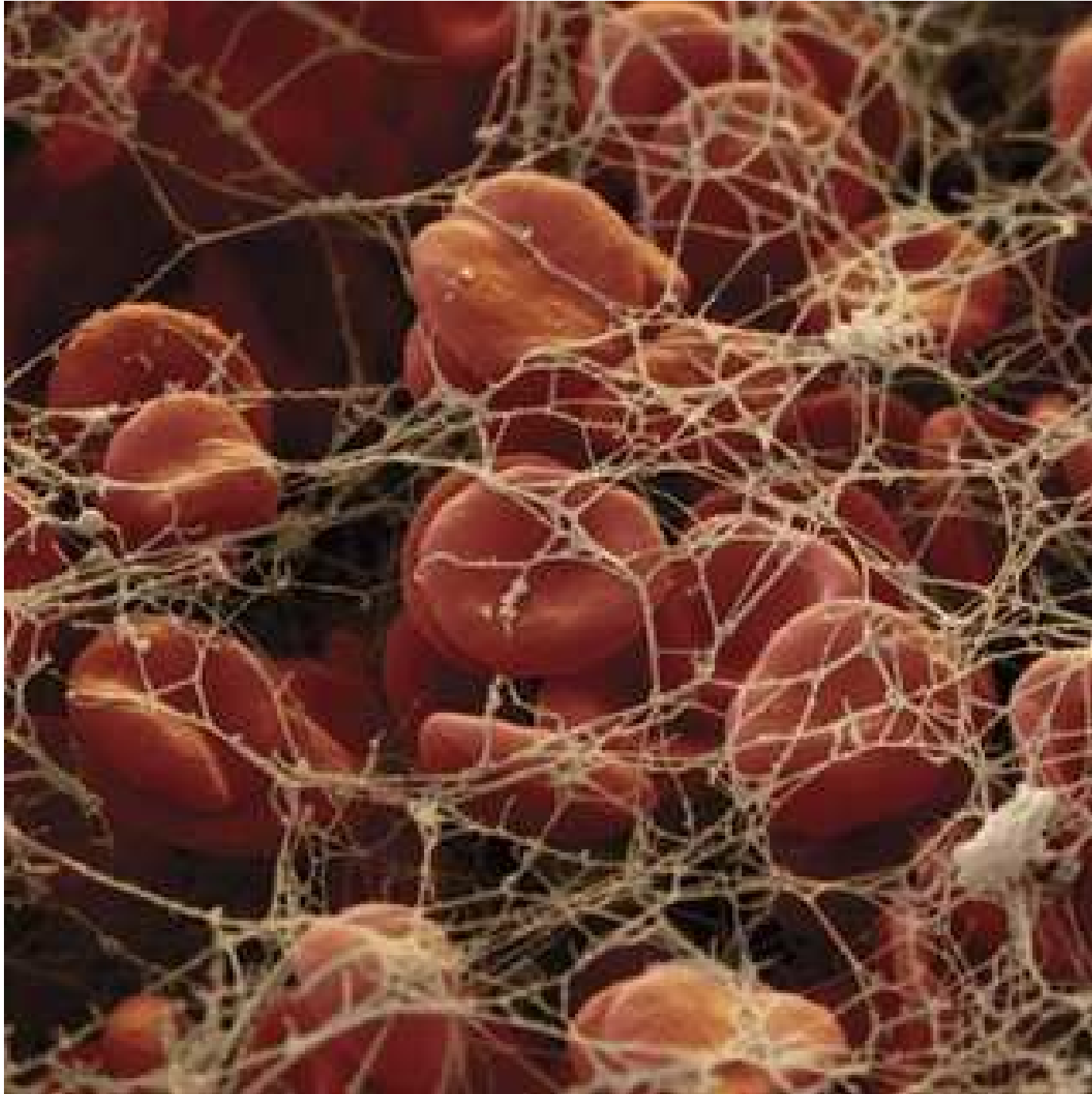
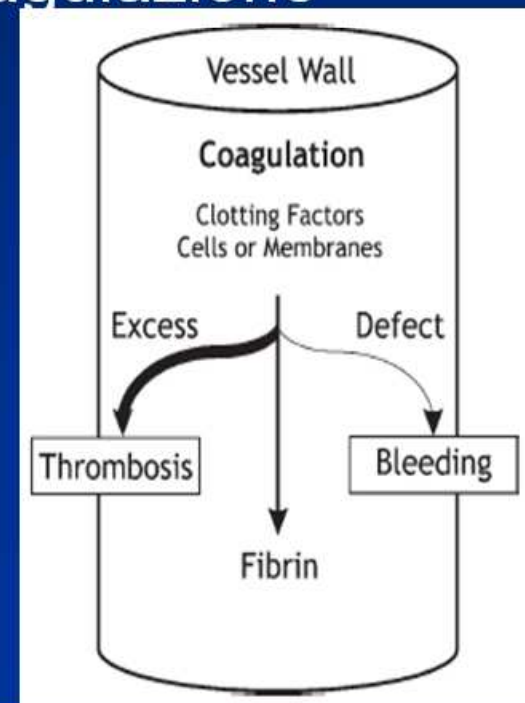


Fisiopatologia della coagulazione



Funzione del sistema emostatico

- **Scopo:**
 - proteggere l'integrità dell'albero vascolare, limitare le perdite ematiche in sede di lesione
 - L'emostasi è strettamente regolata per essere attiva localmente ed evitare una coagulazione massiva
 - Alterazioni congenite o acquisite possono comportare:
 - disordini emorragici
 - disordini trombotici



