

## **Hashish e principio attivo: considerazioni medico-legali su una casistica**

## **Haschich et principe actif : considérations médico-légales à partir d'une liste de cas**

## **Hashish and its active ingredient: forensic-medical considerations from a case-record**

*Doriana Antonella Giorgi, Francesco Massoni, Vincenzo Mastronardi, Giulia Troili, Luca*

*Amendola, Serafino Ricci\**

### **Riassunto**

L'hashish è una sostanza stupefacente psicotropa che deriva dalla pianta appartenente alla famiglia delle Cannabaceae della specie Cannabis sativa. Le proprietà farmacologiche della Cannabis sativa sono dovute al suo composto principale, il delta9-tetraidrocannabinolo (THC), che agisce sui neuroni dopaminergici e provoca effetti psicoattivi. L'hashish si ricava dalla resina estratta dalle foglie della pianta e contiene il THC in una percentuale che va dal 6 al 15%. I campioni di stupefacente analizzati presso il laboratorio dell'Agenzia Regionale Protezione Ambiente Lazio (ARPALazio) nel triennio 2007-2009 e risultati positivi per hashish sono stati il 54,10% dell'intera attività di laboratorio inerente agli stupefacenti eseguita dall'ARPA Lazio. La quantità di principio attivo è tra il 6 e l'8% per il triennio 2007-2009. I casi in cui è stato superato il limite di 500 mg, fissato dal Decreto del Presidente della Repubblica del 9 ottobre 1990 n. 309 e relativo al possesso per uso personale depenalizzato, sono stati il 5,81%. Tale percentuale non conferma l'esistenza di grossi traffici internazionali, piuttosto di "piccoli spacciatori e/o consumatori". Questo si spiega considerando che, se la quota di THC è sempre bassa, saranno pochi anche i casi eccedenti il limite consentito. Inoltre, se la quantità di THC nel campione si aggira intorno al 6-8%, il resto del preparato è costituito da altre sostanze come contaminanti, sostanze da taglio e adulteranti. Questi ultimi alterano i risultati degli esami per la droga effettuati in laboratorio, nascondendo il contenuto di THC e rimandando a tecniche più sofisticate per la sua ricerca.

### **Résumé**

Le haschich est un stupéfiant psychotrope dérivé d'une plante de la famille des Cannabaceae de l'espèce Cannabis sativa. Les propriétés pharmacologiques du Cannabis sativa sont dues à son composé principal, le delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) qui agit sur les neurones dopaminergiques et provoque des effets psychoactifs. Le haschich est fait à partir de l'extraction d'une résine présente dans les feuilles de la plante et contient le THC (6-15 %). Les échantillons de stupéfiant positifs au haschich analysés par le laboratoire de l'Agence Régionale de la Protection de l'Environnement du Latium (ARPALazio), entre 2007 et 2009, ont été de 54,1 % sur toute l'activité d'analyse de stupéfiants faite par l'Agence. La quantité de principe actif détectée, dans la même période, a été de 6-8 %. Les cas dans lesquels le seuil de 500 mg a été franchi ont été de 5,81% (ce seuil a été fixé par le Décret du Président de la République du 9 octobre 1990, n°309, relatif à la possession pour l'usage personnel dépénalisé). Ce pourcentage ne confirme pas l'existence de grands trafics internationaux, mais plutôt la présence de « petits dealers et/ou consommateurs ».

Cette situation peut être expliquée considérant que, si le volume de THC est bas, les cas au-delà du seuil permis seront peu nombreux. En outre, si la quantité de THC dans l'échantillon est de 6-8 %, le reste du mélange est constitué d'autres substances comme les contaminants, les produits de coupe et autres substances altérantes. Ces derniers altèrent les résultats des tests de laboratoire car ils cachent le THC et obligeant à l'utilisation de techniques plus sofistiquées pour le détecter.

\* Giorgi D. A. – ARPALazio – Servizio Ambiente e Salute – Sezione provinciale di Roma;  
Massoni F. – Dipartimento di Scienze anatomiche, istologiche, medico legali e dell'apparato locomotore – Sapienza Università di Roma;  
Mastronardi V. – Psichiatra, criminologo clinico, titolare della cattedra di Psicopatologia forense – Sapienza Università di Roma;  
Troili G. – Dipartimento di Neurologia e Psichiatria – Sapienza Università di Roma;  
Amendola L. – ARPALazio – Servizio Ambiente e Salute – Sezione provinciale di Roma;  
Ricci S. - Dipartimento di Scienze anatomiche, istologiche, medico legali e dell'apparato locomotore, professore associato confermato – Sapienza Università di Roma.

## **Abstract**

The pharmacological properties of cannabis sativa are due to its main ingredient, delta9tetrahydrocannabinol (THC) which affects dopaminergic neurons thus causing psychoactive effects. Hashish is derived from the resin extracted from the leaves of the plant and contains THC in a percentage from 6 to 15%. The drug samples analyzed at the Laboratorio della Agenzia Regionale Protezione Ambiente Lazio (ARPALazio) in a three year time 2007-2009 were hashish for 54,10% out of the whole analyze drug sampling.

The amount of the main active ingredient is between 6 and 8% for the three year time analysis 2007-2009. The cases exceeding the threshold amount of 500 mg as established by the Decreto del Presidente della Repubblica of 9th October 1990 n.309 relating to the unpunishable possession for private personal use were 5,81%. This percentage does not confirm the existence of big international drug trafficking but of “small drug dealers and/or consumers”.

This can be explained by considering that if the amount of THC is always low, also the cases exceeding the allowed threshold quantity will be few. Furthermore, if the amount of THC in the sample is between 6-8%, the rest of the substance is made up of other elements such as contaminants, cutting agents and adulterants which alter the laboratory test drug results by hiding the THC contents that will be traced only through more sophisticated techniques.