticamente con una cordicella arrotolata o piegandoli su se stessi e sigillandoli con nastro non tossico (sembra che questo tenga meglio il cibo). Essi possono essere utilizzati anche per congelare. Anche il vetro può essere utilizzato per congelare se si lasciano in alto almeno un pollice e mezzo o due pollici di aria.

15. Controllo delle esposizioni nell'ambulatorio medico e da farmaci

Il Dr. Bill Meggs, un otorinolaringoiatra che ha condotto ricerche sulla sensibilità chimica, ha trovato una tipica infiammazione del seno nasale (nelle biopsie compreso gonfiore, rossore e variazioni a "pietra di ciottolo") in quasi tutti i pazienti con MCS. Nell'esperienza della dr.ssa Ziem i medici di solito diagnosticano erroneamente questa infiammazione come un'infezione da batteri e prescrivono un trattamento con antibiotici. Poiché i pazienti chimicamente sensibili sviluppano

spesso reazioni ad antibiotici e ad altri farmaci sintetici e sembrano suscettibili a infezione di lieviti con l'uso di antibiotici, è importante che il medico faccia prove aggiuntive per determinare se l'infezione da batteri sia realmente presente. Questo può essere fatto eseguendo un conteggio dei globuli bianchi. Di solito con un'infezione da batteri il numero dei globuli bianchi è aumentato e c'è un aumento nel numero dei neutrofili, il tipo di globuli bianchi che reagisce ai batteri. Se i neutrofili non sono aumentati in percentuale o in numero, è improbabile che l'infezione sia batterica. In questo caso la dr.ssa Ziem raccomanda di ridurre le esposizioni per vedere se i sintomi migliorano prima di utilizzare qualsiasi antibiotico, in particolare perché gli antibiotici possono causare effetti collaterali e aumentare le reazioni di sensibilità. Questo può anche aiutare a prevenire i frequenti problemi di micosi o le infezioni da candida che affliggono spesso le persone chimicamente sensibili dopo più dosi di antibiotici. Ai pazienti che notano una chiusura delle vie aeree con difficoltà a prendere aria sufficiente, compressione al petto e brevità di respiro, talvolta, i medici prescrivono dei broncodilatatori. Sfortunatamente, la maggior parte di questi inalatori contiene propellenti petrolchimici che possono aggravare la malattia in pazienti chimicamente sensibili. I medici dovrebbero evitare di prescrivere inalatori con propellenti petrolchimici. Se il tuo medico ritiene che questi siano necessari, dovrebbe documentare che la tua funzione polmonare migliora realmente con l'inalatore e che tu non hai effetti collaterali per il suo uso. Questo viene di solito fatto con una prova di funzione polmonare come la spirometria. Nell'esperienza della dr.ssa Ziem le irregolarità del battito cardiaco e/o i battiti rapidi del cuore sono comuni in pazienti chimicamente sensibili dopo le esposizioni. Benché siano disponibili medicine per questi sintomi, non sembra che queste funzionino altrettanto bene per i pazienti chimicamente sensibili. A meno che i sintomi non siano pericolosi per la vita, quindi, la dr.ssa Ziem raccomanda di controllare invece l'ambiente, che è una misura più sicura e di maggior efficacia preventiva.

Valutazione medica al pronto soccorso. Stiamo ancora imparando quali siano i cambiamenti che si verificano durante le reazioni per poter migliorare la gestione del paziente. Se avete una reazione così significativa da dover andare al pronto soccorso, raccomandiamo di misurare il pH del sangue (bilancio acido/alcalino) il potassio nel siero e i livelli dell'ossigeno venoso. Quando questi sono alti, significa che l'ossigeno non è correttamente utilizzato dai tessuti. Si è scoperto che la terapia dell'ossigeno (6 litri 1/minimo per 2 ore giornalmente da 18 a 36 giorni) modifica questo aumento che può durare mesi.

Medicazioni. Molte medicazioni possono interagire con altri prodotti petrolchimici e/o influire sul modo in cui il corpo è in grado di liberarsi dei prodotti petrolchimici presenti nell'ambiente. È importante che condividiate questa parte del documento con il vostro medico perché è stato scritto pensando a lui. Il fenolo aumenta spesso i sintomi nelle persone chimicamente danneggiate e si trova nei farmaci come certe pastiglie per la gola, lozioni di calamina, alcuni antiacidi e lozioni di fenolo-canfora petrolato. Quando è possibile, il fenolo dovrebbe essere evitato. Le sostanze come la fenacetina, l'acetanilide e il disinfettante fenazopiridina sono metabolizzate similmente alle sostanze petrolchimiche, che le persone danneggiate possono trovare problematiche. Molti farmaci possono interagire con altri prodotti petrolchimici e/o influire sul modo in cui il corpo è in grado di liberarsi dei prodotti petrolchimici dell'ambiente. È importante che tu condivida questa sezione con il tuo medico perché è stata scritta pensando a tale scopo. Il fenolo aumenta spesso i sintomi nelle persone chimicamente sensibili e si trova in medicazioni come certe pastiglie per la gola, lozioni alla calamina [NdT: è un astringente topico] alcuni antiacidi e lozioni con fenolo-canfora petrolato. Quando è possibile, il fenolo dovrebbe essere evitato. Le sostanze come fenacetina, acetanilide e il disinfettante fenazopiridina sono metabolizzate in sostanze simili a quelle petrolchimiche che le persone sensibili possono trovare problematiche. Medicazioni che riducono certi enzimi del fegato (enzimi P450) possono fare in modo che le sostanze inquinanti si accumulino nel corpo. Questi enzimi includono barbiturici, benedryl, amantadine e indomethacin, così come aspirina, cimetidine e propranololo. Medicazioni che causano un aumento nel sistema di enzimi del fegato P450 possono

causare un problema con certe altre sostanze chimiche che sono abbattute più rapidamente in sostanze chimiche "intermedie" tossiche. Queste medicazioni includono fenobarbital, fenytoin, carbamazepine, meprobamate, amobarbital, glutethimide, antipyrine, fenylbutazone, testosterone, rifampin, griseofulvin e altri. Alcune medicazioni riducono il flusso di sangue al fegato, cosa che rende più difficile per il fegato metabolizzare alcune sostanze inquinanti. Queste sono propranololo e cimetina. Medicazioni che aumentano il flusso di sangue al fegato possono causare un problema con certe sostanze chimiche. Queste includono i farmaci adrenergici come epinefrina e anche nicotina e caffeina. I farmaci che sono legati strettamente alle proteine del corpo possono spostare le sostanze chimiche che sono legate a proteine e, così, rendere le sostanze chimiche più disponibili per agire sul corpo. Queste medicazioni includono aspirina, farmaci sulpha e fenilbutazone. Medicazioni che inibiscono l'enzima corporeo colinesterasi rendono l'individuo più suscettibile agli insetticidi che contengono organofosfati o carbonati. Tali medicazioni includono colliri per il glaucoma e farmaci per la miastenia grave. La capacità del corpo di espellere le sostanze inquinanti dipende dal fatto che l'urina non sia troppo alcalina o troppo acida: così, le medicazioni che influiscono sull'acidità dell'urina possono influire sulla capacità del corpo di espellere sostanze inquinanti. Queste medicazioni includono cloruro di ammonio, bicarbonato di sodio, i diuretici tiazide e acetazolamide. Le medicazioni elencate sopra sono esempi di medicazioni che agiscono con vari meccanismi e non sono pensate per essere un elenco completo di tutte le medicazioni che possono influire sulla gestione di tutte le sostanze inquinanti del corpo. Perciò, prima di prendere qualsiasi farmaco, bisogna esaminare questi meccanismi con il proprio medico.