Fasi del processo emostatico

1- Vascolare

contrazione
muscolatura vasale



Riduzione lume
vascolare ↓

2- Piastrinica

adesione
risposta biochimica
degranolazione
aggregazione



Formazione tappa
piastrinico ↓

3- Coagulativa

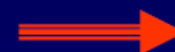
attivazione proteasi
plasmatiche



Formazione coagulo
fibrina ↓

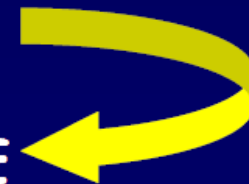
4- Fibrinolitica

attivazione sistema
fibrinolitico



Dissoluzione
Coagulo

RIPARAZIONE LESIONE VASCOLARE



Fasi del processo emostatico

1- Vascolare

contrazione
muscolatura vasale



Riduzione lume
vascolare



2- Piastrinica

adesione
risposta biochimica
degranulazione
aggregazione



Formazione tappa
piastrinico



3- Coagulativa

attivazione proteasi
plasmatiche



Formazione coagulo
fibrina



4- Fibrinolitica

attivazione sistema
fibrinolitico



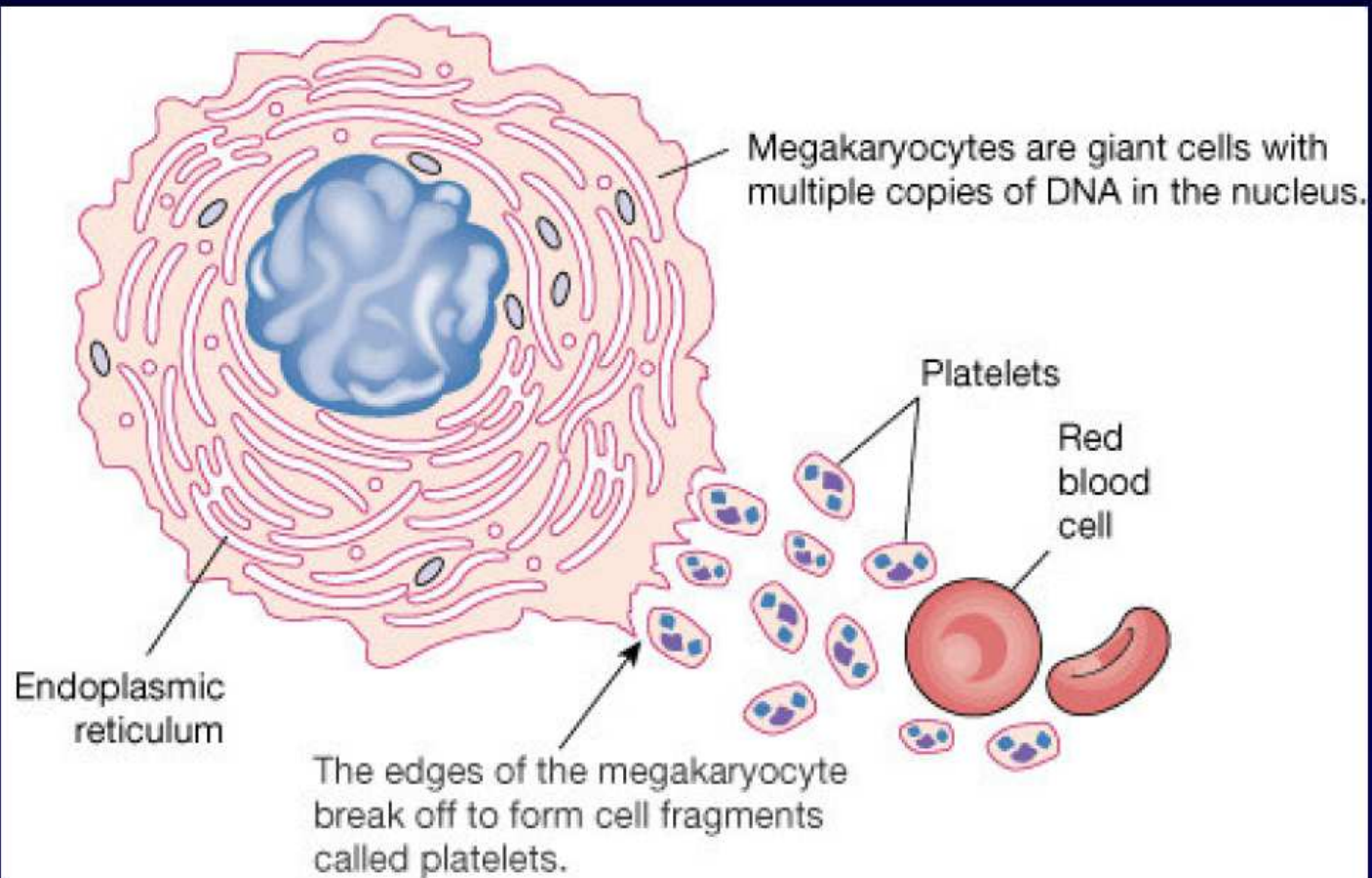
Dissoluzione
Coagulo



RIPARAZIONE LESIONE VASCOLARE

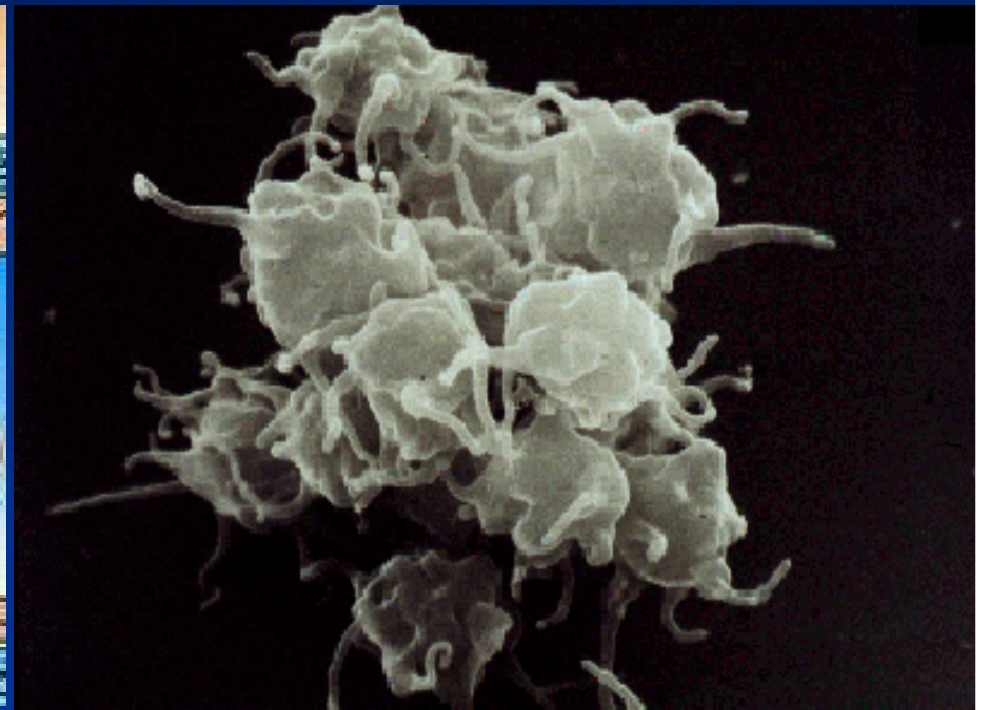
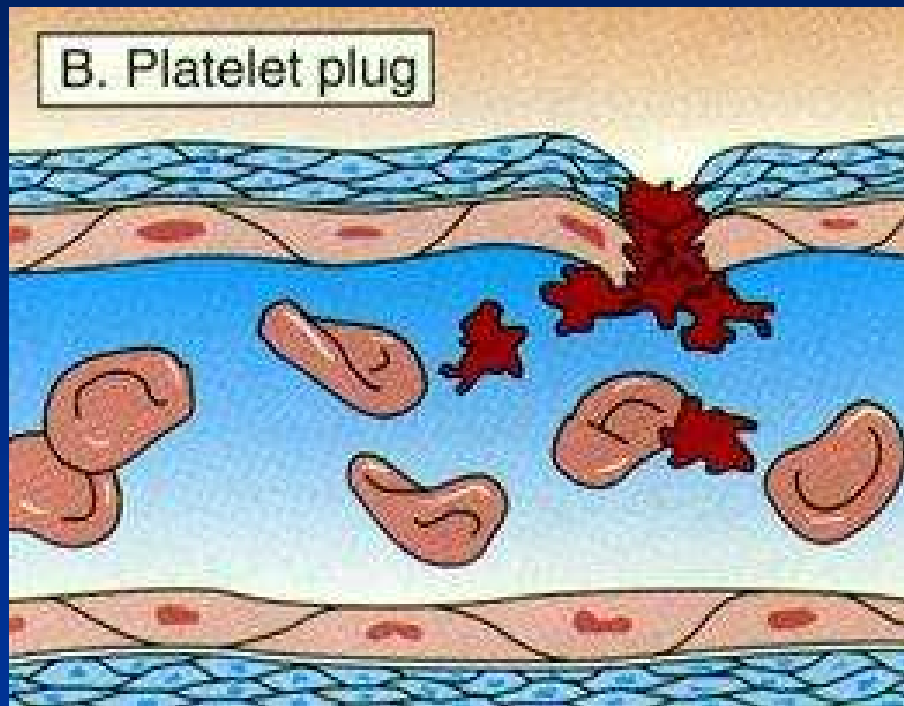
PIASTRINE

