

COLLANA DI MEDICINA PRATICA: IL LINGUAGGIO DELLA PELLE

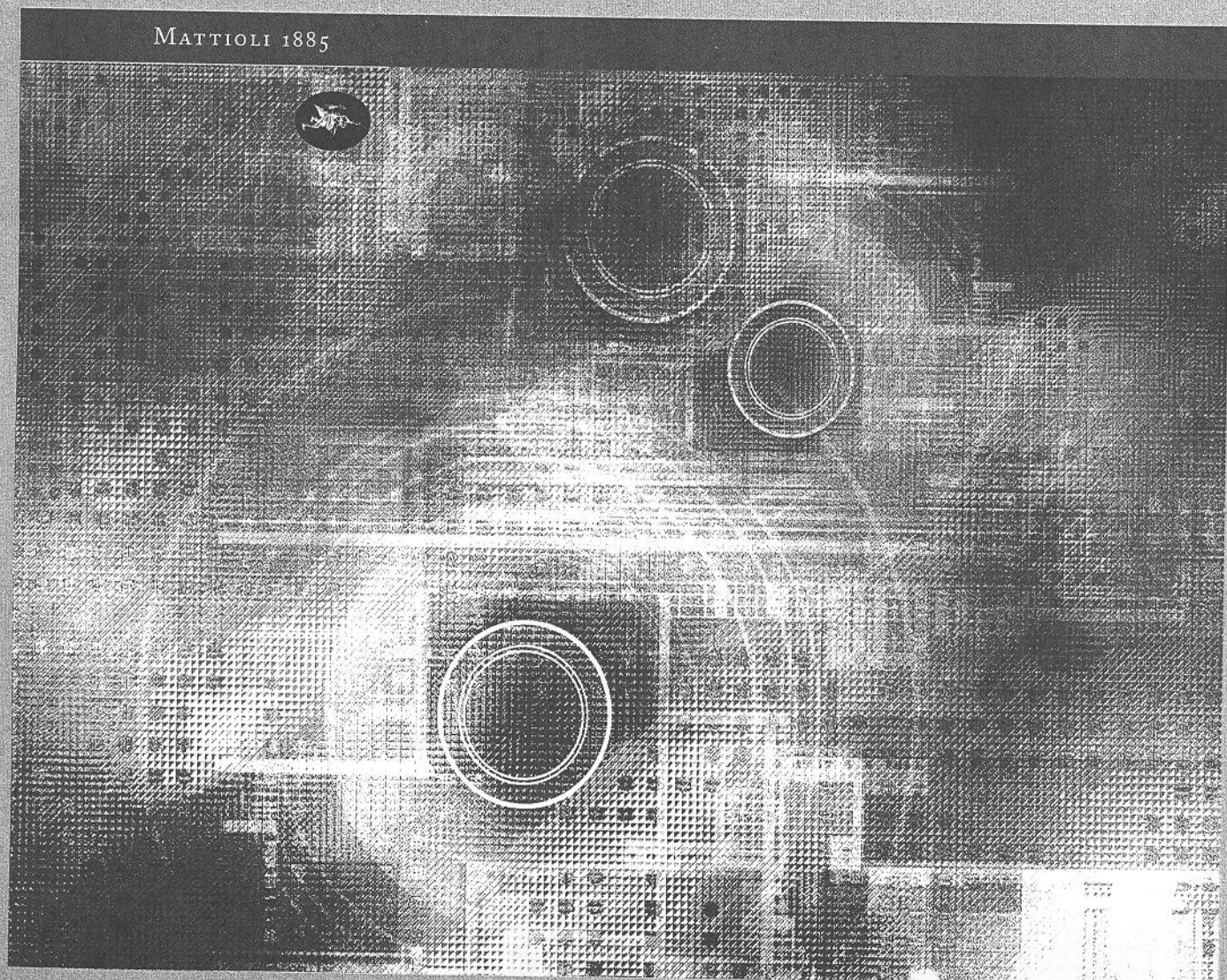
DISFUNZIONI SISTEMICHE NELLE DERMOPATIE DA CONTATTO CON RILIEVI CLINICO-PATOGENETICI SPERIMENTALI E CLASSIFICATIVI