Anestesia. I pazienti danneggiati da sostanze chimiche si possono aggravare molto con l'anestesia. Di solito l'anestesia implica una dose significativa di sostanze chimiche sintetiche per causare la perdita di coscienza. I pazienti possono rimanere debilitati per settimane o per mesi dopo un'anestesia generale. Per molti l'agopuntura può fornire un controllo del dolore adeguato per le procedure chirurgiche. Il seguente è un elenco di agopuntori nell'area di Maryland che potrete contattare. Prendete nota che questo elenco non implica una raccomandazione o appoggio della dr.ssa

Dr.	Cheng	(202)	Ziem: 775-1108
Floyd	Herdrick	(703)	978-4956
David	Godel	(410)	657-2389
Dr.	Trent	(202)	659-0515
Dr. Wu (202) 363-2455 e/o Jo-Ellen Hamden			

16. Il trattamento medico necessario
 Due studi (Lax, MB, Henneberger PK. 1995. *Arch Environ Health* 50 (6): 425-31. e l'università DePaul: Leroy, J., David, T.H., and Jason, L.A. *CFIDS Chronicles*, 9:52-53, 1996) mostrano che ridurre l'esposizione dei pazienti chimicamente intolleranti riduce le reazioni negative. Questo è coerente con il detto di base di tutta la tossicologia: ridurre la dose dell'esposizione riduce l'aggravamento (Casarett e Doull, *Toxicology: The Basic Science of Poisons*, pubblicato da C.D. Klaasseu et al. Mac Millian, New York 1986). Questo avviene perché i pazienti chimicamente compromessi hanno danni alle funzioni cerebrali (secondo una condizione conosciuta come "encefalopatia neurotossica"), anomalie immunitarie e alterazioni del metabolismo porfirinico (G. E. Ziem, *Environmental Health Perspective*). Si sa, inoltre, che l'esposizione a sostanze petrolchimiche inasprisce e aggrava i disturbi encefalopatici e porfirinici. I pazienti chimicamente sensibili hanno di solito anche danni ai meccanismi della metabolizzazione delle sostanze xenobiotiche che comportano uno o più passaggi della Fase II della disintossicazione (G. Ziem, J. McTamney, "Profile of patients with chemical injury and sensitivity", *Environ Health Persp*, 105 (2): 417-436, IL 1997).

Molti pazienti con intolleranze chimiche hanno la sindrome da fatica cronica o CFS (l'85% dei pazienti chimicamente danneggiati della Ziem soddisfa i criteri del Center for Control of Disease per la CFS e la CFS è trattabile correggendo il metabolismo, nutrizionale gastrointestinale e la disintossicazione danneggiata che si verificata in questi pazienti (Rigdon, Cheney). In certi casi i medici delle compagnie assicurative, anche chiamati Medici della Commissione Indipendente di Valutazione (medici pagati dalle compagnie assicurative) hanno riferito ai malati che non avevano bisogno di alcun trattamento medico e/o di nessuna riduzione delle esposizione alle sostanze neurotossiche.

Nella nostra esperienza, quasi sempre questi dottori non sono medici che trattano pazienti chimicamente sensibili o malati con CFS. Di solito non hanno alcuna competenza, né conoscenze di base sulla gestione della CFS, che può essere prodotta da una esposizione tossica. Quindi, poiché questi medici sono privi di questo tipo di competenze cliniche non sono qualificati per esprimere opinioni su trattamento. Il loro procedere come esperti probabilmente costituisce negligenza, poiché è un tentativo di prendere decisioni sul trattamento, quando sono privi delle competenze necessarie, perché, senza dubbio, rimanere in ambienti tossici fa male ai pazienti con l'encefalopatia tossica. Se avete subito delle interferenze riguardo il vostro trattamento medico da un dottore che credete privo della necessaria esperienza clinica per potere prendere decisioni sulle terapie, siate liberi di chiedere alla dr.ssa Ziem di assistervi nell'intentare una causa per ripristinare il vostro diritto alle cure mediche.

- Fra le condizioni che si riscontrano nella maggioranza dei pazienti malati cronici a causa di sostanze chimiche sono curabili: le insufficienze nutrizionali gravi (le sostanze nutritive sono utilizzate nel processo di metabolizzazione delle sostanze xenobiotiche e nella riparazione dei danni causati dalle sostanze chimiche e spesso diventano insufficienti);
- il sistema di disintossicazione danneggiato (i nostri pazienti malati non disintossicano da soli senza il trattamento e la gravidanza richiede di depurare anche le scorie del feto);
- la normale funzione intestinale (per mantenere una nutrizione adeguata);
- la normale funzione endocrina (per evitare un aborto spontaneo, le deformità, ecc.);
- la capacità adeguata di apportare ossigenazione e flusso sanguigno agli organi vitali (la maggior parte dei malati ha mutazioni della forma delle cellule rosse a causa dei cambiamenti della membrana che danneggiano la circolazione e molti, ma non tutti, hanno una ridotta capacità dei tessuti di attingere le riserve d'ossigeno fornito attraverso il flusso sanguigno — entrambi questi deficit potrebbero causare danni al cervello o danni al feto);
- il normale metabolismo dell'energia (disturbato in quasi tutti i pazienti con fatica cronica nei nostri test);
- il normale bilanciamento del PH (influisce sulla chimica del corpo della madre e del feto).

Questi requisiti sono essenziali per tutte le funzioni del corpo. *Tutte queste condizioni possono essere esaminate e trattate per migliorare in modo significativo il funzionamento del corpo*

17. Controllo dell'esposizione a pesticidi nel quartiere

Molte persone chimicamente sensibili si ammalano a causa degli insetticidi petrolchimici utilizzati dai loro vicini. Il Maryland e alcuni altri Stati (CO, CT, LA, MI, NJ, PA e WV) hanno leggi che impongono, se viene fatta richiesta, di avvisarvi anticipatamente prima che un insetticida commerciale venga usato nel vicinato: vedi il modulo di richiesta nel pacchetto per il paziente nei documenti per il Maryland. Contatta il National Coalition Against the Misuse of Pesticides (202-543-5450) per informazioni su gli altri Stati. Alcuni Stati coprono solo le proprietà che delimitano la tua. Questo per molti pazienti è inadeguato. Prova a spiegare quanto sono tossici gli insetticidi ai tuoi vicini focalizzandoli sulla loro salute, sui loro bambini, sui loro animali domestici, ecc. La maggior parte delle persone non sanno che gli insetticidi entrano facilmente nel corpo attraverso la pelle, che rimangono come un residuo tossico per giorni, settimane o più lungo, che possono

causare danni al sistema nervoso e/o a quello immunitario, e che persino gli insetticidi che sono imputati di causare il cancro o difetti di nascita sono ancora commercializzati e venduti come "sicuri". Quando i tuoi vicini si rendono conto di queste cose e vengono a sapere delle alternative non tossiche disponibili, è molto più facile creare un vicinato meno tossico, sicuro per le passeggiate di bambini, di animali domestici e di adulti. Fai sapere loro che i bambini in case in cui si utilizzavano pesticidi per il prato avevano 4 volte più probabilità di sviluppare un sarcoma (cancro del tessuto molle) e i bambini i cui genitori usavano strisce con insetticida avevano una doppia possibilità di sviluppare la leucemia [8].