Derivano dai megacariociti



IL SISTEMA EMOSTATICO

- emostasi primaria
- in sede di lesione vascolare: dovuta alla adesione e aggregazione piastrinica



Fasi del processo emostatico

1- Vascolare

contrazione
muscolatura vasale



Riduzione lume
vascolare



2- Piastrinica

adesione
risposta biochimica
degranolazione
aggregazione



Formazione tappa
piastrinico



3- Coagulativa

attivazione proteasi
plasmatiche

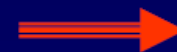


Formazione coagulo
fibrina



4- Fibrinolitica

attivazione sistema
fibrinolitico



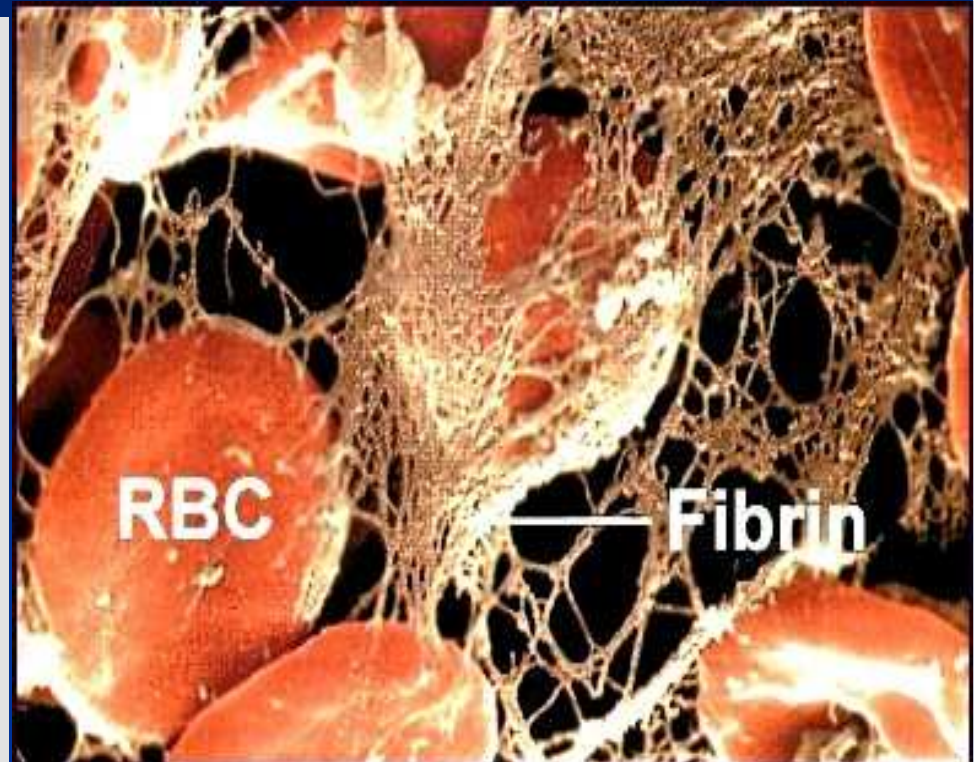
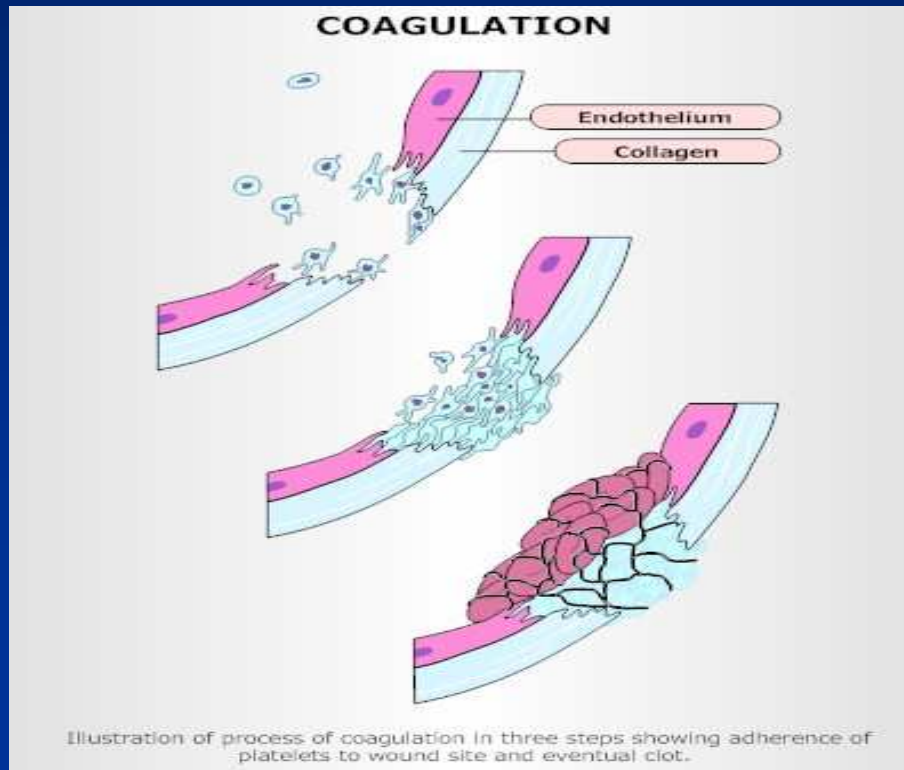
Dissoluzione
Coagulo



