

Medici o investigatori?

Alla ricerca delle cause ambientali di patologie croniche ed emergenti



Cenni di terapia
Prospettive future
(Network Assimas)

Dott. Antonio Maria Pasciuto
Specialista in Medicina Interna
Presidente Assimas

Patologie croniche ed emergenti

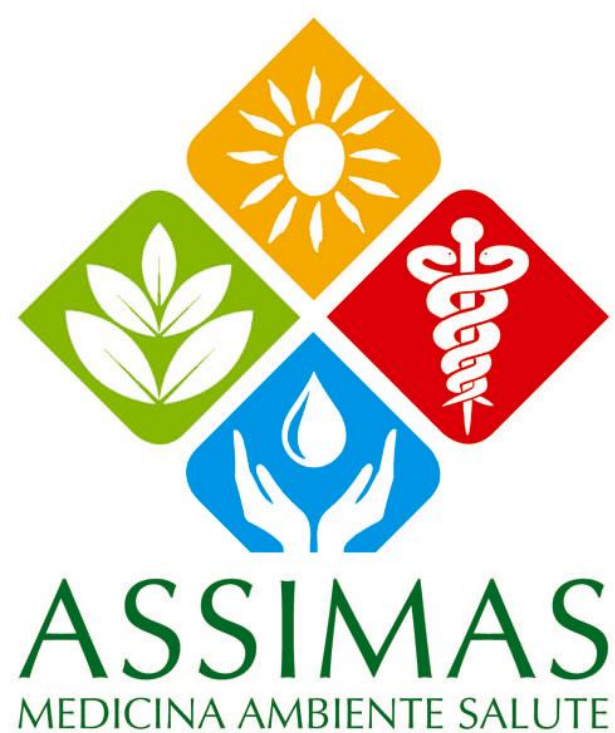


Come porre fine a tale situazione?

Come dare dignità a questi pazienti?

Come fare per arrivare ad un chiaro inquadramento nosologico di tali patologie?

Oggi è possibile rispondere a tali domande basandoci su solidi dati scientifici in modo da procedere ad una **diagnosi eziologica** di tali patologie e quindi passare ad una **terapia che non sia solo sintomatica, e di evitamento degli agenti che determinano la comparsa dei sintomi stessi.**



Il “Network Assimas”

Di fondamentale importanza a tale riguardo sono gli studi effettuati dal prof **Martin Pall** in quanto ci consentono di comprendere i **meccanismi a livello biochimico che sottintendono tali patologie**.

Oggi si è fatta anche luce su gran parte delle **reazioni di tipo immunologico** che favoriscono la comparsa delle cosiddette patologie emergenti, ed anche gli **studi in materia di genetica ed epigenetica** ci aiutano a comprendere meglio la dinamica che sta alla base della MCS e delle patologie ad essa correlate.

La possibilità inoltre di effettuare nuove e moderne indagini di laboratorio in proposito, fornisce al medico gli strumenti per effettuare una diagnosi eziologica.

Il “Network Assimas”

Ciò che propongo è quindi quanto segue:

- procedere ad una **specifica formazione della classe medica** in tal senso, basata su solide basi di biochimica, immunologia, fisiopatologia, tossicologia
- forti della consapevolezza che si tratta di patologie multicausali, **andare alla ricerca delle varie componenti che determinano tali quadri morbosi**, riuscendo se possibile ad evidenziarne le principali
- **utilizzare moderne indagini di laboratorio e strumentali per arrivare ad una diagnosi eziologica**, premessa indispensabile per una terapia mirata ed un riconoscimento medico-legale di tali infermità

Europaem in Europa ed Assimas in Italia si sono poste già da tempo tali obiettivi ed operano in collaborazione con Enti ed Istituzioni quali ad esempio gli Ordini dei Medici per facilitare ed accelerare tale processo. Molti medici sono stati formati in tal senso in vari Paesi europei e sono quindi in grado di **accogliere, comprendere ed accompagnare** questi pazienti lungo un cammino ancora impervio, ma che la loro consapevolezza e preparazione renderà sicuramente più agevole.

La Diagnosi





Diagnosi

Diagnosis è termine greco, già usato da Ippocrate, che significa letteralmente “riconoscimento attraverso”

Le varie sfumature vanno da “distinzione, discernimento, ricognizione, giudizio” a “decisione, risoluzione, decreto”.