Alternative agli insetticidi: Bill Currie dell'Institute of Integrated Pest Management (301-753-6930) ha molti anni di esperienza nell'assistenza ai gestori di edifici e alle persone con sensibilità chimica nella creazione di programmi di controllo non tossico degli insetti nocivi per i terreni (prati all'inglese, ecc.) e per gli edifici. Egli può fornire un approccio economicamente fattibile e a bassa tossicità che può ridurre molto il rischio di invalidità e le conseguenti ripercussioni legali. Ha fatto consulenze per HUD e per la dr.ssa Ziem sulle sistemazioni ragionevoli per l'handicap della sensibilità chimica. Altre fonti di informazione sulle alternative agli insetticidi includono il New York Coalition for Alternatives to Pesticides (518-426-8246), l'entomologo Albert Green (202-708-6948), William Forbes, l'esperto di controllo non tossico degli insetti per la Montgomery County (MD) Public Schools (301-840-8122) e i paesaggisti con competenza in mantenimento di terreni non tossici, come il Nature's Tailors (410-655-7821). Puoi anche volere consultare *Common Sense Pest Control di Olkowski*.

18. Se devi trasferirti in un'altra abitazione

Se - dopo aver effettuato tutti i summenzionati controlli ambientali - sei ancora gravemente danneggiato da esposizioni nella tua casa o nel tuo quartiere - dovresti considerare di trasferirti in un ambiente meno contaminato, anche se vuole dire rompere un contratto di affitto o un altro contratto di alloggio (la dr. Ziem può aiutarti se per ragioni mediche). Naturalmente, puoi anche avere bisogno di spostarti per altre ragioni, indipendenti dalla tua malattia. Quale che sia il caso, è suggerito

A. Evitare di comprare una casa qualsiasi, un appartamento, una roulotte o un'altra abitazione fino a quando non l'hai provata per almeno 12 mesi per vedere se le esposizioni stagionali e altre esposizioni (insetticidi, stufe di legno, ecc.) ti infastidiscono. Fai sapere alla dr.ssa Ziem se hai bisogno di documentazione medica per provvedere ad un contratto di affitto di prova di un anno.

B. Evitare aree suburbane in cui siano usati trattamenti chimici per il prato da parte dei vicini o dell'amministrazione locale.

C. Evitare aree ad alto inquinamento vicino ad autostrade, strutture industriali, scarichi di rifiuti, ecc. e aree urbane congestionate.

D. Pensa di trasferirti in un'area alberata, poiché le piante e gli alberi possono aiutare a disintossicare l'aria. Una posizione ideale è molto vicina a un parco o a una foresta nazionale o locale, se non sono usati gli insetticidi. (la dr.ssa Ziem ti può aiutare a far cessare l'uso dell'insetticida tossico su un tipo di terreno pubblico che è una sistemazione ragionevole per te). Se abiti in una tale area, tieni le finestre della camera da [letto](#) aperte di notte quando è possibile. I pazienti della dr.ssa Ziem che vivono in tali aree sono migliorati molto più rapidamente della media.

E. Scegli un'abitazione con riscaldamento ed apparecchiature elettriche o solari. I pazienti della dr.ssa Ziem che utilizzano solo riscaldamento ed apparecchi elettrici migliorano anch'essi più velocemente.

F. Richiedi una dichiarazione scritta che confermi che l'abitazione non è stata mai trattata con clordano (un insetticida tossico che persiste per decenni). Richiedi anche registrazioni scritte su tutti gli altri usi di insetticidi nell'abitazione o nel terreno.

G. Considera un'abitazione che usa acqua pura, purché l'abitazione non sia ubicata vicino a strutture

agricole che utilizzano insetticidi. Sembra che i pazienti che usano acqua pura stiano meglio, benché la maggior parte di loro viva anche in aree meno contaminate. Se l'acqua pura è disponibile, la qualità dell'acqua dovrebbe essere valutata prima da un laboratorio indipendente per controllare possibili contaminazioni chimiche. Mentre, è importantissimo imparare quali sono le fonti d'inquinamento più vicine a voi (il vicino di casa, l'uso degli insetticidi, i caminetti, ecc.), potete anche ottenere informazioni sull'inquinamento della zona. Queste relazioni sono assemblate dal Governo – che ha raccolto i dati e quindi li ha messi in una forma utilizzabile. Potete selezionare il paese o la città e scoprire come si classificano in quello Stato i rischi per la salute, quali sostanze chimiche sono emesse e se sono classificate come agenti tossici, neurotossici, ecc. (e anche da quale compagnie sono prodotte, perché l'importante è conoscere la posizione della fonte). Per ottenere le informazioni contattate:

l'Environmental Defense/Difesa Ambientale, New York, NY. 100100. Ricordate che i pazienti con reddito basso e quelli invalidi possono avere i requisiti per ricevere l'assistenza (finanziaria e per il resto) **nell'individuare un alloggio a bassa tossicità attraverso la Commissione Locale o Statale perl'Edilizia.** Se questo servizio è disponibile, assicuratevi di chiedere al funzionario di chiamare la Dr.ssa Ziem per discutere le sistemazioni specifiche necessarie per consentire un ambiente meno tossico per il vostro caso individuale. Il paziente danneggiato da sostanze chimiche ha dei prestiti specifici predisposti per l'alloggio – per maggiori informazioni chiamare il 517-689-6369.

19. Consulenza psicologica
Talvolta gli adattamenti necessari nella casa, sul lavoro e nel sociale alle persone chimicamente sensibili possono oltrepassare la loro capacità psicologica (e quella delle loro famiglie) di affrontarli. La stanchezza e i cambiamenti nel sistema nervoso possono anche danneggiare in alcune persone la funzione sessuale e altri problemi possono mettere a dura prova un matrimonio o i rapporti di famiglia. Se hai problemi insoluti all'interno della tua famiglia, connessi alla MCS, parlane con la dr.ssa Ziem, che è disposta ad aiutarti o chiedi a un gruppo di sostegno di proporti un consulente.

20. Gravidanza e malattia indotta da sostanze tossiche
Nella nostra esperienza è meno probabile che donne con una malattia cronica dovuta ad una esposizione tossica rimangano incinta, forse a causa del disturbo endocrino che influisce sugli ormoni femminili che si riscontrano in una gravidanza. Tuttavia, è possibile che si verifichi una gravidanza. Consigliamo le precauzioni necessarie ad evitare una gravidanza fino a quando non siete stati esaminati e trattati adeguatamente per le condizioni che, nella nostra esperienza, influiscono sulla grande maggioranza dei pazienti chimicamente malati. Queste condizioni includono: le insufficienze nutrizionali estese (le sostanze nutritive sono utilizzate nel metabolismo delle sostanze xenobiotiche e nella riparazione dei danni organici e spesso diventano insufficienti); il sistema di disintossicazione danneggiato (i nostri pazienti malati non disintossicano da soli senza il trattamento e la gravidanza richiede di depurare anche le scorie del feto); la normale funzione intestinale (per mantenere una nutrizione adeguata); la normale funzione endocrina (per evitare un aborto spontaneo, le deformità, ecc.); la capacità adeguata dell'apporto di ossigenazione e del flusso sanguigno agli organi vitali (la vasta maggioranza ha mutazioni della forma delle cellule rosse a causa dei cambiamenti della membrana che danneggiano la circolazione, e molti, ma non tutti, hanno ridotta capacità dei tessuti del corpo di attingere le riserve d'ossigeno fornito attraverso il flusso sanguigno — entrambi potrebbero causare danni al cervello o altri danni al feto); il normale metabolismo dell'energia (disturbato in quasi tutti i pazienti con fatica cronica nei nostri test); il normale bilanciamento del PH (influisce sulla chimica del corpo della madre e del feto). Questi requisiti sono essenziali per tutte le funzioni del corpo. *Tutte queste condizioni possono essere esaminate e trattate per migliorare in modo significativo il funzionamento del corpo.*