RIPARAZIONE LESIONE VASCOLARE

- **emostasi secondaria**

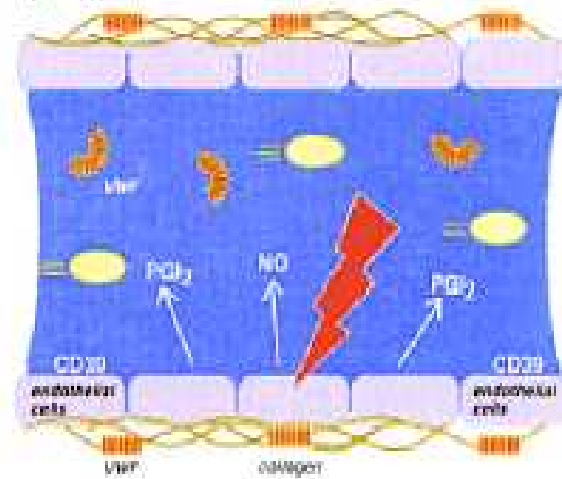
- attivazione del sistema della coagulazione
- stabilizzazione del tappo emostatico con trama di fibrina
- retrazione del tappo emostatico
- deposizione dei leucociti
- inizio processo di riparazione



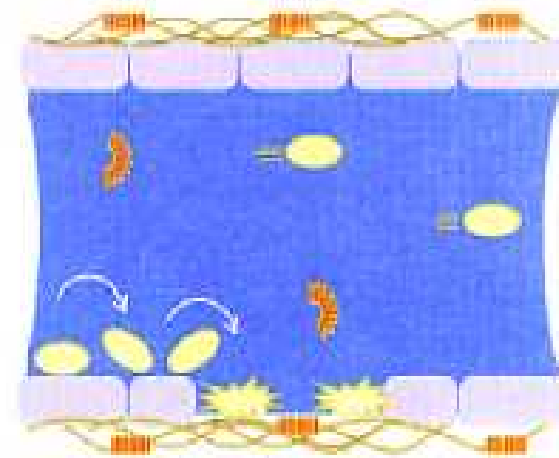
FASE PIASTRINICA

