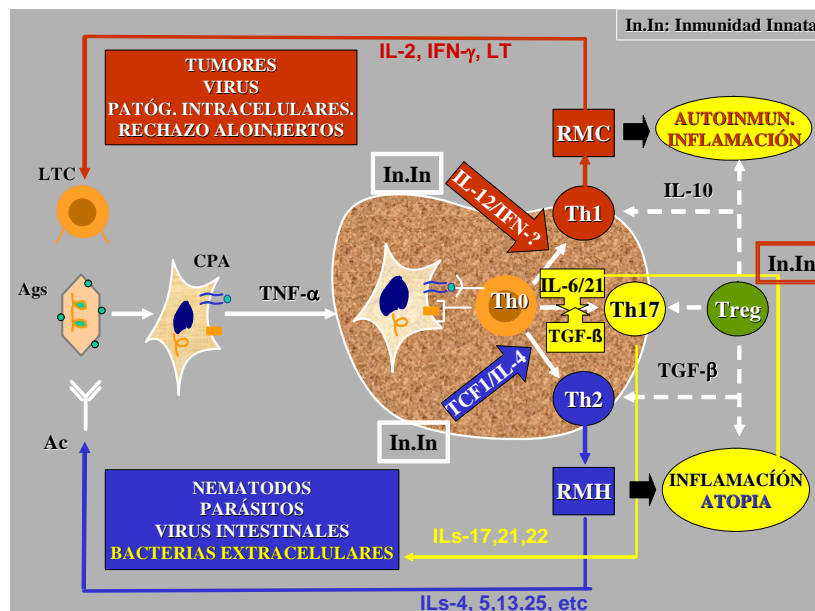


Quinto Objetivo: Inmunidad e Inflamación

La complejidad Inmunológica: Inmunidad celular e inmunidad humoral

(Diapositiva actualizada de Villarrubia VG, et al. Las nuevas vacunas y la respuesta inmunológica. La memoria inmunológica.I. Respuesta humoral frente a respuesta celular. Med Clin (Barc) 1996; 107:146-54; y Villarrubia VG, et al. Las nuevas vacunas y la respuesta inmunológica.II. El entorno de la presentación antigénica. Adyuvantes como inductores de linfocitos T-inductores de respuestas de mediación celular. Med Clin (Barc) 1996; 107:185-96.



El Sistema Inmunológico, vulgarmente conocido como “las defensas”, es el encargado de mantener nuestra Resistencia frente a Infecciones y Tumores

- ❖ La manifestación emblemática del Sistema Inmunológico es la Inflamación

Este Estado de Defensa y Ataque, y por lo tanto de Inflamación, puede estar Normal, Bajo o Alto. Un sistema Bajo es conocido con el nombre de Inmunodeficiente, en tanto que uno Alto es denominado Hiperreactivo o Pro-inflamatorio.

- ❖ Ambos casos se caracterizan por la mayor susceptibilidad a la Enfermedad

En el caso de las Inmunodeficiencias, éstas se manifiestan por una mayor incidencia de Enfermedades Infecciosas y/o Tumorales. En la situación de Hiperreactividad, tienen

lugar situaciones que denominamos como Autoinmunes, en las que la Inflamación Sistémica o Local juega un papel esencial (ver ejemplos en la tabla adjunta)

ENFERMEDADES DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO			
INMUNODEFICIENCIAS		AUTOINMUNIDAD	
Primarias:	Secundarias:	Celular	Humoral
Enfermedades genéticas (hereditarias o no)	<i>Malnutrición</i> Estrés	Artritis reumatoidea Psoriasis	Asma Dermatitis atópica