Vale a dire: la diagnosi contiene in sé tanto la traccia di un aspetto conoscitivo quanto il fondamento dell'azione da intraprendere, il suo input e la sua prefigurazione.

- Diagnosi descrittiva



- Diagnosi differenziale

- Diagnosi eziologica





- Dottore, comincio a dubitare delle sue diagnosi...

I vari livelli della diagnosi:

- Cefalea
- **Ipertensione arteriosa**
- Bronchite cronica
- **Infarto del miocardio**
- Colica addominale
- **Tosse**
- M. di Parkinson
- **MCS**

Diagnosi

- Diagnosi descrittiva
- **Diagnosi differenziale**
- Diagnosi eziologica



— Può tornarsene tranquillamente a casa, signora: quel virus era nel computer delle diagnosi.

Diagnosi eziologica: Alla ricerca delle cause



Il dolore che lei ha alla gamba
destra è causato dall'età

No: l'altra gamba ha la
stessa età e non mi fa male



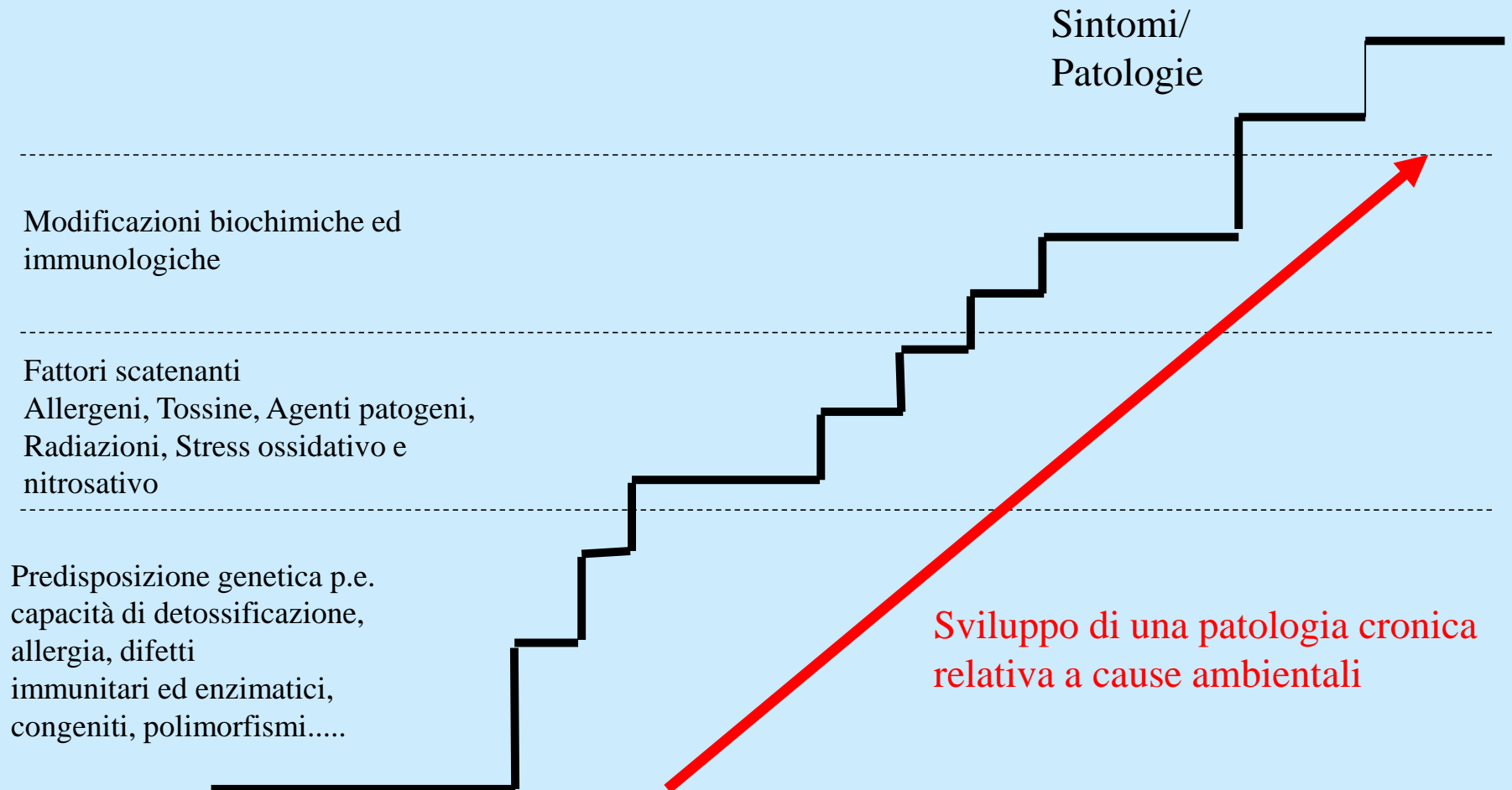
Diagnosi:
un po' più di
ambizione

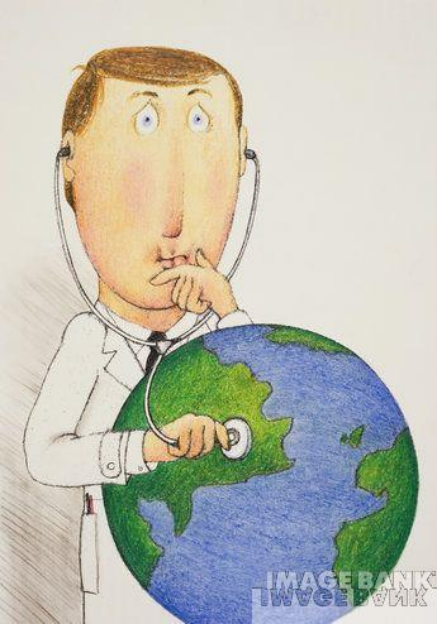
Salute = Capacità di Compensazione
Fattori di disturbo

Definizione di Salute

Medicina è ripareggiamento de' disequalati elementi;
Malattia è discordanza d'elementi fusi
nel vitale corpo. Leonardo da Vinci

Il „cammino“ dei pazienti cronici





Salute e qualità dell' ambiente

E' noto che i ritmi stressanti della società moderna e l' inquinamento ambientale producono malesseri, invecchiamento precoce e anche patologie croniche, talvolta gravi. Pochi si rendono conto **che negli ultimi cento anni l' uomo ha modificato completamente l' ambiente contaminando l' aria, il suolo e l' acqua con sostanze chimiche di sintesi, e fonti elettromagnetiche.** Il sistema Terra non riesce più a smaltire queste sostanze e gli esseri viventi vengono continuamente a contatto con esse, assimilandole. **Si calcola che ognuno di noi si imbatta in almeno 500 sostanze sintetiche ogni giorno.** Il corpo umano non ha fatto in tempo, in soli 100 anni, ad evolversi per vivere bene in questo nuovo ambiente e produce malattie.



Puoi vedere
solo ciò che
conosci

Goethe



Martin L. Pall, PhD

Professor, Biochemistry and Basic Medical Sciences,
Washington State University, Pullman