ADESIONE PIASTRINICA
AGGREGAZIONE PRIMARIA
REAZIONE DI LIBERAZIONE
AGGREGAZIONE SECONDARIA

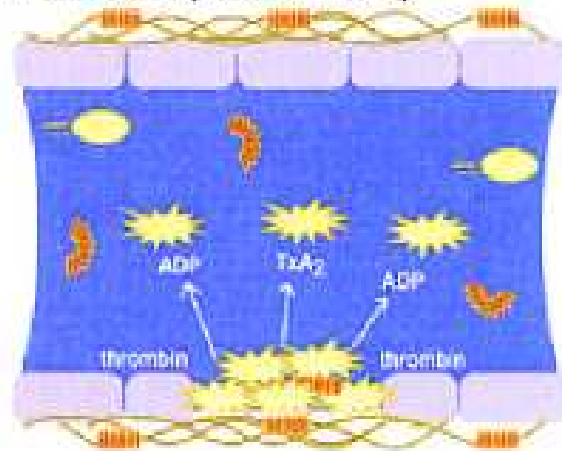
A. Injury



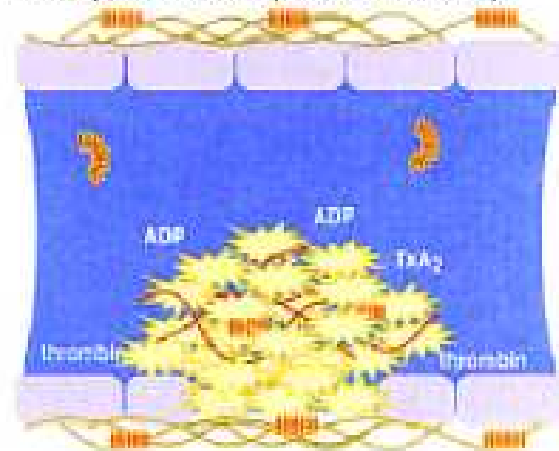
B. Initiation

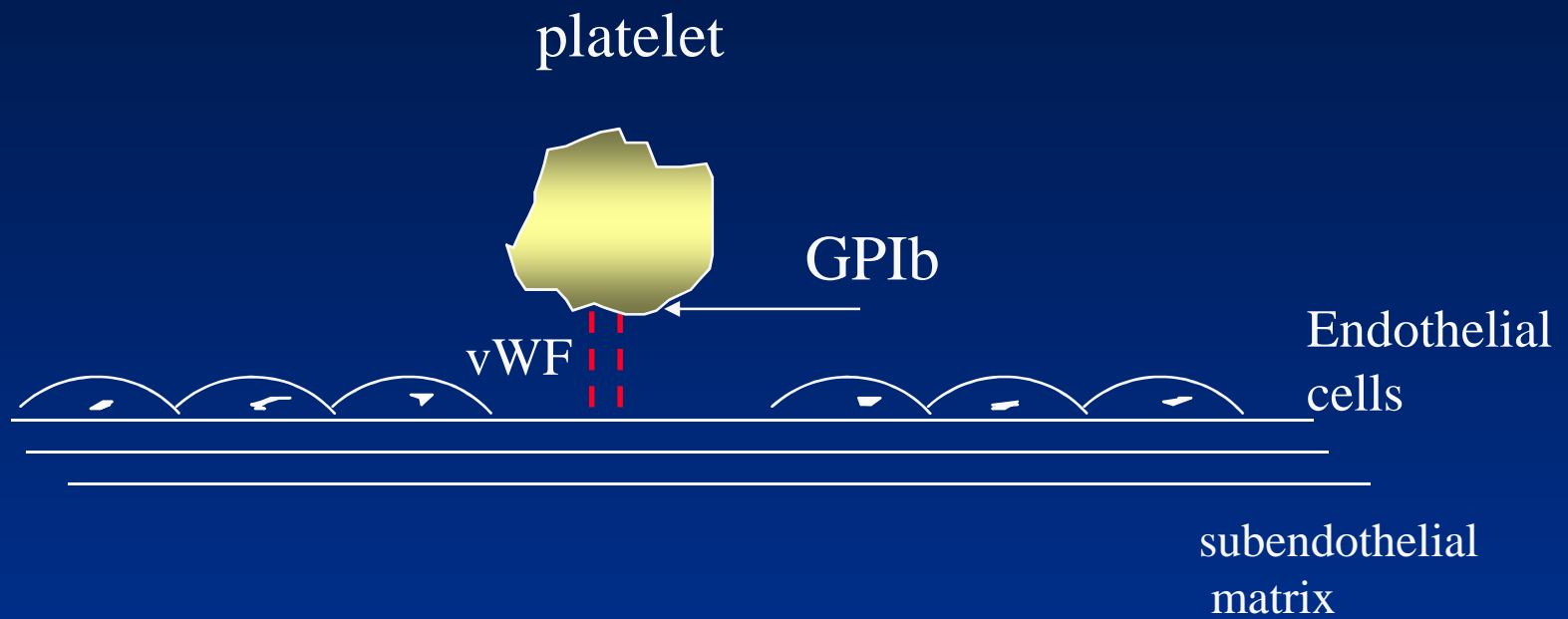


C. Extension (recruitment)



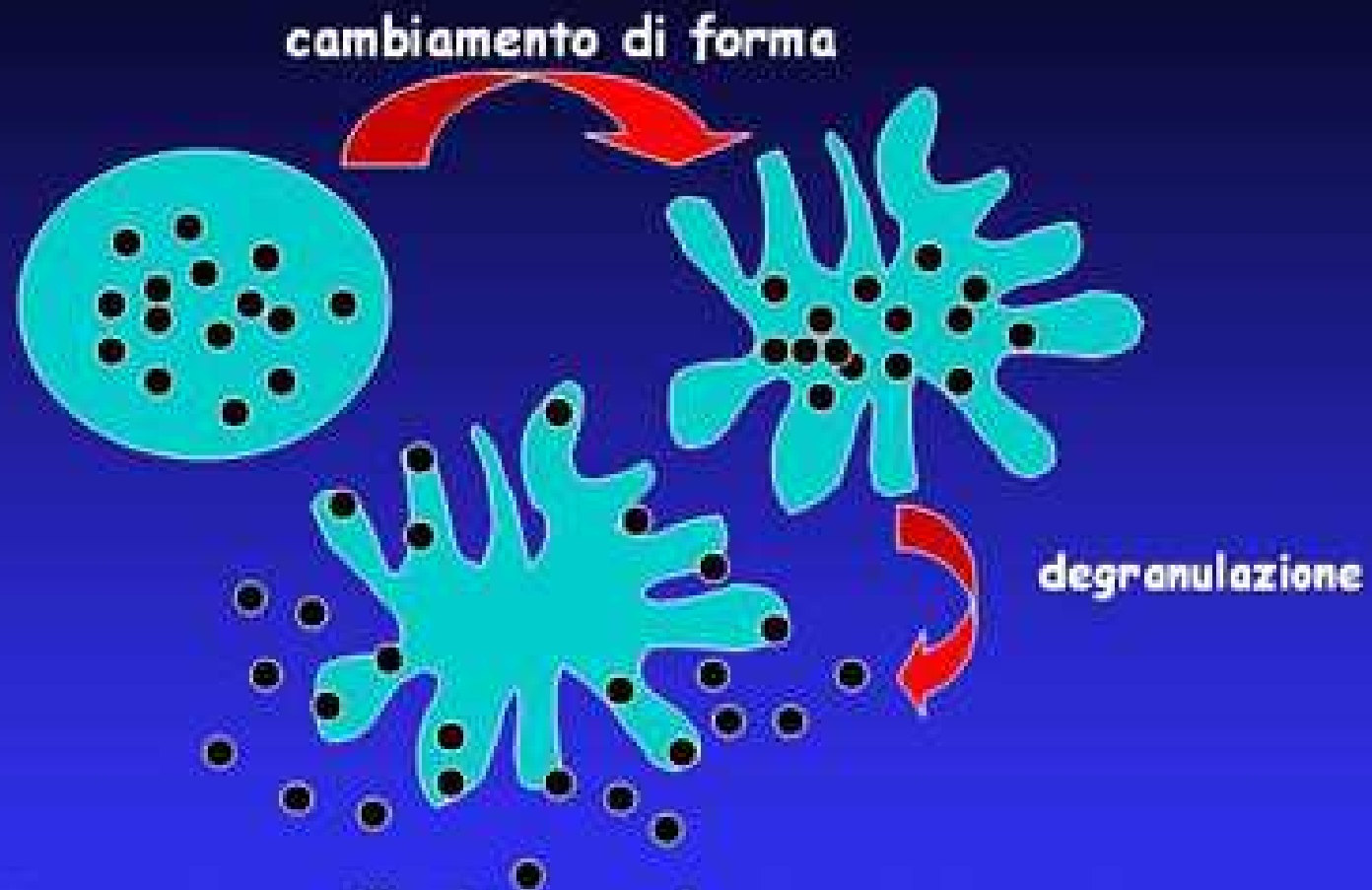
D. Perpetuation (stabilization)