A cura di:

Giuseppe Palminteri, Raffaele Scerrato, Antonino Coppola

TRATTATI

MATTIOLI 1885



SULLA PROPEDEUTICA DERMATOLOGICA NELLA MEDICINA DEL LAVORO

CAPITOLO 1

G. PALMINTERI, A. COPPOLA, F. ALLEGRI, A. FERRUZZA, D. PICCIOTTO, M.G. VERSO

Premesse di base

Nel quadro dei rapporti tra lavoro e cute il ruolo della fisiopatologia cutanea si rivela propedeutico nel trasmettere una interpretazione di patologia generale per la patologia professionale nel suo complesso (1).

Lo studio dei rapporti tra dermatologia e medicina del lavoro (gravato nel tempo da una vasta e complessa problematica soprattutto di ordine etiopatogenetico e diagnostico) deve considerare la relativa fisiopatologia nel sistema che è deputato al mantenimento dell'omeostasi di cui la cute fa parte. Il rilievo della compromissione cutanea facilita la configurazione di alcune sindromi rendendone chiari i vari aspetti soprattutto dal punto di vista etiopatogenetico, predisponente individuale, fisiopatologico, partendo sempre da elementi di base della patologia generale.

Le alterazioni cutanee, conseguenza di disfunzioni metaboliche varie, insorgono per l'intervento di meccanismi a distanza, mediante la corrente sanguigna e la rete nervosa. Il sangue trasporta alla cute scorie metaboliche e sostanze tossiche molteplici, agenti microbici e parassitari, principi microergici liberatisi dagli organi interni. La rete nervosa, con il prevalente impegno della sezione vegetativa, agisce da conduttrice e da localizzatrice di stimolazioni abnormi a genesi interna. Questi meccanismi ricalcano, in definitiva, un modello con caratteristiche sindromiche comuni a patologie in rapporto a vari fattori etiopatogenetici, anche extraprofessionali.

Lo studio sui rapporti tra organi interni (reni, fegato, sistema nervoso) e cute si impone ai fini di una migliore puntualizzazione di quadri della patologia da lavoro, ma anche in corso di affezioni tumorali, vasculitiche, ematologiche e metaboliche da agenti professionali molteplici.

Occorre pertanto non trascurare il ruolo del cosiddetto microecosistema cutaneo, rivolto anche verso l'interno costituito da termoregolazione, circolazione, funzioni nervose, metaboliche, etc., facilmente suscettibile all'azione di noxe da meccanismi patogenetici vari e complessi.

Cenni di nosologia e patogenesi

La patologia generale da lavoro con compromissione cutanea si può rappresentare significativamente con una modalità, nella quale la cute svolge, avendo origine fondamentalmente ectodermica, funzioni protettive nei confronti di noxe esterne, mentre, ad esempio, la mucosa intestinale di origine mesodermica svolge funzioni selettive nei riguardi delle sostanze dell'ambiente intestinale. D'altro canto, nell'interspazio parenterale sono compresi altri apparati organici (ad es. superficie respiratoria e filtro renale), con conseguente più completa esplicazione di funzioni vitali che influenzano i rapporti viscero-cutanei, a prescindere dal ruolo della stessa predisposizione individuale, in rapporto a razza, sesso, età, diversità distrettuali ed alterazioni bioanatomofunzionali, ereditarie o acquisite (vedi "Schema dei rapporti viscero-cutanei" a fine capitolo).