Martin Pall

Professor
School of Molecular
Biosciences
Washington State
University

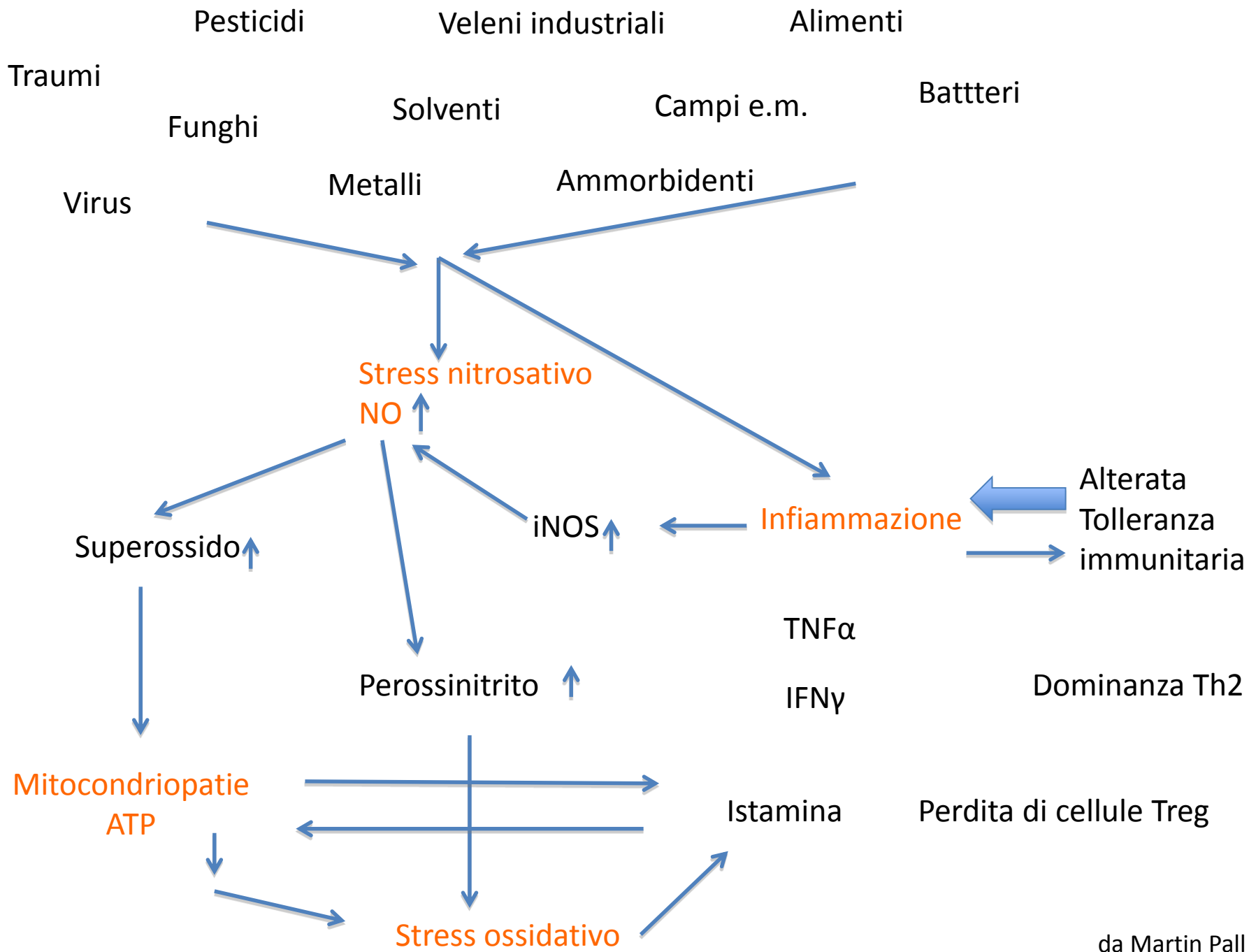
Ph.D., 1968
Biochemistry &
Genetics
California Institute of
Technology

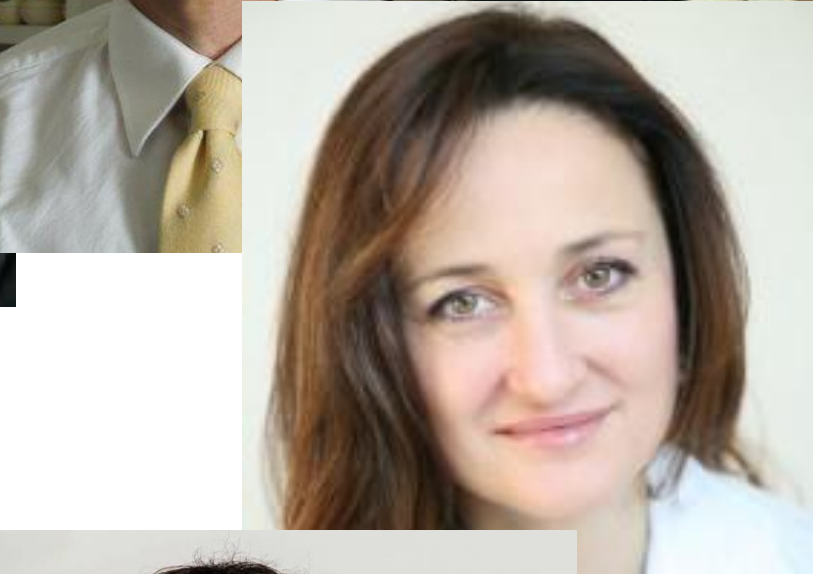
MCS e Patologie correlate

Multisistemiche

Multifattoriali

Ambientali





Paradigma della Medicina Ambientale Clinica

- **Non è solo la dose che determina l'effetto tossico**
- **ma la somma di:**
 - dose**
 - + multi tossicità**
 - + durata del carico**
 - + vulnerabilità**
 - + suscettibilità**
 - + attuale funzionalità della detossificazione**