PLATELET ADHESION

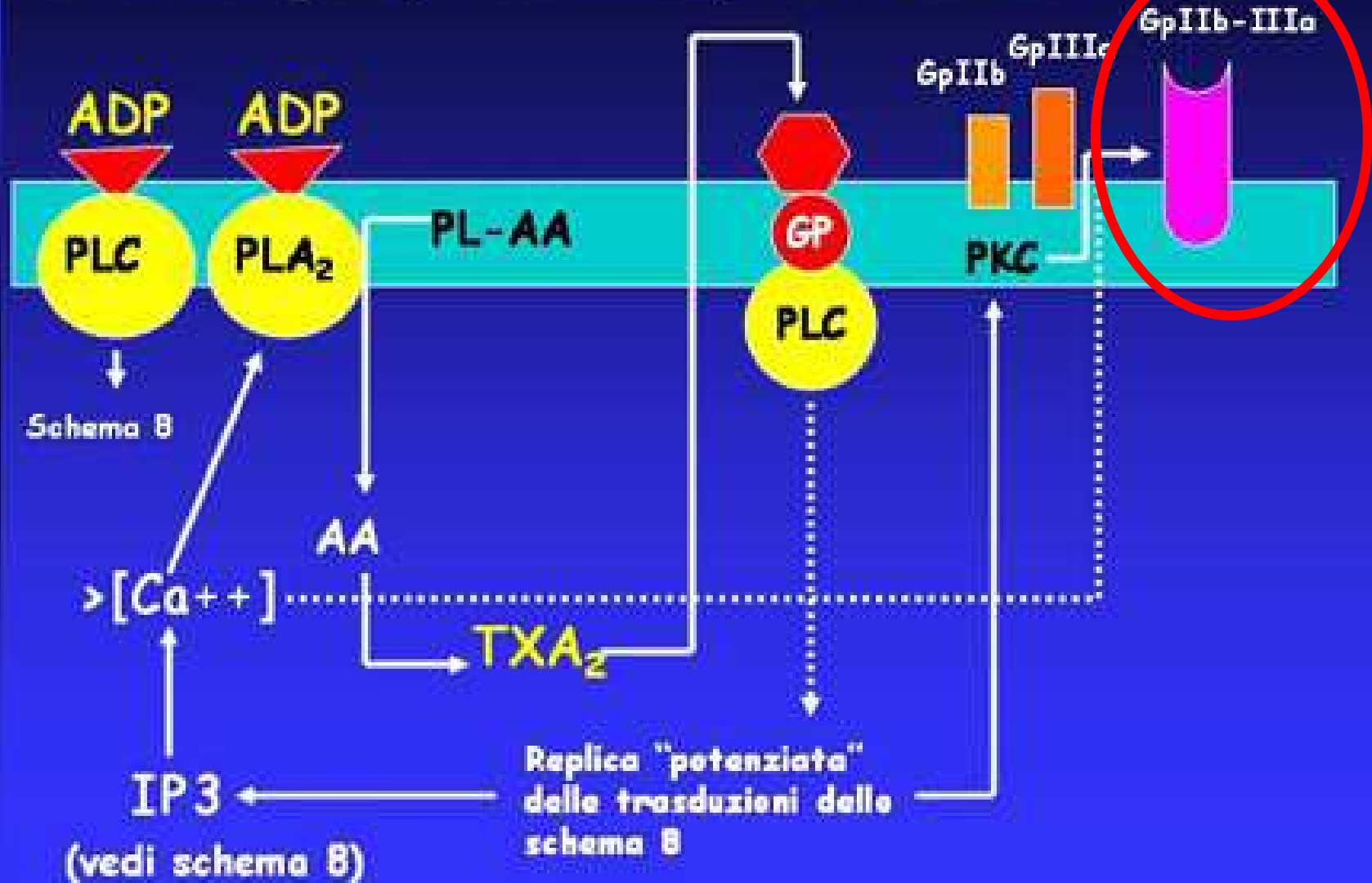
ATTIVAZIONE PIASTRINICA



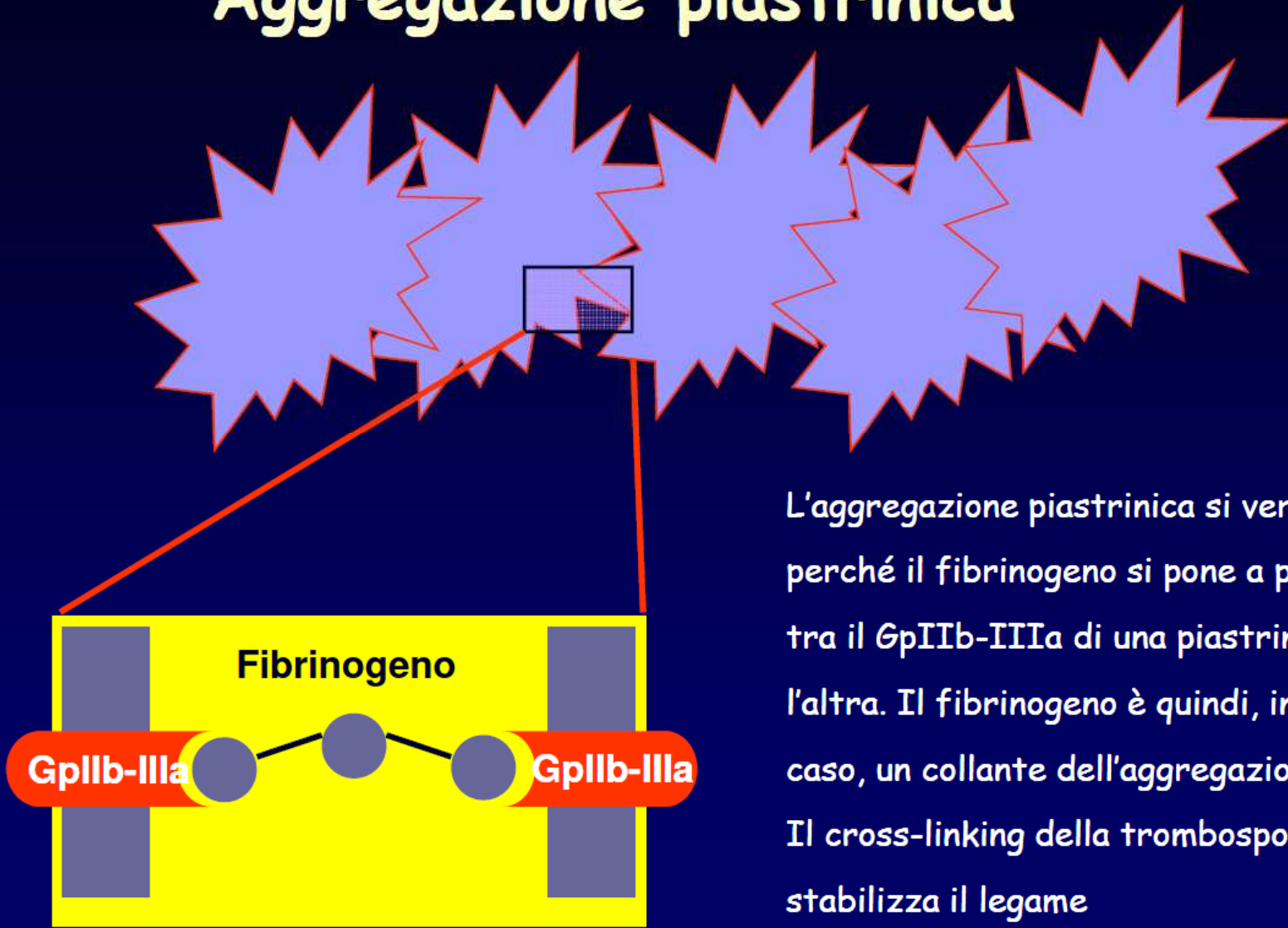
In seguito all'adesione le piastrine attivano meccanismi di trasduzione che determinano il cambiamento di forma e la reazione di degranulazione