Nell'ambito di una configurazione aggiornata e personalizzata di patologie cutanee correlabili al lavoro acquistano rilievo affezioni definibili professionali, o meglio paraprofessionali, in cui le espressioni clinico-patogenetiche confermano il ruolo propedeutico della patologia cutanea. In questa ottica è possibile evidenziare alterazioni non sempre in rapporto a momenti professionali con aspetto sindromico e conseguente interesse ai fini diagnostico-differenziali e quindi prognostici, preventivi, terapeutici, sociali e medico-legali. Infatti esiste una casistica non tra-

Fattori ecologici	Microecosistema cutaneo	Manifestazioni cliniche
stimolazioni multiple fisiche e chimiche	Usura cutanea da lavoro dermotipo, diatesi, aspetti genetici e costituzionali cutanei, fattori cutanei acquisiti	in rapporto alle varie forme di usura cutanea lavorativa
stimolazione meccanica nelle varie forme	Dermopatie da fattori meccanici espressioni predisponenti ai vari livelli della cute	forme cliniche diverse a seconda delle sezioni cutanee interessate (cheloidi, granulomi, orticaria, malattia da vibrazioni, dermatiti, neoplasia, stigmati professionali, fenomeno di Koebner, ecc.)
calore, pressione	Iperidrosi condizioni genetiche predeterminate, acrocianosi, ipercheratosi	aumento sudorazione e macerazione della cute; complicanze: epidermofizia, dermatiti da contatto, bromidrosi, pericoli gravi per inconvenienti da elettricità
stimolazioni fisiche e chimiche	Ipoidrosi difetto delle ghiandole sudoripare	xerosi volgare (pelle secca); complicanze: eczemi da contatto, eczema endogeno, prurigini
freddo	Acrorigosi ipotermia cutanea ben delimitata a carattere costituzionale e a tipo angioneurotico	complicanze: dermatiti da contatto, dermatiti da agenti fisici, piodermi, distrofie ungueali
freddo, umidità	Acrocianosi fattore costituzionale per spasmo arteriolare e stato atonico venulo-capillare	cute cianotica, ipotermica, tumida, iperidrosica; complicanze: geloni, dermatiti da contatto, piodermi
radiazioni ultraviolette, luminose, infrarosse	Dermatosi cronica attinica fattori costituzionali carenziali e dismetabolici a livello cutaneo	complesse e articolate anche nelle forme affini e viciniore
luce, calore, traumatismi	Porfiria cutanea tarda aumento delle porfirine, fragilità cutanea	manifestazioni porfiriche tipiche su sottofondo di dermatosi cronica attinica
spettro elettromagnetico dall'ultravioletto all'infrarosso	Fotodermatosi difetti cutanei congeniti, acquisiti, costituzionali; eventuale concorso di mediatori chimici	numerosi alterazioni e sindromi cutanee con aspetti e rilevanza clinica diverse
molteplici allergeni professionali; numerosi cofattori patogenetici fisici e chimici	Orticaria dermografismo, diatesi allergica	manifestazioni pomfoidi

(continua)

Tabella 1 (segue)

Il sistema cutaneo mediatore della relazione ambiente organismo

Fattori ecologici	Microecosistema cutaneo	Manifestazioni cliniche
idrocarburi policiclici e idrocarburi aromatici clorocostituiti	Eczema allergico professionale predisposizione organo-tessuto-individuo-specifica della capacità reattiva cutanea, xerodermia, asteatosi	manifestazioni eczematose
radiazioni, stimoli fisici, sostanze chimiche varie	Follicoliti terreno seborroico, acne	manifestazioni follicolitiche
esposizione solare, temperatura	Neoplasie precancerosi cutanee, dermatipo	gran parte delle forme neoplastiche cutanee
sostanze chimiche, tossine, microbi	Melanodermie da agenti chimici dermatipo, iperidrosi	iperpigmentazioni con eventuale associazione di ipercheratosi e follicoliti
sostanze chimiche, tossine, microbi	Fenomeni di iperperossia cutanea microbica e tossica stimoli traumatizzanti e flogogeni attivanti la capacità fissatrice della cute	manifestazioni piogeniche e tossico dermiche

seguito Tabella 1

Il sistema cutaneo mediatore della relazione ambiente organismo

scurabile di patologie cutanee evidenziate o aggravate da fattori rivelatori e scatenanti: fisici, chimici, biologici, presenti nel lavoro (work related diseases; Tabella 2). È, inoltre, da tenere presente il ruolo attivo della predisposizione individuale, che si estrinseca con la modificata sensibilità-reattività dell'organo cutaneo. D'altra parte, il rilievo di alterazioni cutanee legate al lavoro non raramente può costituire la spia di più gravi disfunzioni internistiche causate dagli stessi agenti.

