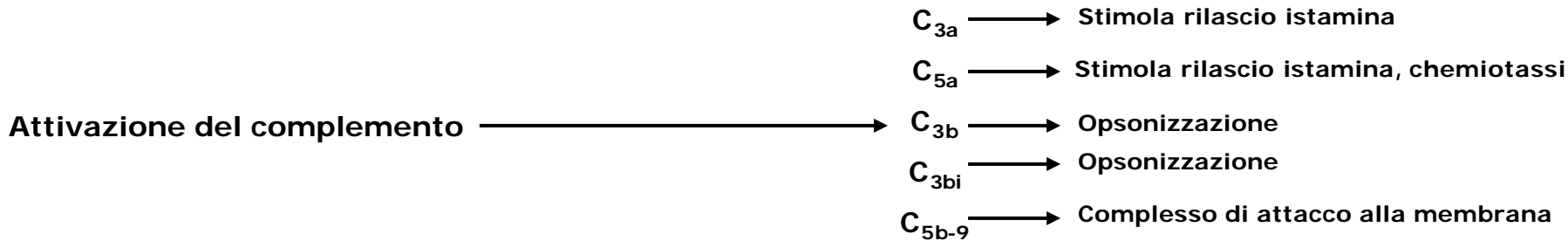
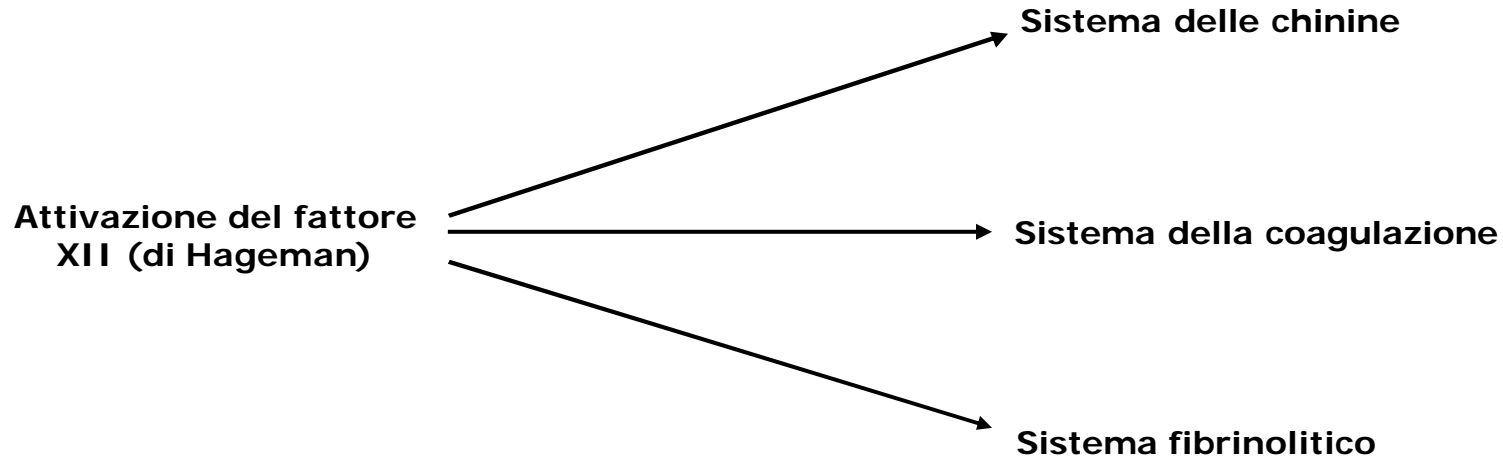