Diagnosi eziologica di MCS e patologie coorelate

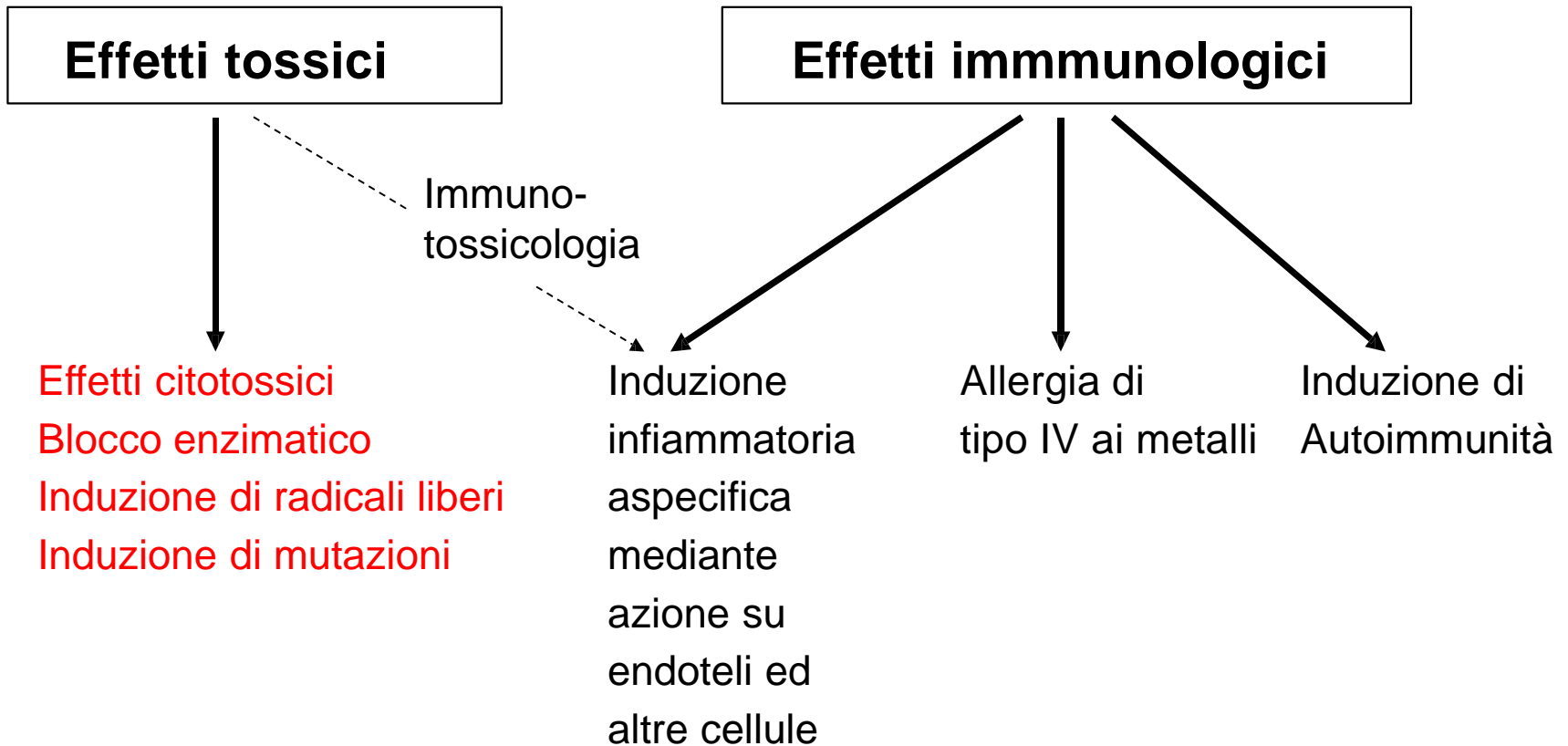
1) Biomonitoraggio

2) Monitoraggio
Ambientale

Biomonitoraggio

Azione svolta dai Metalli sull'Organismo

in caso di concentrazioni non fisiologiche



Pacchetto base analisi MCS, CFS, FM e altre

1. Valutazione del rischio infiammatorio

Determinazione di polimorfismo genetico nei confronti di:

IL-1 α -889; IL-1 β +3953; TNF α -308; IL-1RA +2018.