2- RISPOSTA BIOCHIMICA → TRASDUZIONI

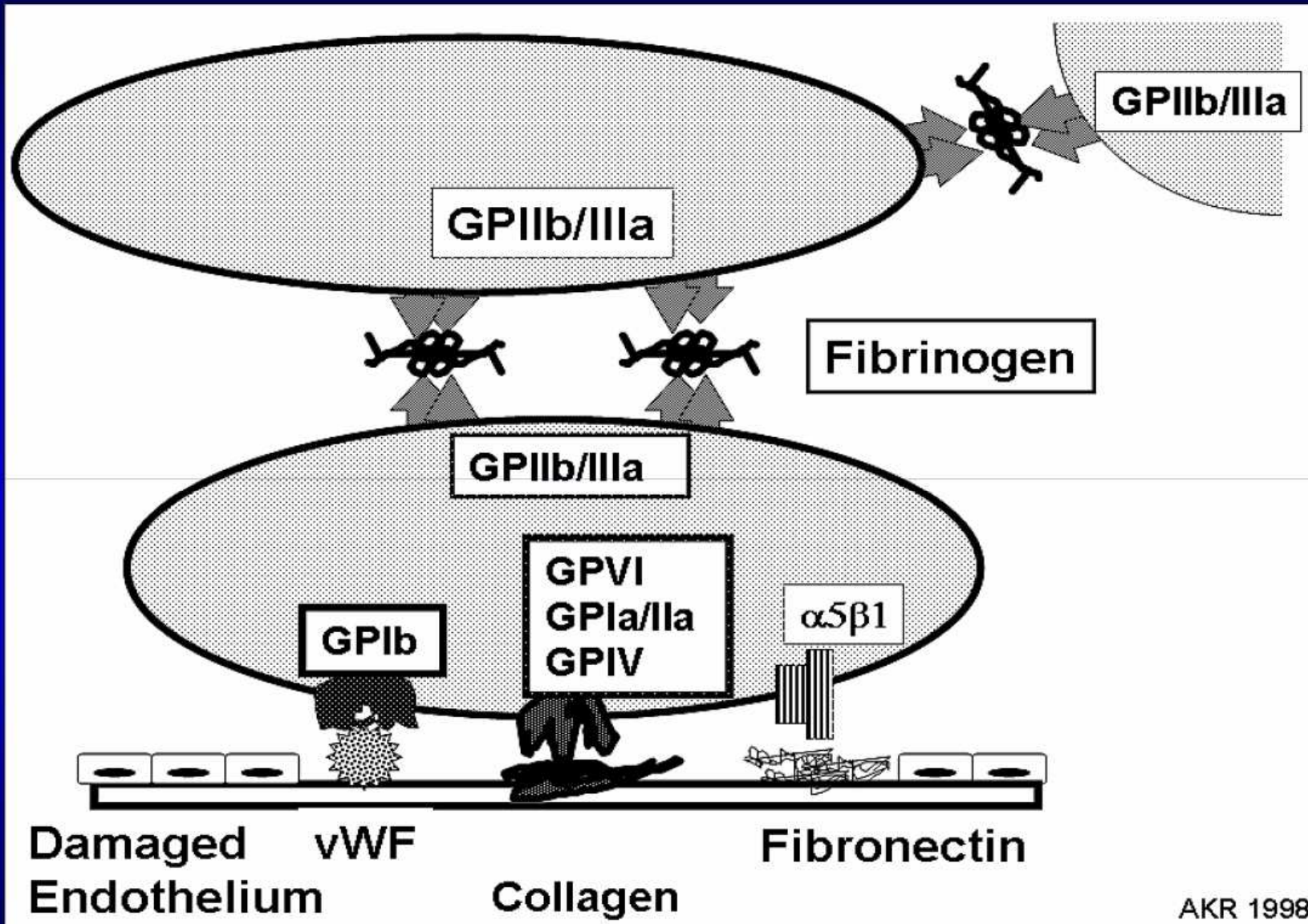
L' ADP interagisce per autocrinia e paracrinia su recettori specifici

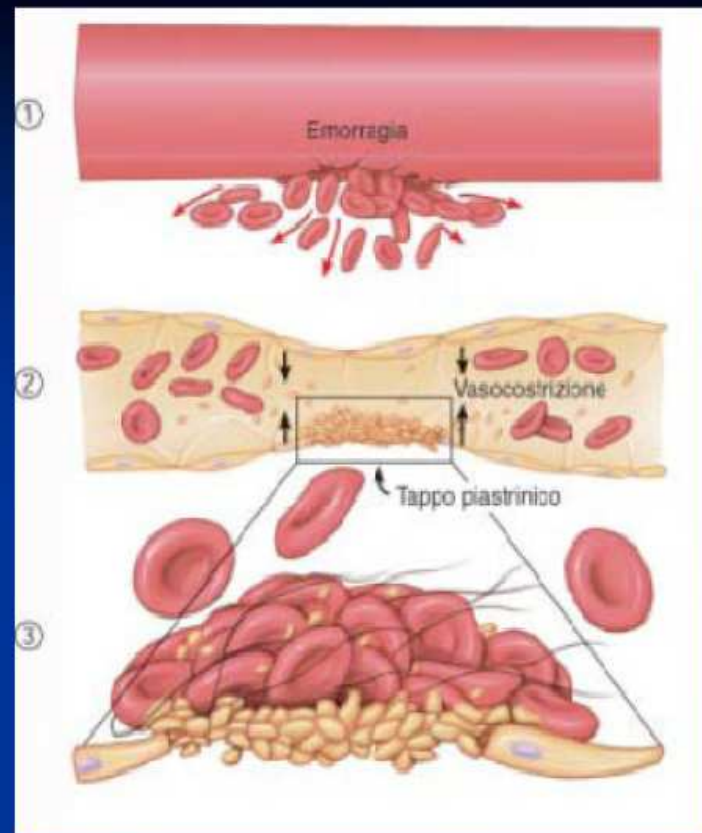
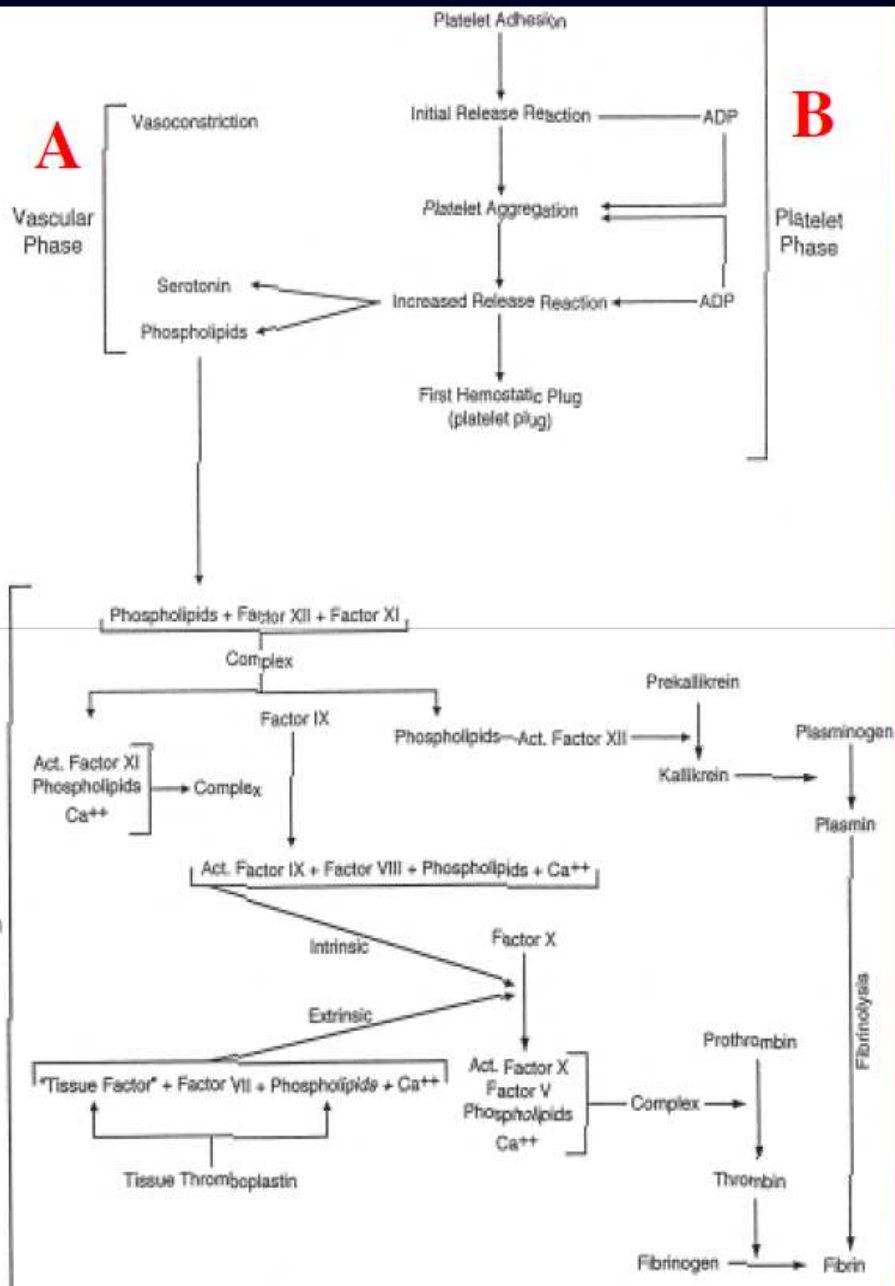