21. Sesso e malattia indotta da sostanze tossiche

Le persone, che sono stanche e sofferenti, hanno spesso problemi con la funzione sessuale. Tuttavia, una vita sessuale sana aiuta il sistema immunitario. Pensiamo che si possa vivere meglio il sesso seguendo questi suggerimenti. Se la stanchezza o il dolore sono un problema, il partner dovrebbe assumere posizioni che richiedono la maggior parte dell'energia e permettere al malato di essere il partner meno attivo. Quest'ultimo può lo stesso dare piacere toccando e baciando le zone che eccitano il partner. Le donne possono anche contrarre i muscoli dell'area vaginale coinvolti nell'orgasmo. Questo può essere ottenuto provando a interrompere il flusso dell'urina almeno una volta quando si svuota la vescica, cosa che aiuta a formare questi muscoli (più interruzioni li costruiscono più rapidamente, ma possono essere faticose all'inizio). Si può provare a fare sesso nei momenti del giorno in cui si è meno stanchi. Se le infezioni micotiche sono un problema, si consulti la sezione 15 (<http://www.mcsrr.org/resources/articles/S3.html#medical>) di questo documento. Le donne possono contribuire a evitare le infezioni che si sviluppano nella vescica vuotando sempre la vescica subito dopo il sesso, chiedendo al partner di lavarsi accuratamente le mani prima del sesso e di evitare di toccare l'area vaginale con una mano che ha avuto contatto con l'area anale. Come lubrificanti le sostanze sintetiche possono essere un problema, ma si può usare il burro o oli vegetali ottenuti da alimenti a cui non si è sensibili. L'incenso e i profumi non possono essere utilizzati per preparare l'atmosfera, ma la buona musica, i video o altri approcci possono funzionare. Lenzuola e coperte tutte naturali (in cotone organico, ecc.) possono ridurre la tosse e altri sintomi "meno romantici". Migliorando lentamente attraverso i controlli ambientali e l'aria fresca si diventa più forti. Camminare regolarmente all'aperto darà un aiuto ulteriore. Si può guardare il film *Coming Home*, che mostra una bella scena d'amore tra un veterano di guerra che è paraplegico e una bella donna. Il film ritrae in modo raffinato del sesso felice anche in una situazione difficile, incoraggiando ad essere creativi, pazienti e ostinati.

22. L'uso dell'ossigeno durante le reazioni

Alcuni pazienti con sensibilità chimica che stanno avendo una reazione a un'esposizione sentono ridursi i sintomi con l'ossigeno. Questo può accadere perché il flusso di sangue al cervello può essere ridotto, durante queste reazioni (dati preliminari dalle scansioni cerebrali SPECT su persone con MCS dopo esposizioni di provocazione). L'ossigeno, non dovrebbe essere impiegato ad un flusso superiore a 2 litri al minuto (le persone con malattie polmonari potrebbero cessare di respirare a flussi più alti e un flusso maggiore non è di solito necessario). La maschera e la tubatura di plastica aggravano spesso i sintomi: di solito una maschera di ceramica funziona bene così come i tubi Tygon. La tubatura deve essere immersa e quindi ripetutamente lavata nell'acqua contenente bicarbonato di sodio, dentro e fuori (1-2 Tbs. per quarto di gallone). La maschera e la tubatura sono disponibili presso l'Environmental Health Center (214-368-4132 – www.aehf.com). Serve una prescrizione medica per l'ossigeno, la maschera e la tubatura speciali. Segui con attenzione TUTTE le precauzioni con l'ossigeno: MAI usarlo o riporlo in una stanza con una fiamma libera (accendisigari, stufa da cucina, riscaldatore esterno, ecc.).

23.

Nutrizione

Le proteine sono necessarie a metabolizzare correttamente le sostanze chimiche nel corpo. Certe componenti delle proteine gli aminoacidi, come la glicina, la glutamina, la taurina e la cistina, sono impiegate nella metabolizzazione delle sostanze chimiche. Le insufficienze di aminoacidi possono interferire con questo processo. Le insufficienze possono verificarsi in relazione ad esposizioni ad alcune sostanze chimiche [9] e possono essere aggravate da problemi di malassorbimento (comuni in MCS) e dalle diete vegetariane (i vegetariani potrebbero riconsiderare la necessità di proteine animali e del pesce, specialmente se è presente della stanchezza). Anche la carenza di minerali, vitamine e di nutrienti - soprattutto calcio, rame, ferro, magnesio, zinco e vitamine C, E e del complesso B, flavina e gluatone - riduce la capacità del

corpo di metabolizzare le sostanze chimiche xenobiotiche poiché queste nutrienti vengono esauriti nel trattamento dei prodotti petrolchimici [9] nel corpo. Si consiglia di fare la valutazione delle insufficienze nutrizionali nei pazienti MCS affetti da fatica cronica persistente o da malassorbimento (frequente diarrea, cibo non digerito nelle feci). Gli altri profili di MCS con il maggior rischio di insufficienze nutrizionali sono: le persone con recente esposizione acuta a prodotti petrolchimici, quelli con una dieta disequilibrata, quelli con carenze di proteine animali (o del pesce) e quelli con una lunga storia di consumo frequente di cibo elaborato o "cibo spazzatura". Le proteine animali come manzo, pollo, maiale, montone, ecc. possono accumulare antibiotici, ormoni sintetici e insetticidi nel grasso (spesso attaccato troppo alla carne per poterlo rimuovere efficacemente), così bisogna cercare di comprare cibo coltivato biologicamente e carne di animali da pascolo biologico quando possibile.

24.

Questioni

legali

Se si è affetti da Sindrome da Fatica Cronica (CFS), si trovano difficoltà con un funzionario dell'assicurazione per l'invalidità e se l'assicuratore rifiutasse di accettare questa come una disabilità organica (non psicologica) e si volessi intentare una causa legale su questo argomento senza spese, si possono inviare i seguenti dati a SPIN: nome, indirizzo postale, indirizzo di posta elettronica, numero di telefono, nome della compagnia di assicurazioni, una descrizione breve del problema e, se presente una copia della lettera di rigetto o di cancellazione dalla compagnia di assicurazioni.

