

GLOSSARIO IMMUNOLOGICO

ANTICORPI = sono molecole plasmatiche prodotte in risposta all'immunizzazione con gli antigeni estranei al nostro corpo. Questa risposta immunitaria *umorale* si lega agli antigeni degli agenti patogeni per neutralizzarli e per prepararli per la distruzione da parte dei fagociti (che sono la risposta immunitaria *cellulare*). Ogni anticorpo ha una sua struttura specifica che gli permette di legarsi al suo antigene specifico. Tutto il complesso dei diversi anticorpi è collettivamente noto come *immunoglobuline*. (v.)

ANTIGENE = così chiamati per la loro capacità di stimolare la produzione di anticorpi, con i quali reagiscono. Esempi: germi, virus, tossine ecc.

VACCINAZIONE = è l'induzione deliberata di una immunità acquisita verso un agente patogeno mediante l'introduzione di un vaccino cioè di una forma morta o attenuata dall'agente patogeno stesso e che quindi ha perduto o ha molto attenuato il suo potere patogeno mentre ha conservato intatto il suo potere antigene, cioè la sua capacità a provocare una risposta anticorporeale specifica.

AUTOIMMUNITA' = è una risposta immunitaria acquisita a stimoli diversi diretta verso antigeni delle proprie cellule corporee e che quindi stimola la produzione di anticorpi contro antigeni "self" comuni, causando la deposizione di immunocomplessi dannosi che provocano le *malattie autoimmuni* (come ad esempio il lupus, la sclerosi multipla, certi tipi di diabete, l'artrite reumatoide e forse anche certi tumori, come leucemie, linfomi, mielomi.)

IMMUNITA' = è la capacità di resistere agli agenti patogeni. Può essere:

- 1) NATURALE = meccanismo di difesa innato che reagisce contro un agente patogeno; è presente in tutti gli individui a qualsiasi età, non aumenta con la ripetuta esposizione a un dato patogeno e non discrimina i vari patogeni.

- 2) ACQUISITA = è la risposta specifica di difesa (umorale e/o cellulare) verso quello specifico antigene e determina lo sviluppo della memoria immunitaria. Esempio classico le vaccinazioni, che consistono nel provocare deliberatamente una risposta immunitaria acquisita mediante l'introduzione di un antigene. Questa immunizzazione può essere *attiva*, cioè direttamente provocata da un antigene, oppure *passiva* cioè tramite l'iniezione di un siero immune (contenente cioè anticorpi) in un soggetto non immune.

IPERIMMUNIZZAZIONE = è una immunizzazione ripetuta allo scopo di ottenere un grado più elevato di immunità

IMMUNODEFICIENZA = alterazioni ereditarie o acquisite nelle quali uno o più meccanismi della difesa immunitaria sono deficitari o soppressi (*immunosoppressione*)

IMMUNOGENO = qualsiasi molecola che può provocare una risposta immunitaria acquisita quando viene introdotta in una persona o in un animale.

IMMUNOGLOBULINE = tutte le molecole anticorpali appartengono ad una famiglia di proteine plasmatiche dette immunoglobuline (Ig)

IMMUNOLOGIA = è lo studio dei nostri meccanismi di difesa contro gli agenti patogeni e delle possibili conseguenze dannose provocate dalle risposte immunitarie (come ad esempio le malattie autoimmuni)

ADIUVANTE = è una sostanza che aumenta la risposta immunitaria a un antigene con il quale è mescolata.

AIDS = (o sindrome da immunodeficienza acquisita) malattia provocata dall'infezione con il virus dell'immunodeficienza umana (v.) che insorge quando un paziente infettato perde gran parte della propria immunità cellulare (v. la voce anticorpi) e diventa quindi recettivo alle infezioni.

ALLERGIA = complesso di reazioni dannose provocate dall'interazione fra un antigene ambientale e le difese immunitarie (umorali e cellulari) già attivate

dall'esposizione in precedenza al medesimo antigene. La forma più pericolosa di questa ipersensibilità immediata si chiama:

ANAFILASSI = in cui l'antigene stimola certi globuli bianchi circolanti (detti granulociti basofili) attivandoli a provocare vasodilatazione generalizzata, edemi (cioè accumulo dei liquidi nei tessuti) e spesso la morte.

ANEMIA = condizione patologica che riduce il numero dei globuli rossi

ANERGIA = mancata risposta immunitaria ad un antigene

APOPTOSI = è la morte cellulare programmata naturalmente dal nostro organismo. Si tratta di un processo naturale durante lo sviluppo (per es. linfociti nel corso delle risposte immunitarie). Differisce dalla **NECROSI** che è una morte cellulare provocata da agenti esterni (p. es. infezioni, avvelenamenti)

COMPLEMENTO = è un insieme di proteine plasmatiche che attaccano gli agenti patogeni attivandosi sia spontaneamente sia perché stimolate da una reazione antigene-anticorpo

CD 1 fino a CD 247 = Antigeni di diverse espressioni cellulari (timociti, linfociti, macrofagi, monociti, eosinofili, basofili, piastrine ecc.)

NK = cellule *Natural Killer* sono linfociti capaci di uccidere certe cellule tumorali nonché germi e virus.

LINFOCITI B = quando vengono attivati da un antigene, producono anticorpi specifici contro quell'antigene.

LINFOCITI T = sono linfociti che si sviluppano nel timo

CELLULE T-HELPER-CD4 = aiutano i linfociti B a produrre anticorpi in risposta alla stimolazione antigenica.

CELLULE T CITOTOSSICHE = sono cellule T che possono uccidere altre cellule

CITOCHINE = proteine cellulari che influiscono sul comportamento di altre cellule.

Le citochine prodotte dai linfociti si chiamano interleuchine (IL). I recettori delle citochine inducono l'accrescimento, la differenziazione e la morte delle cellule

CLONE = E' una popolazione di cellule derivanti da un progenitore comune

DESINSIBILIZZAZIONE = procedimento per esporre un individuo allergico a dosi crescenti di allergene, nella speranza di inibire la reazione allergica.

FAS = questa molecola concorre alla necrosi dei tumori

HLA = (*Human Leucocyte Antigen*) è il maggiore complesso di istocompatibilità umano, (che sarebbe capacità dei nostri tessuti a stare insieme). Nei trapianti il rigetto avviene in conseguenza del riconoscimento immunitario degli antigeni di istocompatibilità (H)

GAMMAGLOBULINE= le proteine del plasma comprendono le *albumine* e le *globuline* (alfa, beta e gamma). La maggior parte degli anticorpi sono gammaglobuline per cui l'agammaglobulinemia è l'assenza di anticorpi.

IMMUNOCOMPLESSO = Si forma quando l'anticorpo si lega a un antigene solubile.

INTERFERONI = Sono citochine che inducono le cellule a resistere alla replicazione virale

INTERLEUCHINA (IL) = Sono le citochine prodotte dai leucociti, mentre quelle prodotte dai linfociti si chiamano **LINFOCHINE**

LINFOCITI = determinano tutte le risposte immunitarie acquisite. I **LINFOCITI B** mediano l'immunità umorale con gli anticorpi e i **LINFOCITI T** mediano l'immunità cellulare con i fagociti

LINFOMA DI BURKITT'S = è causato dal virus di Epstein Barr soprattutto in Africa

MACROFAGI = grandi cellule fagocitarie importanti per l'immunità sia naturale che acquisita (cellulomediata) che secernono delle citochine dette *monochine*.