Le esemplificazioni sopradette, nell'ambito della patologia cutanea legata al lavoro, confermano nel sistema cutaneo il mediatore della relazione ambiente-organismo, in rapporto sia al condizionamento ecologico, che alle turbe dell'equilibrio omeostatico. Le cognizioni di dermatologia generale, correlate alla medicina interna, ci hanno indotto a riconsiderare ed approfondire il loro aspetto clinico-propeudeutico nel campo stesso della medicina del lavoro.

Il sistema cutaneo mediatore della relazione ambiente-organismo (Tab. 1)

Il fattore predisponente individuale riveste un ruolo essenziale nel determinismo di effetti nocivi sulla cute; esso si identifica spesso nel microsistema cutaneo caratterizzato dalla particolare configurazione espositiva che condiziona risposte normofunzionali o patologiche (6, 7). Ciò consente di approfondire lo studio della predisposizione a

livello cutaneo nelle dermopatie da contatto e nelle dermopatie professionali in genere. L'estrinsecazione ecologica della cute per il concorso di peculiari dispositivi strutturali e funzionali porta ad un'accezione di medicina generale poichè l'influenza delle sollecitazioni ambientali comporta sempre implicazioni in campo di fisiologia e patologia strettamente connessa a fenomeni generali fisiologici e patologici. Infatti il microsistema cutaneo, per le numerose strutture adeguate alla funzione espositiva (però con doppia frontiera o cosiddetta doppia faccia, esterna ed interna), è in stretto raccordo con funzioni degli organi interni, come accade per il metabolismo idrosalino, detossicante, ormonico, vitaminico, o per la termoregolazione e la secrezione sudorale, o per la stessa funzione cheratogenetica e melanogenetica (7).

La capacità recettiva del microecosistema cutaneo è in rapporto alla facoltà di adattamento alle variabili ambientali. Esempi paradigmatici sono costituiti dall'esposizione verso due stimoli ubiquitari dell'ambiente: luce e temperatura (2). Basta a proposito tenere presente i processi funzionali cutanei melanogenetico e perspiratorio, processi di base e di emergenza a un tempo. Per citare altri esempi l'azione di sostanze basiche e acide e stimoli biotici per azione di microrganismi in genere hanno una non trascurabile importanza. In tutte queste condizioni si unisce quasi sempre l'intervento dei più vari cofattori patogenetici fisici e chimici, ma anche costituzionali individuali.

Esposizione cronica a noxe lavorative	
Da agenti fisici	Patologie da usura Fotodermatiti croniche (cheratosi attiniche, dermatosi cronica attinica, melanodermie) Reazioni isomorfe, ipercheratosiche, callosità, onicopatie e ragadi da traumi meccanici ripetuti Lesioni combustiformi da agenti fisici e chimici Dermatite da fibre di vetro e da particelle irritanti presenti nell' ambiente di lavoro Radiodermi croniche Precancerosi, pseudocancerosi, neoplasie
Da agenti chimici	Patologie da usura Patologie da composti aromatici alogenati Porfiria cutanea tarda Malattia da cloruro di vinile Sintomi cutanei da intossicazione Discromie Ulcerazioni da cromo, nichel, cloruro di sodio, silicato di sodio, berillio, etc. Dermatiti da agenti irritanti; dermatiti, follicoliti e acne clorica da contatto sistemiche; quadri particolari: ulcere irritative cutanee da contatto, dermatiti da fotoirritazione, dermatiti da agenti acquatici, fitodermatiti Dermatite allergica da contatto, dermatite allergica da contatto sistemica, dermatite biotica da contatto sistemica Dermatite fotoallergica da contatto, persistent light reaction, reticuloide attinico, orticarie (allergiche e non) Precancerosi, pseudocancerosi, neoplasie
In rapporto ad eventi infortunistici e traumatico- irritativo-detritivi	
Da agenti biologici	Agenti infettivi (virus, batteri, miceti, protozoi) Artropodi Celenterati Vermi acquatici Pesci
Da agenti fisici	Fotodermatiti acute (eritema attinico, lichen attinico, fotodermatiti polimorfe) Miliarie Orticarie fisiche Dermatiti da pressione Congelamento Radiodermi acute Granuloma da corpo estraneo (frammenti di pelo, olii, silicio, amianto, berillio, talco, zirconio, di origine infettiva) Ustioni da elettricità Ustioni termiche Neoplasie post-traumatiche
Da agenti chimici	Ustioni chimiche Dermatite acuta da agenti irritanti Fitodermatiti

