

Evidence for the Presence of Multiple Cancer Chemopreventive Agents in Green Coffee Beans

**E. G. MILLER¹, A. M. COUVILLON¹, A. P. GONZALES-SANDERS¹, W. H. BINNIE¹,
H.-P. WÜRZNER², G. I. SUNAHARA²**

¹Baylor College of Dentistry, 3302 Gaston Avenue, Dallas, Texas 75246 U.S.A.

²Nestlé Research Centre, Vers-chez-les-Blanc, 1000 Lausanne 26, Switzerland

SUMMARY

In conclusion, we feel the data from these experiments showed the following:

1. Diets containing 15-20% powdered whole green coffee beans significantly inhibited the formation of DMBA-induced buccal pouch carcinomas in the hamster cheek pouch model for oral carcinogenesis.
2. Part of this inhibition in DMBA-induced neoplasia was due to two diterpenes in green coffee beans, kahweol and cafestol.
3. Besides kahweol and cafestol, the results indicated that there were other cancer chemopreventive agents in green coffee beans. One or more of these as yet unidentified compounds appears to be in the defatted portion of the bean.

RESUMEN

En conclusión, creemos que los datos de estos experimentos demuestran lo siguiente.

1. Las dietas que contienen de 15% a 20% de granos verdes completos pulverizados de café inhiben la formación de los carcinomas bucales inducidos por el DMBA en el modelo de carcinogénesis oral en el abazón de hámster.
2. Parte de esta inhibición en la neoplasia inducida por el DMBA se debe a dos diterpenos en los granos verdes de café, kahweol y cafestol.
3. Los resultados indicaron que, además del kahweol y el cafestol, había otros agentes quimiopreventivos de cáncer en los granos verdes de café. Uno o más de estos compuestos aún no identificados parecen estar en la porción desgrasada del grano.