2. Dosaggio in sangue e/o urine di metalli pesanti (come ad es. mercurio, arsenico..) e di sostanze chimiche tossiche ambientali

Es. Test di mobilizzazione con DMPS:

Si assumono per os 10 mg DMPS/kg di peso corporeo. Il DMPS si può far preparare in forma galenica in cps da 100 mg.

Si bevono 150 ml di tè, acqua o limonata. Dopo 2 ore si raccolgono le urine pr la misurazione di:

Creatinina, Rame, Mercurio, Piombo, Arsenico, Cadmio.

Test di provocazione con DMPS

Valutazione metalli nelle urine

- 1) Assumere DMPS capsule (10 mg/Kg peso corporeo) in unica somministrazione
- 2) Bere 150 ml di acqua, tè o limonata
- 3) Raccogliere le urine per l'esame dopo 2 ore ed analizzare oltre ai metalli, anche la creatinina

Analizzare i seguenti metalli:

- Alluminio
- Arsenico
- Cadmio
- Cromo
- Mercurio
- Nichel
- Piombo
- Zinco



ONCE UPON A TIME, "LEAD POISONING" MEANT SOMEONE WHO GOT SHOT DOWN. TODAY IT MEANS SOMEONE WHO TOUCHED A TOY MADE IN CHINA.



Esempio di analisi

MEA - Metalli tossici nelle urine dopo stimolazione con DMPS

Toxische Metalle im Urin (ICP-MS)

Analyt	Ergebnis [µg/l]	Ref. Bereich [µg/l]	Ergebnis [µg/g Krea]	Orientierungswerte nach DMPS [µg/g Krea]
Aluminium	65,3	< 17	53,5	
Antimon	1,4	< 0,1	1,15	
Arsen	53,3	< 15	43,7	< 25
Barium	<1,0	< 4,4		
Beryllium	<1,0	< 1		
Bismut	0,2	< 0,1	0,16	
Blei	13,1	< 1	10,7	< 150
Cadmium	0,5	< 0,5	0,41	< 5
Cer	<0,1	< 0,1		
Chrom	1,3	< 1	1,07	< 3
Gold	2,3	< 2,2	1,89	
Kobalt	0,3	< 0,5	0,25	
Kupfer	1633	< 16	1339	< 1700
Mangan	8,9	< 1	7,30	< 10
Molybdän	62,9	8,4 - 43	51,6	
Nickel	2,1	< 2,1	1,72	< 8
Palladium	1,9	< 2,9	1,56	
Platin	<0,1	< 0,1		
Quecksilber	144	< 1	118	< 50
Silber	<1,0	< 1		
Thallium	0,7	< 0,4	0,57	
Titan	998	< 380	818	
Vanadium	1,8	< 0,5	1,48	
Zink	10121	140 - 480	8296	< 2000
Zinn	7,1	< 1	5,82	< 15
Zirkon	1,0	< 1	0,82	
Kreatinin [g/l]	1,22	0,40 - 2,78		

Pacchetto base analisi MCS, CFS, FM e altre

3. **Test LTT** (test di trasformazione linfocitaria) per valutare la presenza di eventuale allergia di tipo IV (legata ad anticorpi sulla superficie dei linfociti)
4. **Dossaggio dell'ATP intracellulare** (mitocondriopatie, infezioni croniche come ad es. EBV, sindrome da fatica cronica...). Chemoluminescenza
5. **Dosaggio della proteina IP-10** (prodotta soprattutto per stimolazione da IFN γ) per valutare l'attività biologica dell'IFN γ (infiammazione cronica). Valutazione della presenza di attività immunitaria indotta da cellule T.
6. Altre analisi di **genetica molecolare, tossicogenetica** (enzimi detossificanti) e **farmacogenetica**
CYP1A1; CYP1A2; CYP2C9; GST-M1; GST-P1; NAT2; CYP2D6; CYP3A5; PON-1; SOD-2; MTHFR