(continua)

Tabella 2 (segue)

Patologia cutanea correlabile al lavoro, a prevalenza dermatitica da contatto

Patologia cutanea correlabile a disfunzioni interne svelate da noxe lavorative

Tossicodermie da disfunzioni interne provocate da noxe lavorative	Dermatiti
	Eritrodermie
	porfiria cutanea tarda
	stati melanotici e pellagroidi
Dermatosi professionali aggravate o evidenziate da fattori di morbidità generale	sintomi cutanei da intossicazioni croniche
	usura cutanea
	dermatosi cronica attinica
	Eczema
Patologie evidenziabili o aggravate da fattori legati al lavoro	Iperidrosi
	Acrocianosi
	eritema pernio
	Psoriasi
	eritematode cronico
	porfiria cutanea tarda
	eritematode sistemico

seguito Tabella 2

Patologia cutanea correlabile al lavoro, a prevalenza dermatitica da contatto

L'impegno funzionale cutaneo si estrinseca con l'attività di una triade omeostatica costituita dall'omeomorfia, dall'omeochimia e dall'omeotermia. Questa triade sta alla base di espressioni funzionali importanti come le circolatorie, le secretorie, le estetiche (Comèl).

Turbe fisiopatologiche metaboliche di base, in rapporto anche a fattori ambientali e professionali, facilitano l'insorgenza di alterazioni cutanee varie. Per la sua particolare strutturazione la cute si distingue dunque per una qualifica ecologica tutta propria, caratterizzata dalla particolare situazione espositiva.

Nella fronte espositiva verso l'ambiente risalta una differenziazione dell'organo cutaneo con la strutturazione anodermica e una serie di mantelli che costituisce il cosiddetto insieme epitopico. Bisogna d'altra parte valutare, anche nei confronti delle stesse stimolazioni ambientali, l'aspetto biologico di microecosistema cutaneo rivolto verso l'interno, solo che si tengano presenti la termoregolazione, la circolazione, la funzione di senso e di difesa attiva, le funzioni metaboliche, ecc. (7).

L'insieme dei dati riguardanti la fisiologia dell'ambiente (cosiddetta ecofisiologia) e l'insieme dei fattori per il fabbisogno ambientale dell'uomo (fisiecologia) si integrano a vicenda nell'adattabilità ecologica relativa alla stessa strutturazione della cute (2).

Un primo disadattamento dell'ecosistema cutaneo si traduce con espressioni di usura, a volte fisiologica, più spesso patologica costituzionale e acquisita (3, 8).

Gatti e Serri, a proposito di incidenza ed ecologia delle malattie cutanee, rimarcano un ruolo prevalente dell'influenza dei fattori ambientali; tuttavia il ruolo del fattore individuale si dimostra non meno determinante, perchè serve a svelare il ruolo delle noxe legate ad ambiente e lavoro.

I fattori ecologici, agenti in modo abnorme e/o mediante la predisposizione del microecosistema cutaneo, provocano alterazioni cutanee, spesso a genesi lavorativa con implicazioni generali, che nella tabella 1 si riferiscono a quadri cutanei professionali frequenti e di ampio rilievo clinico.

Concetti generali sulle dermatiti da contatto

Le dermatiti da contatto, affezioni infiammatorie da esposizione a noxe varie ad evoluzione spesso recidivante, hanno un'elevata incidenza nell'ambito di tutta la patologia cutanea; tra le forme professionali, come risultato di accertamenti medico-legali, sembrano la parte preponderante, valutata intorno all'85% (Tab. 2).

