

ÍNDICE

	Página
Resumen	5
1 Introducción	7
2 Objetivos	9
3 Revisión bibliográfica	10
3.1. Sistema inmune	12
3.1.1. Células y órganos del sistema inmune	12
3.1.2. Células	13
a) Linfocitos T	13
b) Linfocitos B	14
c) <i>Natural Killer</i>	14
3.1.3. Órganos linfoides primarios	15
a) Médula ósea	15
b) Timo	16
3.1.4. Órganos linfoides secundarios	17
a) Bazo	17
b) Ganglios linfáticos	17
c) Tejido linfoide asociado a mucosa	17
3.1.5. Inmunidad innata y adquirida	18
a) Inmunidad innata	18
b) Inmunidad adquirida	19
3.2. Frutas y hortalizas	20
3.2.1. Consumo de frutas y hortalizas	20
3.2.2. Compuestos bioactivos de frutas y hortalizas y su acción sobre el sistema inmune	21

3.2.3.	Compuestos puros derivados de frutas y hortalizas en la inmunidad frente a microorganismos.	24
a)	Compuestos puros derivados de frutas y hortalizas en la inmunidad frente a bacterias	24
b)	Compuestos puros derivados de frutas y hortalizas en la inmunidad frente a virus	33
c)	Compuestos puros derivados de frutas y hortalizas en la inmunidad frente a hongos	38
d)	Compuestos puros derivados de hortalizas en la inmunidad frente a parásitos	40
3.2.4.	Compuestos puros derivados de frutas y hortalizas en la inmunidad frente a cáncer	43
4.	Conclusiones	49
5.	Bibliografía	51

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Resumen de los sitios de acción de los micronutrientes en el sistema inmune	22
Tabla 2. Rol de las vitaminas solubles en el sistema inmune y efectos de su deficiencia	23
Tabla 3. Efecto de compuestos derivados de frutas y/o hortalizas y su acción en el sistema inmune en las patologías bacterianas	32

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Esquema del efecto de suplementación y deficiencia de vitamina A y zinc en la respuesta inmune frente a SDA.	27
Figura 2. Mecanismo de Astaxantina en la regulación de la respuesta inmune en la infección por <i>H. pylori</i> .	31
Figura 3. Acción del efecto de las vitaminas A, E y C en las distintas etapas, en la infección por VIH.	37
Figura 4. Acción de b-glucanos en la inmunidad de la candidiasis mucocutanea.	41
Figura 5. Clasificación de los fitoquímicos de la dieta.	44
Figura 6. Esquema general de las interacciones de agentes bloqueadores y supresores en la carcinogénesis.	45