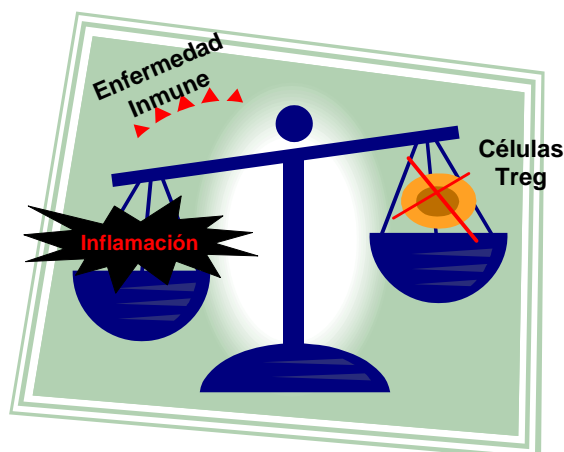
Un caso curioso es el de algunos virus y bacterias, que unen a su capacidad directa para provocar infecciones, su habilidad para despertar en el huésped respuestas anormales Hiperreactivas/Inflamatorias. Estas exageradas respuestas son las responsables indirectas de la gravedad de la enfermedad.

Así sucede en el caso del Shock Endotóxico y de algunas otras infecciones, incluidas las de algunos virus gripales, que pueden acontecer en todo tipo de sujetos, estén o no inmunodeprimidos

Un ejemplo claro y visible: no todo el mundo reacciona igual a la picadura de un mosquito. Son cosas de la Inmunidad

Para evitar estos problemas de descarrilamiento, el Sistema Inmunológico dispone de mecanismos propios de regulación. Entre ellos destacan las células Treg (linfocitos T reguladores) y sus moléculas interleucina 10 (IL-10) e interferón gamma (IFN- γ)

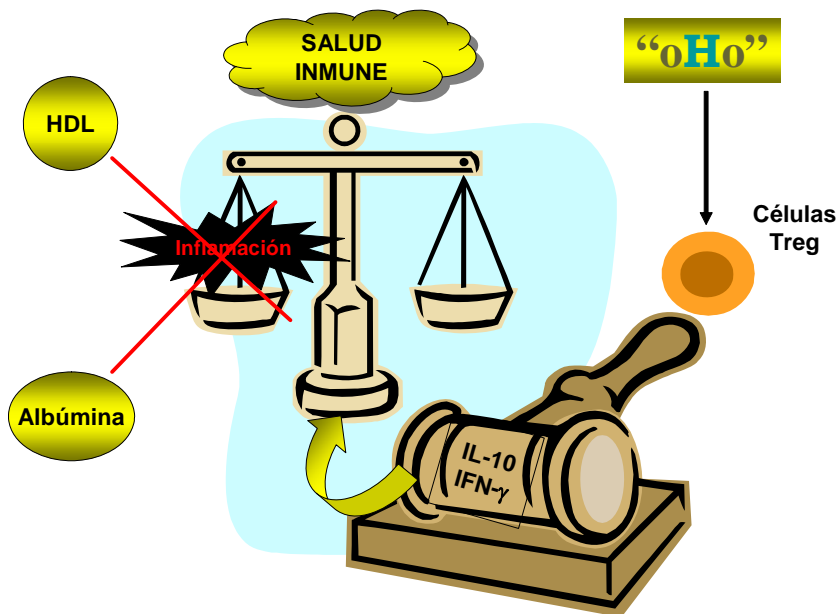
La IL-10 es la principal molécula anti-inflamatoria del organismo, en tanto que el IFN- γ es esencial en la Resistencia Anti-infecciosa.



¿Cómo puede ayudarle “oHo”?

“oHo” Modula la Inmunidad Regulando a los Controladores Anti-inflamatorios

Moduladores Naturales Anti-inflamatorios	
Nutricionales No Inmunológicos	Inmunológicos
Colesterol bueno (HDL) Albúmina	Células Treg: ➤ Interleucina 10 (IL-10) ➤ Interferón gamma (IFN- γ)



La Desnutrición (Malnutrición) es la causa más frecuente y extendida de alteraciones inmunológicas y de disminución de la Resistencia Anti-infecciosa

En **BIOAVEDA** contemplamos la enfermedad como un todo y no como una parte

