

**Blood polyphenol concentrations and differentiated thyroid carcinoma in women from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study.**

Raul Zamora-Ros, Leila Lujan-Barroso, David Achaintre, Silvia Franceschi, Cecilie Kyrø, Kim Overvad, Anne Tjønneland, Therese Truong, Lucie Lecuyer, Marie-Christine Boutron-Ruault, Verena Katzke, Theron S. Johnson, Matthias B. Schulze, Antonia Trichopoulou, Eleni Peppas, Carlo La Vecchia, Giovanna Masala, Valeria Pala, Salvatore Panico, Rosario Tumino, Fulvio Ricceri, Guri Skeie, J. Ramón Quirós, Miguel Rodríguez-Barranco, Pilar Amiano, María-Dolores Chirlaque, Eva Ardanaz, Martin Almquist, Joakim Hennings, Roel Vermeulen, Nicholas J. Wareham, Tammy Y.N. Tong, Dagfinn Aune, Graham Byrnes, Elisabete Weiderpass, Augustin Scalbert, Sabina Rinaldi, Antonio Agudo

**Supplementary table 1. Spearman's correlation coefficients between blood polyphenol concentrations among controls.**

Blood polyphenol levels	Apigenin	Catechin	Daidzein	Epicatechin	Equol	Genistein	Hesperetin	Kaempferol	Naringenin	Phloretin	Quercetin	3-Hydroxybenzoic acid	4-Hydroxybenzoic acid	3,5-Dihydroxybenzoic acid	3-Hydroxyphenylacetic acid	4-Hydroxyphenylacetic acid	3,4-Dihydroxyphenylacetic acid	3,5-Dihydroxyphenylacetic acid	Caffeic acid	m-Coumaric acid	p-Coumaric acid	Ferulic acid	Gallic acid	Homovanillic acid	Isorhamnetin	Protocatechuic acid	Vanillic acid	Resveratrol	Enterodiol	Enterolactone	Hydroxytyrosol	Tyrosol	
Apigenin	1.000	0.033	0.169	0.090	-0.026	0.184	0.282	0.365	0.381	0.216	0.233	-0.060	0.199	-0.025	-0.001	0.043	0.150	0.150	-0.032	0.166	0.074	0.091	0.057	0.160	0.055	0.288	0.271	0.205	0.051	0.142	-0.039	0.123	0.139
Catechin		1.000	0.167	0.582	-0.003	0.141	-0.100	0.242	0.071	0.224	0.280	0.307	0.174	0.206	0.279	0.099	0.310	0.109	0.195	0.149	0.110	0.425	0.141	0.449	0.231	0.175	0.249	0.223	0.418	0.168	0.164	0.165	0.155
Daidzein			1.000	0.221	0.009	<b>0.771</b>	-0.036	0.031	0.098	0.135	0.163	0.165	0.130	0.210	0.091	0.172	0.044	0.109	0.207	0.183	0.088	0.255	0.253	0.229	0.002	0.032	0.192	0.206	0.125	0.078	0.118	-0.042	-0.034
Epicatechin				1.000	-0.026	0.191	-0.023	0.187	0.073	0.314	0.268	0.274	0.176	0.284	0.247	0.152	0.191	0.053	0.282	0.148	0.136	0.350	0.205	0.572	0.131	0.112	0.156	0.245	0.227	0.085	0.164	0.024	-0.036
Equol					1.000	0.027	-0.012	-0.002	-0.040	-0.038	-0.013	0.073	0.015	-0.042	0.097	-0.043	0.096	0.066	-0.119	0.087	0.007	-0.073	-0.089	0.003	0.000	0.044	0.056	-0.024	0.065	-0.050	0.053	0.101	0.054
Genistein						1.000	-0.017	0.015	0.122	0.161	0.170	0.181	0.065	0.203	0.055	0.161	0.046	0.157	0.207	0.157	0.125	0.225	0.242	0.142	0.009	0.025	0.116	0.194	0.093	0.050	0.016	-0.050	-0.054
Hesperetin							1.000	0.132	<b>0.721</b>	0.187	0.055	0.019	0.040	0.038	0.045	0.211	0.128	0.161	0.121	0.105	0.144	0.107	0.081	0.014	0.134	0.189	0.005	0.123	0.077	0.146	0.028	0.078	0.112
Kaempferol								1.000	0.135	0.154	0.518	-0.164	-0.102	-0.043	-0.062	-0.113	0.331	0.087	-0.021	0.104	0.014	0.059	-0.072	0.416	0.166	0.526	0.343	0.021	0.078	0.081	-0.242	0.249	0.188