Invia tutte queste informazioni a:
 SPIN (Stop Predatory Insurers Now), c/o Nancy Schilling
 CFIDS HEALTH WATCH Newsletter
 1167 Coast Village Rd., #1-280
 Santa Barbara, CA 93108
 Tel.: 800-366-6056

Un gruppo di autoaiuto per persone con un danno causato da sostanze chimiche è il NOLA-EI (National Organization of Legal Advocates for the Environmentally Injured), che segue i casi di discriminazione da parte delle assicurazioni e i casi di disabilità (specialmente casi UNUM) cercando di organizzare un'azione legale di categoria. Per ulteriori informazioni su discriminazioni per NOLA-EI e MCS, contatta:

Brenda Harrison
 PO BOX 29507, Atlanta, GA 30329
 Telefono: 404-264-4445, fax: 404-325-2569

C'è un precedente legale di un paziente che aveva subito un danno causato dal proprio lavoro e aveva un'ipersensibilità dovuta ad esposizione tossica ed è stato risarcito attraverso l'indennizzo dei lavoratori per i trattamenti medici compresa la valutazione del suo stato nutrizionale, il trattamento delle sue carenze nutrizionali, la sauna e altre misure necessarie a favorire il processo di disintossicazione del corpo, oltre alle misure di controllo ambientale per ridurre le esposizioni (Hanlon vs Arizona Chemical Corp. Et al., State of Florida, claim # 261-62-3325, decision 12-2-86). Un altro precedente legale conferma che un paziente con danni causati da sostanze chimiche avrebbe diritto alla copertura medica, nel caso questa consista di procedure di disintossicazione, valutazione nutrizionali, terapie e controlli ambientali, anche se fosse necessario ricevere questi trattamenti in una istituzione localizzata fuori dallo Stato in cui si è proceduto alla causa legale. (Perry vs. NV Inc. et al., State of Hawaii case #49200727, division date 2-14-92).

25.

Sistemazioni

adeguate

di

alloggio

La dr.ssa Ziem si è consultata con uno specialista per i diritti civili del Governo degli Stati Uniti a proposito della Legge per la Tutela nell'Edilizia (42USC3600-23620), che si applica a tutti gli alloggi, pubblici e privati. Quando fate le richieste per un alloggio equo sotto questa legge, il padrone di casa e il loro rappresentanti non hanno il diritto legale di conoscere la vostra diagnosi d'invalidità, e neanche di chiedere le vostre cartelle cliniche, né di domandarvi di essere esaminati

da un altro medico (24CFR part 100). Se vivete in un alloggio dell'assistenza federale, per esempio dell'edilizia abitativa sezione 8 o 811, al padrone di casa è proibito richiedervi una qualsiasi somma di denaro per i costi dovuti ad una sistemazione adeguata (sezione 504 della Legge di Riabilitazione 29USC794). In una edilizia abitativa privata l'orientamento e principi legali generali prevedono che il proprietario debba pagare le sistemazioni adeguate anche quando c'è un costo supplementare. Il paziente o il suo medico non hanno alcuna responsabilità di spiegare perché le sistemazioni siano necessarie, né di giustificare perché altre non funzionerebbero. Alcuni provvedimenti consentono di richiedere dei cambiamenti nella condotta degli inquilini, ma queste richieste dovrebbero essere indirizzate attraverso il proprietario/amministratore della casa/edificio. Agli inquilini può essere domandato di fare delle sistemazioni ragionevoli, se non c'è implicato alcun costo reale e se solo l'inconveniente coinvolto è secondario. Questo può includere comportamenti come: l'avviso anticipato per le ristrutturazioni edilizie, per l'applicazione di insetticidi, per il barbecue, ecc. Può anche includere la richiesta di non consentire alle loro automobili di sostare vicino al vostro appartamento. Siccome il paziente, secondo la legge è l'unico individuo che ha i requisiti per richiedere una sistemazione adeguata in base alla Legge per la Tutela dell'Edilizia, la dr.ssa Ziem consiglia di spedire una lettera con una ricevuta di ritorno solo al padrone di casa/amministratore dell'edificio con il seguente appiccio:

1. Mi qualifico come un individuo con un'invalidità definita tale dalle Leggi del Diritto Civile.
2. Chiedo una sistemazione adeguata alla mia condizione relativa ad un problema di proprietà/procedura/pratica, ecc. (ad esempio insetticida, ristrutturazione, ecc.).
3. A causa della mia invalidità, la vostra proprietà attuale produce effetti nocivi sulla mia salute.
4. A causa della mia invalidità, richiedo i seguenti aggiustamenti: (elencate le sistemazioni che pensate essere ragionevoli). Spesso è meglio consultarsi con un medico bene informato o con un'altra persona informata, per essere certi che i vostri aggiustamenti siano il più specifici e precisi possibile (ad esempio se avete richiesto marche adatte, procedure corrette, ecc.). Per favore rispondetemi per iscritto entro ----- giorni (in una situazione urgente, potete chiedere solo alcuni giorni, come nel caso in cui il padrone di casa stia progettando di lì a qualche giorno, di applicare con un nebulizzatore gli insetticidi/erbicidi).

Per altre sistemazioni può essere meglio lasciare almeno una settimana, meglio due o tre in modo che abbiano il tempo di prendere gli accordi necessari e rispondervi per iscritto. Siamo stati informati da uno specialista in diritti civili che, se non rispondono, avete ragione di credere che abbiano negato la vostra richiesta. Inoltre, è illegale che neghino la vostra domanda a meno che non causi un costo eccessivo finanziario e amministrativo. Questo è stato interpretato spesso, come qualcosa che potrebbe causare un cambiamento importante alla loro vita. Ad esempio, rimuovere tutta l'erba e sostituirla con il calcestruzzo sarebbe un cambiamento fondamentale al loro programma. Sostituendo un infestante tossico con uno non tossico o altri prodotti non costituisce un cambiamento importante alle loro abitudini. Dovreste firmare quindi la precedente dichiarazione con i cinque punti descritti. Il vostro medico può sostenere quindi la vostra richiesta aggiungendo la seguente dichiarazione: La sistemazione (i) ragionevole sopra richiesta/e dal mio paziente, (il nome del paziente), è /sono direttamente coerente/i con le sue necessità relative alla sua all'invalidità e posso fornire qualsiasi ulteriore informazione, in quanto gli aggiustamenti sono necessari dal punto di vista sanitario, ecc. Se l'invalidità del paziente interferisce significativamente con le attività principali della vita in comune, questo dovrebbe essere rilevato. Il vostro medico dovrebbe quindi firmare questa dichiarazione.

26. Lavaggio a secco
L'abbigliamento pulito a secco viene passato in una macchina con percloroetilene liquido o con altri solventi. I residui possono aderire a tali tessuti per settimane o anche più, in quantità che possono aggravare i sintomi nelle persone con danno da sostanze chimiche. Un addetto alle pulizie a secco a

Silver Spring, Maryland ha sviluppato una procedura speciale per provare a evitare residui chimici sull'abbigliamento: Ed Boorstein, proprietario-operatore di Prestige Exceptional Fabricare (301-588-0333). Mentre non possiamo confermare o garantire la vostra risposta al suo procedimento, pensate di contattarlo per indumenti che devono essere "puliti a secco", discutete il vostro grado di sensibilità e i suoi procedimenti di pulizia e decidete per voi stessi. Sembra che il metodo di lavaggio con acqua abbia meno esposizioni. Se il vostro indumento ha bisogno di applicazioni in zone specifiche con un prodotto che utilizza sostanze petrolchimiche, eseguire una lavaggio con acqua dopo questo procedimento ridurrà i residui.

27. Otturazioni di mercurio

Per più di un secolo, i dentisti hanno utilizzato spesso il mercurio per riempire le cavità dentali e le cure canalari delle radici. Questi sono spesso chiamate "otturazioni di argento". Si è saputo che il mercurio è neurotossico fin da prima che Lowis Carroll scrivesse del cappellaio matto in "Alice nel paese delle meraviglie" (il mercurio veniva utilizzato nel preparare e plasmare i cappelli a quei tempi).