Patient [REDACTED]	Tagebuch-Nr. 2587656	Geburtsdatum [REDACTED]	Institut für Medizinische Diagnostik Berlin Königsplatz 22, 12247 Berlin Tel. (030) 71001-220, Fax (030) 71001-226
Eintrag 11.03.02	Ausgang 12.02.02		

Lymphozytentransformationstest Metalle

Chrom	<input checked="" type="checkbox"/>	SI 1,1	Ethyl- quecksilber	<input checked="" type="checkbox"/>	SI 1,0
Gold	<input checked="" type="checkbox"/>	1,5	Titan	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0
Kobalt	<input checked="" type="checkbox"/>	14,0	Molybdän	<input checked="" type="checkbox"/>	1,1
Nickel	<input checked="" type="checkbox"/>	1,5	Zinn	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0
Palladium	<input checked="" type="checkbox"/>	11,0	Platin	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0
Quecksilber	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0	Kupfer	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0
Silber	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0	Cadmium	<input checked="" type="checkbox"/>	1,0

Lee Wert (Negativkontrolle)	1032 Normwert (= 3000 cpm)	
Auflagekontrolle	42338 cpm	41,0
Milieukontrolle (PMW)	61314 cpm	59,4

Hinweis: Die in Analysen enthaltenen Legierungsmetalle sind Quecksilber, Silber, Kupfer und Zinn. Diese wurden in Profilergebnis getestet (siehe oben).

Bspatrisierung > 3 bei der Antigenkontrolle (Tetanus/CMV/Infuzenz) und > 3 bei der Milieukontrolle (PMW) sichern die Auswertbarkeit der Untersuchung.

Befund:

Im LTT Nachweis einer zellulären Sensibilisierung im Sinne einer Typ IV- Immunreaktion gegenüber Nickel und Palladium. Bei der Expositionsvermeidung gegenüber Palladium muss vor allem auch an Goldschmuck gedacht werden, der sehr häufig Palladiumanteile enthält! Weiterhin ist Palladium wie übrigens auch Kobalt nicht selten in Piercingmaterialien und Modeschmuck enthalten.

Gegenüber den weiterhin getesteten Metallen und Metallverbindungen liegt ein Hinweis auf eine immunologisch bedingte Unverträglichkeitsreaktion vom Typ IV vor.

Test di trasformazione linfocitaria (LTT) - Metalli

Monitoraggio Ambientale

Chi è il Medico specialista in Medicina Ambientale Clinica

- È in cerca delle cause (non si accontenta)
- Ha approfondito la conoscenza relativa al ruolo dei “fattori ambientali” nel determinare molte patologie croniche (è aggiornato e al passo con i tempi)
- Sa che le reazioni di ogni paziente alle sostanze “potenzialmente nocive” sono del tutto soggettive (susceptibilità, vulnerabilità)
- Si avvale di moderne indagini di laboratorio per confermare (o escludere) le ipotesi diagnostiche (perchè non usare le moderne tecnologie?)
- Prescrive una terapia che sia il più possibile “eziologica”:
 - Stop o riduzione dell’esposizione ai fattori eziologici
 - Eliminazione dei “carichi” presenti nell’organismo
 - Stimolo dei sistemi di difesa , di reazione e di detossificazione dell’organismo
- Realizza una vera prevenzione primaria in quanto fornisce ai cittadini (potenziali pazienti) tutte le informazioni necessarie per evitare e/o smaltire i “carichi” nocivi da cui ci dobbiamo difendere per salvaguardare la salute



La Utopía

La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá.

¿Entonces para que sirve la utopía?

Para eso, sirve para caminar.



Insetticidi, pesticidi,
diserbanti, concimi
chimici, coloranti,
conservanti.....

Solventi, ftalati,
formaldeide,
metalli pesanti,
nanoparticelle, OGM.....





“Chi dice che è impossibile, non dovrebbe disturbare chi ce la sta facendo”.

(Albert Einstein)