Naringenin									1.000	0.277	0.156	0.089	0.128	0.072	0.104	0.283	0.195	0.227	0.130	0.157	0.214	0.292	0.195	0.061	0.154	0.168	0.073	0.225	0.173	0.206	0.097	0.112	0.149
Phloretin										1.000	0.177	0.156	0.084	0.099	0.134	0.105	0.230	0.197	0.152	0.064	0.200	0.231	0.106	0.074	0.184	0.149	-0.008	0.096	0.149	0.127	0.086	0.072	0.034
Quercetin											1.000	0.057	0.007	0.116	0.099	0.001	0.399	0.308	0.116	0.364	0.077	0.263	0.201	0.463	0.111	<b>0.615</b>	0.348	0.173	0.247	0.168	0.057	0.235	0.124
3-Hydroxybenzoic acid												1.000	0.129	0.275	0.330	0.181	0.096	0.295	0.306	0.369	0.512	0.320	0.359	0.118	0.093	-0.114	0.071	0.304	0.165	0.187	0.326	-0.019	0.003
4-Hydroxybenzoic acid													1.000	0.243	0.219	0.214	0.047	0.063	0.226	0.215	0.034	0.318	0.255	0.191	0.069	-0.020	0.297	0.410	0.092	0.193	0.297	-0.008	0.053
3,5-Dihydroxybenzoic acid														1.000	0.171	0.242	0.072	0.230	<b>0.851</b>	0.317	0.193	0.352	0.451	0.249	0.141	-0.029	0.119	0.365	0.060	0.192	0.308	-0.053	-0.114
3-Hydroxyphenylacetic acid															1.000	0.141	0.191	-0.039	0.181	0.068	0.031	0.215	0.009	0.140	0.172	0.024	0.103	0.148	0.201	0.213	0.499	0.078	0.125
4-Hydroxyphenylacetic acid																1.000	0.117	0.140	0.324	0.184	0.197	0.368	0.312	0.027	0.289	-0.100	0.040	0.335	0.098	0.124	0.162	0.043	0.307
3,4-Dihydroxyphenylacetic acid																	1.000	0.128	<b>0.298</b>	0.183	0.302	0.085	0.342	0.523	0.443	0.453	0.182	0.229	0.155	0.012	0.567	0.328	
3,4-Dihydroxyphenylpropionic acid																		1.000	0.248	<b>0.636</b>	0.498	0.342	0.501	0.170	0.109	0.266	0.317	0.319	0.161	0.172	0.072	0.227	0.052
3,5-Dihydroxyphenylpropionic acid																			1.000	0.340	0.296	0.373	0.465	0.220	0.166	-0.020	0.114	0.347	0.074	0.320	0.325	-0.037	-0.084
Caffeic acid																				1.000	0.266	0.399	<b>0.685</b>	0.308	0.054	0.193	0.439	0.451	0.090	0.220	0.218	0.174	0.092
m-Coumaric acid																					1.000	0.578	0.358	0.225	0.161	0.354	0.515	0.313	0.178	0.197	0.159	0.190	
p-Coumaric acid																						1.000	0.283	-0.016	0.053	0.316	<b>0.629</b>	0.059	0.158	0.177	-0.021	-0.046	
Ferulic acid																							1.000	0.093	0.396	0.529	0.259	0.196	0.168	0.142	0.191	0.071	
Gallic acid																								1.000	0.099	0.107	0.155	0.206	0.107	-0.014	0.345	0.267	
Homovanillic acid																									1.000	0.099	0.107	0.155	0.206	0.107	-0.014	0.345	0.267
Isorhamnetin																										1.000	0.165	0.195	0.075	0.165	-0.077	0.401	0.153
Protocatechuic acid																											1.000	0.114	0.077	0.048	0.180	0.152	
Vanillic acid																												1.000	0.091	0.157	0.144	0.037	0.087
Resveratrol																													1.000	0.106	0.072	0.188	0.086
Enterodiol																														1.000	0.451	0.143	0.158
Enterolactone																															1.000	0.060	0.087
Hydroxytyrosol																																1.000	0.537
Tyrosol																																	1.000