Aggregazione piastrinica

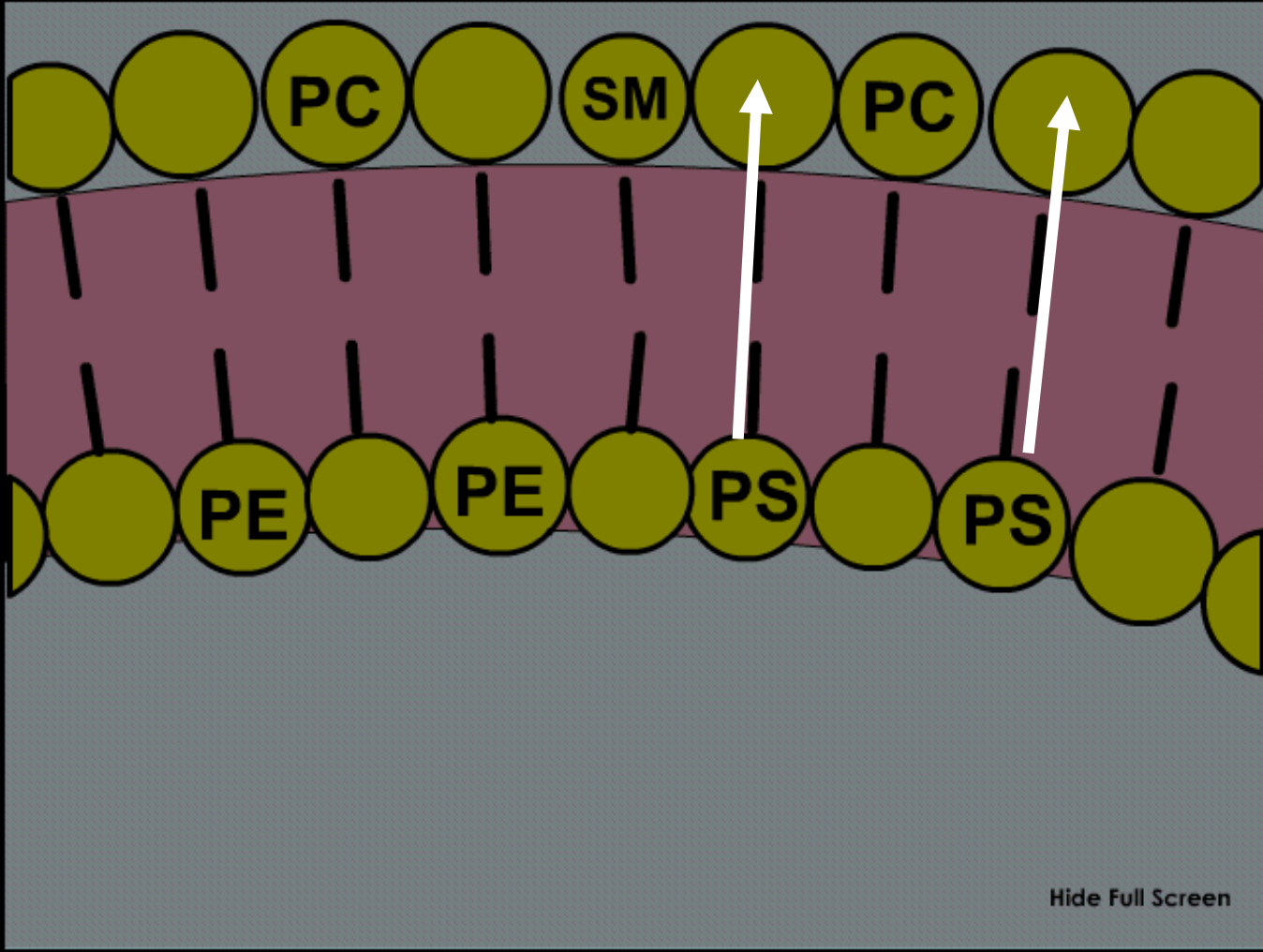


L'aggregazione piastrinica si verifica perché il fibrinogeno si pone a ponte tra il GpIIb-IIIa di una piastrina e l'altra. Il fibrinogeno è quindi, in questo caso, un collante dell'aggregazione. Il cross-linking della trombospondina stabilizza il legame





- Il tappo piastrinico contiene una striscia fosfolipidica ideale per l'attivazione della coagulazione



Hide Full Screen

Navigando sulle onde della cascata coagulativa



CASCATA COAGULATIVA

Danno
tissutale

↓

TF

↓

TF/FVII

FVIIa,
FIXa,
FXa

TF/FVIIa

FXIa

FXI

VIA INTRINSECA
(PROPAGAZIONE)

trombina

FIX

FIXa

FIX

TF/FVIIa

FVIIIa

FXa, trombina

FVIII

VIA ESTRINSECA
(INIZIO)

FX

FXa

FX

FVa

FV

FXa, trombina

PT

TROMBINA

Fibrinogeno

Fibrina