

Malattie **METABOLICHE:** i nemici invisibili

La ricerca sta studiando come gli effetti
di inquinamento e altre contaminazioni
interagiscono con la genetica



È ormai indiscutibile che le principali malattie metaboliche abbiano causa genetica, ma di recente si sta affermando l'idea che altri fattori ambientali, oltre quelli ben noti dell'eccesso di calorie e dell'inattività fisica, possano spiegare l'aumento sorprendente di queste patologie. Nella ricerca del colpevole si è pensato all'**urbanizzazione** e alla **sedentarietà**, ad un ruolo dell'eccesso di merendine, di acidi saturi, di carboidrati, dello sciroppo di acero, ecc. Ma è ormai chiaro che c'è dell'altro.

I primi indizi sono venuti dalle osservazioni, in particolare in Cina, che il diabete tipo 2, la malattia metabolica e cardiovascolare per antonomasia, è in aumento nelle città e molto meno nelle aree rurali, il che punta alla presenza di inquinanti (contaminanti) nell'aria.

Gli studi sull'argomento sono stati indirizzati soprattutto all'ambiente extradomestico, ma non vi è ragione di pensare che i dati ottenuti non si possano applicare all'ambiente domestico.

Nella definizione di ambiente vanno incluse anche **situazioni stressogene ed emozionali**, infezioni, variabili economiche e socioculturali, infezioni di basso grado e contaminanti chimici ambientali. Ad esempio è noto che migliore è il contesto socioculturale, minore la prevalenza di diabete, e lo stesso vale per la condizione economica. Queste situazioni sono spesso intercorrelate per cui è difficile distinguere il ruolo individuale di ciascuna. Per esempio le persone di basso livello socioculturale ed economico vivono solitamente in ambienti più malsani, dove si accumulano i rifiuti urbani, e vicino a canali di scarico.

Per quanto concerne l'inquinamento ambientale è stato dimostrato **che molte tossine presenti nell'aria inducono diabete ed insulino resistenza**, l'alterazione dell'attività dell'insulina che provoca diabete e si associa ad obesità. Per una di queste tossine, la 2,3,7,8-tetrachlorodibenzop-Diossina, la capacità di indurre diabete ed insulino resistenza è stata dimostrata inequivocabilmente, almeno nell'animale da esperimento. Uno studio recente su sostanze definite POPs, acronimo inglese per Persistent Organic Pollutants, ovvero sostanze organiche non degradabili biologicamente o con processi chimici o fotolitici, che sono presenti nell'aria, nell'acqua e nella catena alimentare, ha dimostrato che queste sostanze sono in quantità molto superiori nei tessuti di soggetti obesi che nei normopeso.

Tra i POPs studiati c'erano 28 tipi di bifenili policlorinati e un pesticida, il pp'-dichlorodiphenyldichloroethylene (p,p'-DDE) che troviamo nel cibo. Per quanto sappiamo questi POPs sono, almeno in parte, prodotti di scarto industriale che provengono da paesi in cui le regole per le industrie sono scarse o inesistenti. Mentre esiste la possibilità di eliminare una certa quantità di queste sostanze, che sono solubili nel grasso, lavando accuratamente i vegetali, **è impossibile evitarli se si accumulano nel grasso animale.**

Uno studio ancora più allarmante viene dagli USA. Ricercatori della Washington University e della VA Saint Louis Health Care System in Missouri hanno calcolato che **1 su 7 nuovi casi di diabete viene causato dall'inquinamento ambientale**, ovvero 3,2 milioni di nuovi casi per anno su scala globale. Questi studiosi si sono occupati in particolare di una tra le più piccole particelle inquinanti, la PM 2.5, che sino adesso è stata implicata nell'aumento del rischio di cardiopatie, pneumopatie, nefropatie ed altre malattie ed ha certamente contribuito a causare circa 4,2 milioni di morti premature nel 2015. Questa particella è una mistura di materiale solido e goccioline liquide sospese nell'aria. Sono queste che spesso creano una sot-

tile nebbia visibile ad occhio nudo. Questi ricercatori hanno analizzato 1,7 milioni di veterani senza diabete e hanno scoperto che all'aumentare dell'esposizione all'aria inquinata con PM 2.5, aumentava parallelamente il rischio di comparsa del diabete e di morte negli otto anni successivi. Ancor più preoccupante è il fatto che il rischio iniziava ad aumentare quando i livelli di PM 2.5 nell'aria eccedevano 2,4 microgrammi su metro cubo, quindi ben al di sotto del livello di 12 ritenuti sicuri dalla EPA (Environment Protection Agency degli USA) e quello del WHO (Organizzazione mondiale della salute) di 10.

Recentemente è nato un progetto congiunto tra Steno diabetes Centre e University College London, noto come "Cities Changing Diabetes" e ribattezzato "Diabete Urbano" che ha come focus ridurre l'uso dell'automobile e contrastare i fattori stressogeni, anche con provvedimenti architettonici. Ma fintantoché non si prenderanno provvedimenti importanti per impedire l'inquinamento industriale di cui abbiamo parlato, i risultati potranno solo essere modesti.

MISTER BABY Detergente Mousse

UN'INNOVATIVA FORMULA PIÙ DELICATA E INDICATA ANCHE PER LE PELLI PIÙ SENSIBILI



Il bagnetto è vissuto dai più piccoli come un momento di gioco, fatto di bolle, spruzzi e divertimento. Per offrire una detersione piacevole e allo stesso tempo sicura, Mister Baby propone l'innovativo Detergente Mousse. Piacevole e delicata come un abbraccio, la cleansing mousse firmata Mister Baby si prende cura della pelle delicata dei bambini in maniera efficace.

Ogni giorno, infatti, la pelle del bambino è sottoposta a piccoli stress che possono ridurre il livello di idratazione e protezione. Il Detergente Mousse Mister Baby è particolarmente indicato fin dalla nascita per la detersione di corpo e capelli. La sua soffice schiuma favorisce una distribuzione ottimale del prodotto sulla pelle del bambino, in modo pratico e veloce.

Il Detergente Mousse Mister Baby contiene l'innovativo complesso NMF7, un mix di 7 componenti attivi (alcuni naturalmente presenti nella pelle dei neonati), che aiuta a prevenire secchezza e irritazione, replicando le naturali azioni di idratazione e protezione del NMF (Natural Moisturizing Factor) della pelle del bambino.

Il Detergente Mousse di Mister Baby con NMF7 assicura un'azione delicata sulla pelle preservandone l'equilibrio e la naturale idratazione.

La formulazione estremamente delicata contiene tensioattivi extramild e produce una schiuma molto leggera, che rende il risciacquo più agevole.

Modalità d'uso: applicare sulla pelle bagnata e sui capelli con un leggero massaggio, risciacquare con acqua tiepida.

Dermatologicamente testato sotto controllo pediatrico. I prodotti della linea Dermocosmetica Mister Baby sono in vendita in Farmacia e presso i negozi specializzati.

Adatto da 0m+
Formato: 200ml
Prezzo al pubblico consigliato: 7,50 €