Le dermatiti da contatto sono state configurate da Sézary in dermatiti ortoergiche e dermatiti allergiche. Il termine di dermatiti allergiche si ricollega a meccanismi patogenetici di ordine immunologico, mentre quello di dermatite ortoergica non ha trovato una conferma perchè sembra escludere un ruolo della risposta individuale, invece molto presente nella realtà clinica. Per questo motivo, al posto delle espressioni di dermatite ortoergica o degenerativa o

da aggressione diretta o di dermatite da contatto irritante, è proponibile il termine di dermatite da agenti irritanti (chimici, fisici, biotici), che non esclude la reattività individuale e al quale si dà un'accezione ampia oltre l'ambito di lesione eczematosa (9).

Tra le dermatiti da contatto si possono distinguere, dunque, due fondamentali gruppi:

1. dermatiti da agenti irritanti;
2. dermatiti eczematose allergiche.

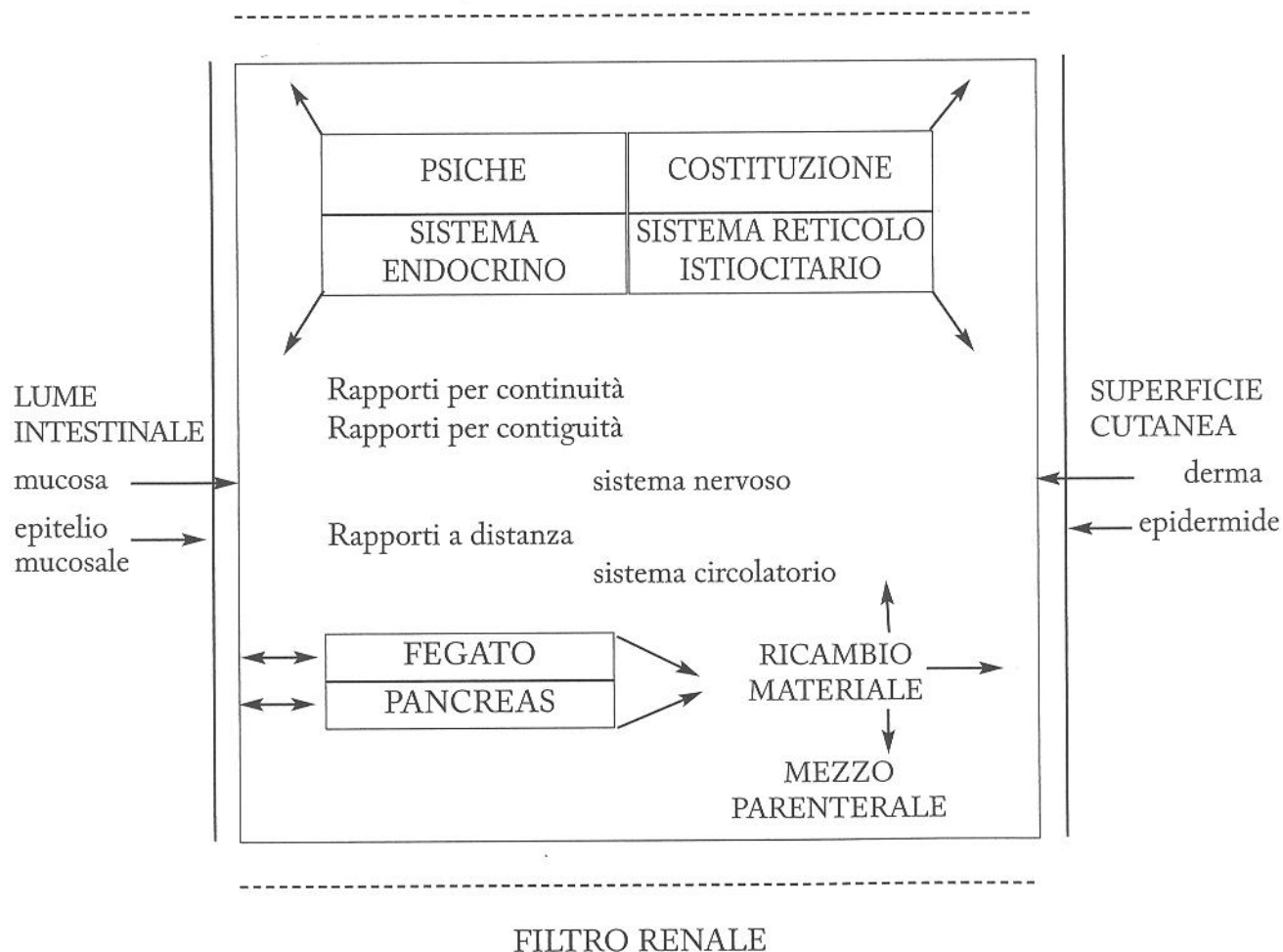
A un meccanismo patogenetico apparentemente più semplice nella dermatite da agenti irritanti corrispondono quadri clinici vari e molteplici mentre a quello della derma-

