

## DIPENDENZA DA ALCOL TRA GLI INDIANI D'AMERICA

**Wall L., Carr L., Ehlers C.: *Protective association of genetic variation in alcohol dehydrogenase with alcohol dependence in native american mission indians*, *American Journal of Psychiatry*, 160: 41-46, 2003**

L'abuso di alcol e l'alcolismo sono disturbi poligenici: appaiono importanti i geni che codificano i principali enzimi del metabolismo dell'alcol, vale a dire la deidrogenasi alcolica codificata da due geni (ADH2 e ADH3) siti sul cromosoma 4 ed il gene dell'aldeide deidrogenasica (ALDH2) sul cromosoma 12.

Il polimorfismo ALDH2\*2 prevale fra le popolazioni asiatiche ed ha un ruolo protettivo nei confronti dell'abuso e della dipendenza alcolica. Gli omozigoti hanno un rischio zero di diventare dipendenti da alcol mentre per gli eterozigoti il rischio si riduce di un terzo. Il meccanismo protettivo rispetto al rischio di dipendenza è quello di un'alterazione della conversione dell'acetaldeide - metabolita dell'alcol - in acetato; tale alterazione provoca un accumulo di acetaldeide - sostanza tossica - e maggiore sensibilità nei confronti dell'alcol con conseguente riduzione spontanea dei consumi alcolici, fenomeno tipico dei Paesi asiatici ma presente anche in altre etnie.

In un gruppo di 340 nativi indiani delle riserve della California Meridionale si è svolta una indagine che prevedeva la somministrazione di un test (Genetics of Alcoholism) oltre la raccolta sangue per la genotipizzazione di ALDH2, ADH2 e ADH3.

Il 66% degli uomini e il 53% delle donne presentavano tutti i criteri di dipendenza alcolica. Si è constatato come fra i dipendenti da alcol vi fosse il numero minimo di portatori dello allele ADH2\*3 ed un massimo di portatori di allele ADH2\*1.

Viene pertanto a confermarsi il ruolo protettivo nei confronti dell'alcolismo da parte dei geni del cromosoma 4. Come caratteristica di questo genotipo vi è anche un minore consumo di alcolici. Lo studio genetico appare importante nelle popolazioni con tassi elevati di alcolismo per delineare una associazione fra predisposizione genetica e consumi.