Il mercurio evapora a bassi livelli e la volatilizzazione può avvenire ingerendo bevande calde, digrignando i denti/bruxismo, (per esempio durante il sonno), masticando (il cibo o la gomma da masticare), e con bevande acide. Alcuni studi indicano che i livelli nel corpo di mercurio sono più alti nella persone con otturazioni di mercurio e maggiori con più otturazioni. Tuttavia, **la stessarimozione del mercurio dai denti può causare un'esposizione eccessiva al mercurio.** Questo può accadere perché il trapano ad alta velocità causa un riscaldamento del mercurio e ne facilita l'evaporazione e perché se l'amalgama viene tagliata i minuscoli pezzi possono essere inghiottiti durante il procedimento. Questo può spiegare parzialmente perché, in uno studio condotto dall'Università DePaul, solo il 28% dei 305 pazienti chimicamente intolleranti sono migliorati con la rimozione delle amalgame di mercurio. E' anche critica la scelta, prima della rimozione dell'otturazione, del materiale di sostituzione da utilizzare al posto del mercurio: un test speciale può essere necessario per assicurare che il nuovo materiale sia non solo meno tossico, ma sia sopportato bene dal paziente e non produrrà una reazione immunitaria. Se decidete di farvi fare un lavoro dentale che implichi la perforazione di denti che contengono mercurio, considerate le seguenti precauzioni:

1. Assicuratevi di aver identificato un materiale sostitutivo tollerato, prima di rimuovere le otturazioni.
2. Scegliete un dentista che abbia familiarità con le precauzioni nella rimozione dell'amalgama e che sia disposto a seguirle.
3. Una diga in gomma aiuterà a prevenire di inghiottire le particelle di amalgama di mercurio.
4. Un assistente che tiene un dispositivo di aspirazione vicino al dente, durante tutta la perforazione e il restante lavoro di rimozione, riduce la quantità di vapore di mercurio inalato.
5. Rimuovere l'otturazione disincastandola per evitare di polverizzarla (le particelle minuscole evaporano e/o sono inghiottite più facilmente).
6. Abbondante acqua correttamente indirizzata a ridurre il calore del trapano e a veicolare le particelle di mercurio fuori dalla bocca, non verso la gola dove possono essere inghiottite.
7. Utilizzare una velocità lenta, non alta, nel trapanare per ridurre l'evaporazione di mercurio.
8. Un rifornimento di ossigeno separato che entra nel vostro naso per ridurre le inalazioni di mercurio durante la rimozione di amalgama.
9. Alcuni dentisti raccomandano al paziente di prendere la clorella (N.d.T: cellula eucariotide di alga) cominciando due settimane prima e per due settimane dopo la procedura. Alcuni anche raccomandano di risciacquare la bocca con la clorella immediatamente prima e dopo la seduta. Gli sciacqui dovrebbero essere sputati. Alcuni dentisti spennellano anche la clorella sulle gengive e sulla bocca. La clorella è utilizzata perché si crede che possa aiutare a legare il mercurio.
10. Alcuni dentisti ritengono che avere vari tipi di metallo in bocca (per esempio amalgame di

mercurio e otturazioni, apparecchio per i denti, perni, ecc.) possa creare una piccola corrente elettrica la quale può stressare il corpo nel tempo. 11. C'è qualche prova che i canali delle radici possono contenere spesso infezioni di basso grado e che ciò possa essere dannoso alla salute.

28. Esami medici indipendenti

Se vi viene chiesto di procurarvi una valutazione medica indipendente di un medico dell'assicurazione o del datore di lavoro e siete preoccupati di trascorrere del tempo in un ambulatorio medico potenzialmente tossico, che potrebbe aggravare la vostra malattia, contattate l'ufficio della dr.ssa Ziem per l'assistenza. La sistemazione adeguata per ridurre le esposizioni durante queste valutazioni è importante. Se il medico indipendente è effettivamente un esperto, che si occupa del trattamento medico dei pazienti con danni causati da sostanze tossiche (dovrebbe già avere misure per un'accoglienza non tossica). Se il medico indipendente non è un medico che tratta i pazienti con danni causati da sostanze tossiche, questo suggerisce fortemente una mancanza di competenza clinica (una persona non cercherebbe un'opinione esperta sul diabete da un medico che non aveva mai trattato un diabetico) e voi non dovrete essere obbligati a rischiare la vostra salute con tali valutazioni. La dr.ssa Ziem può assistervi con le richieste per le sistemazioni appropriate e adeguate a cui avete diritto secondo le Leggi dei Diritti Civili Federali, se la vostra condizione interferisce significativamente con le attività principali della vita (il lavoro, lavoro domestico, il lavoro abituale, ecc.). **Mai accettare qualsiasi test di provocazione senza prima discuterne** con la dr.ssa Ziem, perché alcuni tipi di esami possono causare un lungo aggravamento della malattia e altri utilizzano protocolli insensati che non sono stati verificati e possono creare un danno senza nemmeno produrre risultati validi.

29. Consulenza legale

Alcuni pazienti sono danneggiati dalle sostanze chimiche in conseguenza di esposizioni sul posto di lavoro, alcuni attraverso prodotti o servizi pericolosi o commercializzati impropriamente. Alcuni sviluppano un'invalidità totale prolungata che impedisce loro un impiego retribuito e altri si vedono negato un alloggio adeguato meno tossico, un posto di lavoro o aule meno tossiche. Tutti costoro hanno, negli Stati Uniti, il diritto legale a: indennità lavorativa; indennizzo, secondo sentenze precedenti, riguardo la responsabilità dei produttori; assistenza sociale e/o altro reddito di invalidità; sistemazione adeguata secondo l'American with Disabilities Act. Inoltre, i pazienti possono ritenere che il ricorso legale sia necessario per assicurare i controlli ambientali volti a ridurre le esposizioni e quindi gli effetti patologici. Tuttavia, le questioni legali sono molto complesse in caso di danno cronico causato da sostanze chimiche. L'avvocato che scegliete deve avere esperienza sia nel seguire casi di danno causato da sostanze chimiche o sensibilità chimica sia nell'azione legale specifica della situazione. Emergono, inoltre, sempre nuove conoscenze scientifiche e gli avvocati devono aggiornare la loro competenza tecnica almeno su base annua. La dr.ssa Ziem consiglia vivamente che il tuo avvocato contatti la MCS Referral and Resources (410-362-6400), preferibilmente prima di presentare il reclamo, per ottenere ed esaminare tutte le informazioni mediche e medico-legali raccomandate e per familiarizzare con le sentenze precedenti che possono essere estese ad altri casi nel riconoscimento di questi disturbi. Casi che avevano una ragione intrinseca hanno perso a causa dell'inadeguata preparazione o esperienza dell'avvocato del paziente. La dr.ssa Ziem dovrebbe discutere delle questioni mediche con il vostro avvocato per assicurare che siano comprese e tutte chiarite.

