

## IL TABACCO

Il tabacco è una pianta erbacea a ciclo annuale o perenne appartenente alla famiglia delle Solanacee; è originaria delle zone tropicali dell'America e oggi viene coltivata in molti Paesi del mondo. Le foglie costituiscono l'unica parte utilizzata della pianta. Il tabacco si diffuse in tutto il mondo particolarmente dopo lo sviluppo dell'industria delle sigarette, iniziato nel 1918.

**L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce il tabacco come una sostanza psicoattiva il cui uso può causare disturbi mentali e comportamentali.**

La complessità e la gravità dei quadri clinici che fanno seguito all'esposizione protratta ai prodotti del fumo di tabacco sono proporzionali alla quantità assunta, manifestandosi a dosi già relativamente modeste.

Il fumo di tabacco contiene circa 4.000 sostanze chimiche tra le quali sono inclusi almeno 200 veleni ben conosciuti quali: il DDT, l'arsenico e derivati dal cianuro, la formaldeide (un gas irritante impiegato dalle industrie nella lavorazione di coloranti, legno...), l'ammoniaca, l'acetone e il monossido di carbonio. Vi sono inoltre sostanze irritanti, elementi cancerogeni o cocancerogeni, sostanze radioattive e inquinanti chimici (additivi, conservanti, concie, pesticidi, ecc.).

I componenti del fumo di tabacco possono essere divisi in quattro grandi gruppi: Nicotina, Monossido di Carbonio, Sostanze cancerogene, Sostanze irritanti e tossiche.

### **NICOTINA**

- E' un alcaloide presente nelle foglie del tabacco: induce dipendenza fisica e psicologica;
- Agisce sul sistema nervoso centrale e autonomo in modo bifasico (stimolazione-inibizione) causando, secondo il prevalere dell'effetto stimolante o inibente, modificazioni dell'umore, dell'apprendimento, della concentrazione, della prontezza dei riflessi e delle prestazioni psicofisiche;
- Agisce sul sistema cardiovascolare, aumentando la frequenza dei battiti del cuore e la pressione sanguigna. Aumenta il rischio di trombosi.

### **MONOSSIDO DI CARBONIO**

- E' un gas asfissiante che ostacola l'ossigenazione di tutti i tessuti: muscoli, cervello, cuore..., che sono costretti a lavorare cronicamente utilizzando un sangue povero di ossigeno, con conseguente riduzione delle prestazioni (sportive, mentali, sessuali...). Il fumatore vive insomma in uno stato di costante semi-asfissia.
- Ammonta al 3.2% della parte gassosa del fumo (quello emesso dagli scappamenti dei veicoli a motore non raggiunge l'1.5%)
- Si fissa sui globuli rossi molto più facilmente dell'ossigeno, essendo la sua affinità per l'emoglobina 210 volte superiore a quella dell'ossigeno. La sua pericolosità è connessa con la sua capacità di legarsi stabilmente all'emoglobina, impedendo l'ossigenazione dei tessuti: nei fumatori il tasso di emoglobina legata al monossido di carbonio è cronicamente aumentato da 2 a 15 volte rispetto ai non fumatori.

### **SOSTANZE CANCEROGENE**

- Sono in massima parte presenti nel catrame o condensato.
- Il catrame si deposita nei bronchi e nei polmoni e può essere causa del tumore polmonare.
- Si tratta di una grande varietà di sostanze, diverse decine delle quali sono cancerogeni o cocancerogeni riconosciuti: idrocarburi aromatici policiclici (ad es. il Benzopirene); amine aromatiche e nitrosamine non volatili, ritenute agenti eziologici del cancro alla vescica; composti radioattivi, tra i quali il Polonio 210 (fumare 30 sigarette al giorno equivale, in un anno, ad assorbire la radioattività di 300 radiografie al torace!); composti del nichel, cadmio, radon e fenoli.

### **SOSTANZE IRRITANTI E TOSSICHE**

- Le sostanze irritanti provocano aumento delle secrezioni bronchiali e favoriscono il ristagno dei microbi e delle sostanze irritanti e/o cancerogene, che sono le principali cause della bronchite cronica, dell'enfisema polmonare, dell'asma bronchiale e del cancro polmonare.