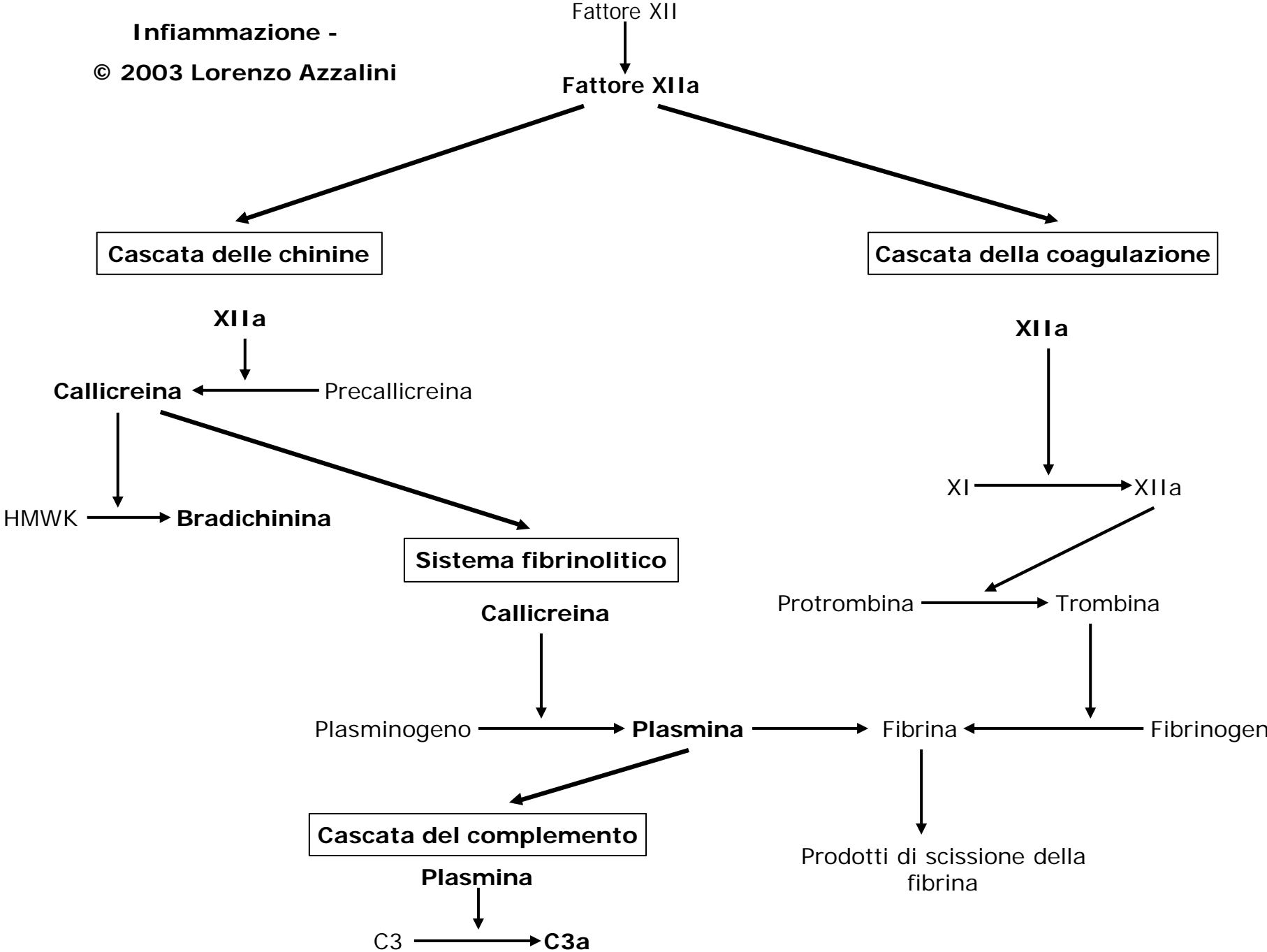