30. Viaggi

Cambiare macchina. Se avete la necessità di sostituire la vostra macchina, sarebbe meglio comprare un'auto usata che ha avuto il tempo di "esalare" le sostanze chimiche dai tappeti, dalle plastiche, dai tessuti trattati, dal rivestimento del "pavimento", ecc.. Cercate di comprare l'auto di un non fumatore o di qualcuno con allergie che doveva evitare deodoranti ambientali e altre sostanze

chimiche. Un'auto che è stata usata per il noleggio, riservata a non fumatori, potrebbe essere un buon acquisto. Chiedete se siano stati mai spruzzati insetticidi nella macchina. Alcuni odori chimici possono essere rimossi dalle tappezzerie utilizzando una soluzione AFM Carpet Shampoo e Mystical Cleaner da aggiungere all'acqua della macchina per lavaggio dei tappeti. Un generatore di ozono può essere utilizzato nella macchina per alcune ore (più a lungo può danneggiare l'interno). La macchina dovrebbe poi essere arieggiata per alcune settimane dopo l'ozono e prima dell'uso, possibilmente con le finestre aperte. Non occupate mai alcuno spazio trattato con ozono prima che sia stato perfettamente ventilato. Il rivenditore di automobili vi può consentire di lasciare per alcune settimane la macchina nella rivendita con i finestrini aperti dopo il trattamento all'ozono. Le auto nuove sono probabilmente un pericolo maggiore. Molte pelli sono trattate con formaldeide, che dà quell' "odore di pelle nuova". I tessuti sono spalmati con trattamenti antimacchia (l'odore di macchina nuova). Trattamenti per il rivestimento del "pavimento" possono aggravare i sintomi per alcune settimane o per mesi. Per ridurre le esposizioni si possono fare lavaggi all'ozono e il lavaggio della tappezzeria, come abbiamo esposto in precedenza. Utilizzare un dispositivo di filtraggio per auto è ancora più importante con una macchina nuova o usata. Considerate il modello Allermed se non ne possedete già uno.

Viaggio in treno: se hai bisogno di prendere un treno (Amtrak, ecc.) e non sei in grado di convincerli a fornirti un posto a sedere meno tossico per te (una carrozza non fumatori senza vaporizzazioni di insetticida negli ultimi 1-2 mesi e nessun odore mascherante, disinfettante o deodorante petrolchimico nei servizi igienici), per favore contatta l'ufficio della dr.ssa Ziem per l'assistenza.

31. **Risorse** **spirituali**

Alcuni pazienti non sono in grado di frequentare la chiesa a causa dei prodotti profumati o per mancanza di altre sistemazioni. Quello che segue è un elenco parziale di risorse spirituali rivolte a pazienti danneggiati da sostanze chimiche (si gradiscono i vostri suggerimenti/commenti):

The HCI; Canyon (210)	Jeremiah Project, 222 Lake, 935-4618	Rev. Linda Reinhardt, Soft TX	Pastor Wind 78133
Hand RN, Hot (605)-673-5565	of Hope Counseling RRI Springs,	Ministry, Chaplain Jim and Jan Forbes Box SD.	e-mail: Jeremiah@texanet.net 135-B 57747
Gathering 8 Canandiagua, NY. 14424	Hearts Ministry, Camelot	Rev. Gulie CT.	Molekenthin W.

32. **Ottenere** **ulteriori** **informazioni**

Se hai domande sul tuo ambiente, che sorgono tra un appuntamento e l'altro con la dr.ssa Ziem, puoi rivolgerti a gruppi di persone chimicamente sensibili in molti Stati che condividono informazioni e sostegno. Nel Maryland contatta Carol Beauregard, il coordinatore hotline del Chemical Sensitivity Disorders Association (PO Box 24061, Arbutus MD 21227, 410-792-4875). Come molti gruppi di sostegno, CSDA pubblica la propria newsletter, *The Chemical Sensitivity Connection*, che costa solo \$10 l'anno. Per conoscere altri gruppi di sostegno in altri Stati, contatta una qualunque delle organizzazioni nazionali sotto elencate. Ci sono anche le organizzazioni nazionali e i numeri da contattare per informazioni su particolari sostanze chimiche e insetticidi. Per ulteriori informazioni sulla riduzione delle esposizioni e sul reperimento di prodotti alternativi meno tossici, contatta Carolyn Gorman, l'educatrice sanitaria che ha consigliato migliaia di persone chimicamente sensibili ed è autrice di *Less Toxic Living*, al 214-368-4132. Per informazioni sulla

MCS nei bambini e per argomenti connessi alla scuola, contatta Marian Armingher a 410-247-3953. Per ottenere informazioni custodite dal Governo, (sul posto di lavoro o risultati di altre ispezioni, e su informazioni chimiche segrete non commerciali, ecc.) considerate l'opuscolo: *A Step Bay to Using The Freedom of Information Act*, articolo #4002, acquistabile per \$3.00 dall'American Civil Liberties Union (212-549-2500 o www.aclu.org).

Organizzazioni e pubblicazioni nazionali su MCS:

- Chemical Injury Information Network, P.O. Box 301, White Sulfur Springs, MT 59645; 406-547-2255 - Pubblica "Our Toxic Times" Iscrizione gratuita (è richiesto un contributo libero).
- Environmental Access Research Network, Route 1, Box 16G, Epping ND 58843; 701-859-6367 - Pubblica "Environmental Access Profiles" in Our Toxic Times (vedi sopra) e gestisce una vasta biblioteca su MCS di più di 10,000 riferimenti medici.
- Environmental Health Network, P.O. Box 1155, Larkspur, CA 94977; 415-331-9804 - Pubblica "The New Reactor" Iscrizione: da \$10 a \$35.
- Human Ecology Action League (HEAL), P.O. Box 49126, Atlanta GA 30359; 404-248-1898 Pubblica "The Human Ecologist" Iscrizione: \$15 l'anno (organizzazione nazionale con sedi locali).
- MCS Referral & Resources, 508 Westgate Rd, Baltimore, MD 21229; 410 362-6401, <http://www.mcsrr.org/> - Pubblica "Recognition of MCS" che documenta le dichiarazioni e la politica su MCS delle autorità del governo federale, statale e locale, così come le decisioni della corte e le dichiarazioni delle organizzazioni indipendenti. Offre protocolli per diagnosi e trattamenti dell'avvelenamento cronico da monossido di carbonio, una causa comune di MCS.
- National Center for Environmental Health Strategies, 1100 Rural Ave, Voorhees, NJ 08043; 609-429-5358 - Pubblica "The Delicate Balance" Iscrizione: \$15 l'anno.

Informazioni su sostanze chimiche, insetticidi e sicurezza dei prodotti:

- EPA Sponsored National Pesticides Telecommunications Network, 800-858-7378 (806-743-3091 in TX)
- Environmental Research Foundation (pubblica "Rachel Carson's Hazardous Waste News"), 410-263-1584
- National Coalition Against the Misuse of Pesticides, 202-543-5450
- Toxic Substances Control Act Hotline (U.S. EPA), 202-554-1404
- Consumer Product Safety Commission, 800-638-2772

33.

Bibliografia

1. American Council of Government Industrial Hygienists. 1993-94. Threshold Limit Values for Chemical Substances, p 2.
2. Ziem, G. and B. Castleman. 1989. "Threshold Limit Values: Historical perspectives and current practice," Journal of Occupational Medicine 31:910-918.
3. Ziem, G. and B. Castleman. 1988. "Corporate influence on the Threshold Limit Values," American Journal of Industrial Medicine 13:531-559.
4. Roach, S.A. And Rappaport, S.M. 1990. "But they are not thresholds: a critical analysis of the documentation of threshold limit values," American Journal of Industrial Medicine 17:727-753.
5. Castleman, B., and G. Ziem. 1989. Guest editorial: "Toxic pollutants, science and corporate influence," Archives of Environmental Health 44: p 68.
6. Havey, B., and B. McCreary. Toxic Times Newsletter.
7. Interior Landscape Plants for Indoor Air Pollution Abatement, Sept. 1989, p. 18.
8. Leiss, J. 1995 "Home Pesticide Use and Childhood Cancer": American Journal of Public Health 85: 249-252.
9. Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, Chapter 4 (Dicember 1998 edition)

MB Lax, Pk Henneberger, "patients with Multiple Chemical Sensitivities in an Occupational Health Clinic: Presentation and Followup", Arch. Env. Health 50:425-431, 1995.
Treatment efficacy, a survey of 305 MCS patients," The CFIDS Chronicle, Winter 1996, pp. 52-53.
T.H. Davis, L.A. Jason, and M. A. Banghart, "The Effect of housing on Individuals With Multiple Chemical Sensitivities", Arch. Env. Health 50:425-431, 1995.
C.S.Miller, " Multiple Chemical Sensitivity Syndrome", J Occ. Med. 37:1323, 1995.