In bold the correlation coefficients > 0.6

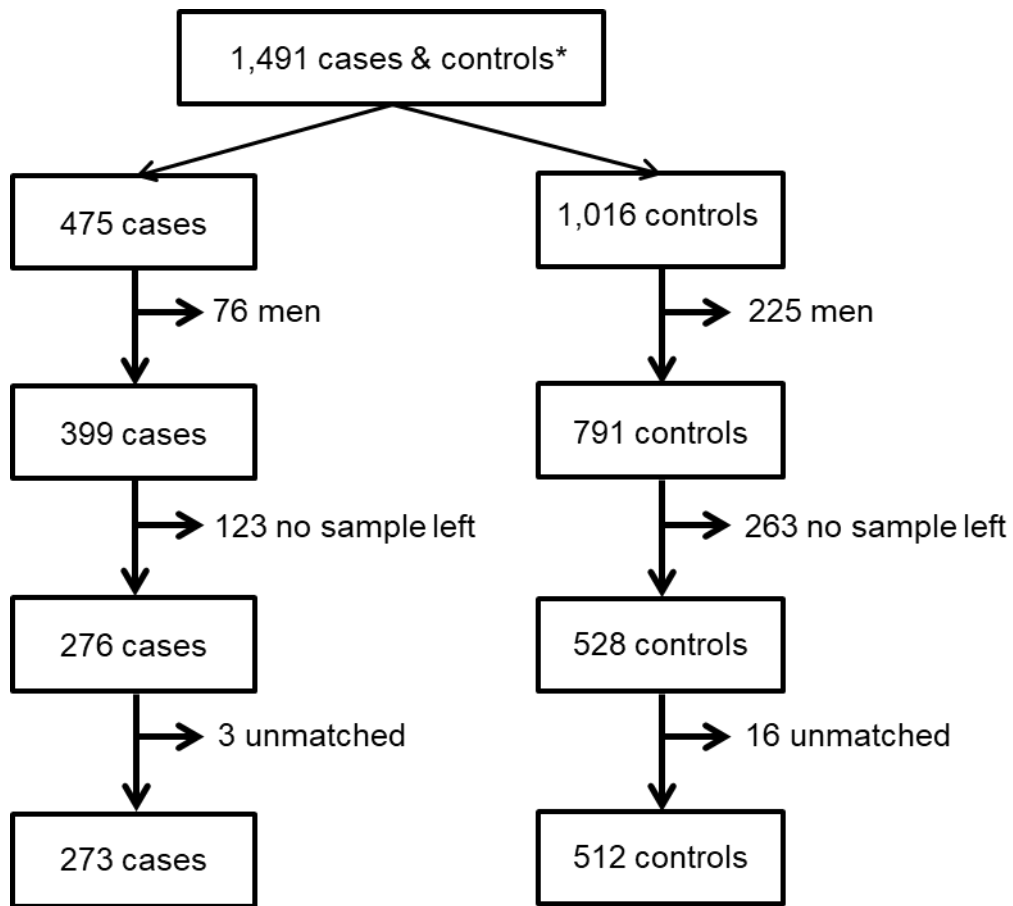
R>0.080, P-value<0.05

R>0.101, P-value<0.01

R>0.125, P-value<0.001

R>0.152, P-value<0.0001

**Supplementary Figure 1.** Flowchart of the study population in the nested case-control study on differentiated thyroid cancer within the EPIC cohort



\*Samples were left-over of a previous EPIC nested case-control study:

Dossus L et al. Adipokines and inflammation markers and risk of differentiated thyroid carcinoma: The EPIC study. *Int J Cancer* 2018;142(7):1332-42.