Mediatori plasmatici dell'inflammatione





Mediatori cellulari dell'inflammazzone

Mediatori preformati presenti
in granuli di secrezione

Istamina

(mastociti,
basofili,
piastrine)

Serotonina

(piastrine)

**Vasodilatazione, aumento
permeabilità vasale**

Enzimi lisosomiali
(neutrofili, macrofagi)

**Digestione del contenuto del
fagosoma**

Prostaglandine
(leucociti, piastrine,
c. endoteliali)

**Vasodilatazione,
potenziamento edema**

Leucotrieni
(leucociti)

**Vasocostrizione,
broncocostrizione, aumento
permeabilità vasale**

Mediatori sintetizzati *ex novo*

PAF (leucociti, c.
endoteliali)

**Attivazione piastrine, attivazione
leucociti, aumento permeabilità
vasale**

ROS (leucociti)

Antimicrobiche

NO (macrofagi)

Vasodilatazione, antimicrobico

Citochine

(linfociti,
macrofagi, c.
endoteliali)

**Attivano altre cellule
infiammatorie, azione
chemotattica, stimolano
formazione leucociti**

Inflammazzone -

Acido arachidonico (AA)

Lipossigenasi

Ciclossigenasi

5-HPETE

Prostaglandina PGG_2

Prostaglandina PGH_2

LTB_4

(chemiotassi)

LTA_4

Lipossine LX

(inibizione adesione e chemiotassi neutrofili, stimolazione adesione monociti, vasodilatazione)

LTC_4

LTD_4

LTE_4

Trombossani

(vasocostrizione, broncospasmo, aumento permeabilità vascolare)

Prostaciclina PGI_2

(vasodilatazione, inibisce aggregazione piastrine)

Trombossano TXA_2

(vasocostrizione, stimolo aggregazione piastrine)

Prostaglandine PGD_2 , PGE_2 , PGF_{2a}

(vasodilatazione, potenziamento edema)

Prodotti batterici, immunocomplessi,
tossine, agenti fisici, altre citochine

Attivazione dei macrofagi (e altre
cellule)

IL-1/TNF_a

Reazioni della fase acuta:

Febbre, ↑ sonno, ↓ appetito, ↑
proteine della fase acuta,
neutrofilia

Effetti sull'endotelio:

↑ molecole di adesione, ↑
sintesi citochine, chemochine,
fattori di crescita, eicosanoidi,
NO

Effetti sui fibroblasti:

↑ proliferazione, ↑ sintesi
matrice

Effetti sui leucociti:

↑ secrezione citochine, priming

Mediatore	Derivazione	Aumento permeabilità vascolare	Chemiotassi	Altri effetti
Istamina e serotonina	Mastociti, piastrine	*		Vasodilatazione
Bradichinina	HMWK	*		Dolore, vasodilatazione
C3 _a	Proteina plasmatica prodotta dal fegato	*	*	Opsonizzazione (C3 _b), vasodilatazione
C5 _a	Macrofagi	*		Chemiotassi, vasodilatazione
Prostaglandine	Mastociti	Potenziano l'azione di altri mediatori		Vasodilatazione, dolore, febbre
Leucotriene B ₄	Leucociti		*	
Leucotrieni C ₄ , D ₄ , E ₄	Leucociti, mastociti	*		Vasocostrizione, broncocostrizione
ROS	Leucociti	*		Danno endoteliale, danno tissutale
PAF	Leucociti, mastociti	*	*	Priming leucociti, broncocostrizione
IL-1 e TNF _α	Macrofagi, altri		*	Reazioni fase acuta, attivazione endoteliale
Chemochine	Leucociti, altri		*	Attivazione leucociti
NO	Macrofagi, endotelio	*	*	Vasodilatazione, citotossicità

Vasodilatazione

Prostaglandine

NO

Aumento della permeabilità vasale

Istamina e serotonina

C3_a e C5_a

Bradichinina

Leucotrieni C₄, D₄, E₄

PAF

Sostanza P

Chemiotassi, attivazione dei leucociti

C5_a

Leucotriene B₄

PAF

Chemochine (IL-8)

N-formil-metionina

Febbre

IL-1

TNF_α

IL-6

Prostaglandine

Infiammazione -

© 2003 Lorenzo Azzalini

Dolore

Bradichinina

Prostaglandine

Danno tissutale

Enzimi lisosomiali dei neutrofili e dei macrofagi

ROS

NO