34. Ridurre le reazioni delle esposizioni:
Per ridurre la gravità delle reazioni alle esposizioni:

1. Aumentate significativamente l'apporto di vitamina C aggiungendola in acqua. Prendetene quotidianamente 3-6 gm a seconda della gravità della reazione fino a quando non ritenete che sia completamente scomparsa. Per assicurarvi che la vostra quantità è adeguata, utilizzate le strisce di Perque C per testare i vostri livelli di Vitamina C. Le strisce di Perquet C possono essere acquistate presso la Farmacia Nedds (800-634-1380). Se siete sprovvisti delle strisce Perque C, nel primo giorno potete prendere mezzo cucchiaino di vitamina ogni ora fino a quando avrete le feci liquide, che indicano che il vostro corpo ha i livelli saturi. Quindi seguite il dosaggio giornaliero di 3-6 gm come sopra.

2. Utilizzate un antiossidante a largo spettro: Twinlab Maxilife Phytonutrient Protector da 6 a 8 capsule giornaliere, che è eccellente. Inoltre la vitamina E da 800 a 1200 IU è consigliata durante le reazioni moderate (800) e nelle risposte gravi (1200) per aiutare a proteggere il cervello, la linfa e le altre aree di corpo contenenti grasso. E' anche molto utile la vitamina A (metagenis) *miscellized* (N.d.T: un processo meccanico brevettato per creare microscopiche particelle di lipidi solubili in acqua) 2 gocce al giorno.

3. Usate Alka-Seltzer Gold o una soluzione di tre misture di sali (bicarbonato di calcio, potassio e sodio) nell'acqua per ridurre l'acidità nel corpo durante le reazioni. Si possono usare anche due parti di bicarbonato di sodio e una di bicarbonato di potassio. Strisce per il pH possono essere ordinate in farmacia per esaminare l'urina prima di ogni dose e determinare quando e quanti utilizzarne.

4. Se avete danni alla capacità di concentrazione, ad altre funzioni del cervello o del cuore, utilizzate l'ossigeno a 3-4 litri al minuto con una maschera di ceramica e con la tubatura Tygon 2075 fino a quando la vostra attività del cervello o del cuore non è migliorata.

5. Se prevenite un'esposizione (un evento familiare, un viaggio, altro), seguite il punto 1 e 2 con alcuni giorni d'anticipo alle dosi inferiori consigliate per eventuali problemi di breve termine o meno intensi, mentre servono dosi medie per le esposizioni più lunghe o più intense. Controllare il vostro pH in anticipo e correggetelo utilizzando un opuscolo dietetico (o il sopra menzionato punto #3).

6. Il più importante agente di disintossicazione del corpo è il glutatione, che può essere esaurito dalle tossine. Esso non viene assorbito bene per via orale. I livelli nel corpo possono essere potenziati utilizzando nebulizzazioni giornaliere di glutatione, che gradualmente riduce le reazioni. Una nebulizzazione nasale di glutatione aiuta più rapidamente durante le esposizioni e può essere anche utilizzata mezz'ora prima o, anche meno, di un'esposizione. Key Pharmacy (800-878-1322)

7. Ricordatevi che queste precauzioni non proteggeranno adeguatamente i vostri occhi, la vostra pelle o il vostro sistema respiratorio da sostanze irritanti. Se avete bruciore della pelle o degli occhi, probabilmente l'esposizione è sufficiente a causare danni al seno sinusale, ai polmoni o ad altri organi della respirazione, lasciate l'area, se possibile. I regolamenti dell'OSHA vi permettono di abbandonare un'area di lavoro che vi danneggia, notificatelo a qualcuno se potete, senza aggravarvi. *Per proteggere il vostro sistema respiratorio*, utilizzate una maschera di tessuto Den Braber (guardarsi da maschere simili che non hanno un adattamento adeguato ad una buona protezione). Chiamare il 817-469-9626 o inviare per posta elettronica una email a skdbrn@ticnet.com o per fax a 817-860-9299. La seta rende più facile far passare il respiro rispetto al cotone, dura più a lungo ed è meno probabile che le cinghie prendano i capelli. Ordinate a parte dei filtri extra ai carboni attivi, che durano in media 6-10 ore. Aprite il filtro, inseritelo nella

maschera, guardando la forma, cosicché entri correttamente. Quindi esercitatevi a mettere la maschera velocemente prima di averne bisogno, così, quando vi servirà, potrete farlo entro pochi secondi. State di fronte alla maschera in maniera che la banda di metallo che va sul naso vi stia di davanti con l'apertura all'interno. Prima mettere la cinghia inferiore sopra la vostra testa e dopo la cinghia superiore, cosicché si incroci sopra quella sottostante, aiutando a tenerla ferma. Quando non la usate, conservate la maschera con il filtro in un contenitore di vetro o di metallo a tenuta d'aria (funziona meglio un piccolo vaso di vetro con una larga apertura), perché, una volta aperto, il filtro ai carboni attivi assorbe i vapori anche quando non è in uso. Alcune persone non tollerano bene i carboni attivi: Den Braber (un'infermiera della Medicina del Lavoro) può mandarvi dei campioni alternativi da utilizzare. Portate la vostra maschera quando uscite e impiegate quando è necessario. Per esposizioni meno intense, potete trovare la Air Supply TM/Trade Mark un dispositivo che può aiutare un po' (meno dell'aiuto apportato da una maschera).

8. Antiossidanti in corso tra gli aggravamenti: Polvere di vitamina C 1-1 1/2 gm giornalmente, vitamina E IU 400 al giorno, micellized A 5,000 IU/International Units al giorno. Considerate anche bioflavonoidi (N.d.T: pigmenti naturali della frutta e verdura) a largo spettro.

35. Sostanze chimiche per le pulizie
Un progetto congiunto tra l'Agenzia per la Protezione Ambientale del Governo Federale degli Stati Uniti e dello Stato della California ha riscontrato che il 41% delle sostanze chimiche normali usate per le pulizie sono "pericolose". Alcuni prodotti comuni pericolosi erano quelli per la pulizia del water, i deceranti del pavimento, gli sgrassanti, i prodotti per sturare gli scarichi e quelli per le pulizie del forno. Questo è un progetto pilota per ridurre le sostanze chimiche per le pulizie pericolose. Per ulteriori informazioni, chiamate: 925-283-8121 o vedete il sito: www.westp2net.org/janitorial/jp4.htm.

36. Controllo sicuro degli infestanti
E' stato redatto un elenco, sempre crescente, di società che utilizzano i metodi di controllo degli infestanti non tossici/meno tossici, da Beyond Pesticides (202-543-5450), un'organizzazione senza fini di lucro con competenza tecnica e anche legislativa, che da molto tempo è attiva nella riduzione di danni causati dalle sostanze tossiche. L'elenco è chiamato Safety Source for Pest Management.