te allergica corrispondono spesso, ma non sempre, definite manifestazioni eczematose che configurano il quadro dell'eczema allergico da contatto (6). È bene rilevare che in tutto il complesso delle dermatiti da contatto si riscontra spesso una marcata variabilità del quadro clinico ed istologico (si pensi alle numerose varianti cliniche nelle dermatiti eczematose).

Il riferimento al termine «dermopatie» intende significare una rappresentazione più ampia sempre sulla base di aspetti genericamente flogistici nelle varie espressioni cliniche. Tuttavia la terminologia «dermatite da contatto», nel quadro di un concetto evolutivo cute-medicina generale, mantiene una sua validità considerando, però, gli approfondimenti di patologia generale e professionale.

SCHEMA DEI RAPPORTI VISCERO-CUTANEI

SUPERFICIE RESPIRATORIA



Bibliografia

1. Bosco I. *Dermatologia Generale*, SEU, Roma, 1970.
2. Comèl M. Prospetti di Medicina Generale nella Dermatologia Sperimentale. *Ann It Derm Cl Sper*, 28, 24, 1978.
3. Fradà G, Scerrato R, Palminteri G. La cute nella patologia da usura: ruolo della predisposizione individuale. In: G. Palminteri. *Dermatologia e medicina interna, il linguaggio della pelle*. Volume II, 1183-1192, Mattioli Editore, Fidenza, 1998.
4. Gatti S, Serri F. Incidenza ed ecologia delle malattie cutanee. In: Serri F, *Trattato di Dermatologia*, 1, 32, 1986.
5. Palminteri G, Scerrato R, La Paglia G, Brai M, Coppola A, Grana A. *Dermatologia Professionale. Patologia cutanea e medicina generale*. Medical Books, 1990.
6. Palminteri G. La dermatologia professionale e il suo ruolo nella medicina generale. In: G. Palminteri, *Dermatologia professionale: patologia cutanea e medicina generale*. Medical Books, 1990.
7. Palminteri G, Coppola A, Gagliardi G. Il sistema cutaneo mediatore della relazione ambiente-organismo. In: G. Palminteri. *Dermatologia professionale. Patologia Cutanea e medicina generale*. Medical Books, 1990, 389-92.
8. Palminteri G. L'usura cutanea da lavoro e suoi riflessi in medicina preventiva. Rilievi clinici, classificativi e patogenetici. *Atti Conv. Naz. sui Rischi, usura e prevenzione in ambito lavorativo*, 251-263, Marsala, 31 ottobre- 2 novembre 1985.
9. Palminteri G. Le dermatiti da contatto professionali. In: *Dermatologia professionale: patologia cutanea e medicina generale*. Medical Books, 1990.
10. Sertoli A, Francalanci S, Spallanzani P, Panconesi E, Papini AM, Lombardi P, Gola M, Giorgini S, Ginnanneschi M, Rapi G. L'eczema da contatto professionale. *Rivista degli Infortuni e delle Malattie professionali*, EdizionE INAIL, 1987.