

## REACÇÕES ADVERSAS CARDIOVASCULARES

# ALTERAÇÕES DA COAGULAÇÃO E HEMÓSTASE – HEMORRAGIAS

### DESCRIÇÃO

Define-se hemorragia como a perda de sangue em consequência do rompimento de um vaso sanguíneo. Uma hemorragia pode ser classificada em externa, se ocorrer para a superfície do corpo, ou interna, se ocorrer no interior de um órgão ou tecido.

### MECANISMO FISIOPATOLÓGICO

Numa situação normal, a ocorrência de hemorragias é controlada pelo sistema hemostático, num equilíbrio dinâmico entre os componentes das paredes dos vasos sanguíneos, as plaquetas, proteínas plasmáticas e sistemas de coagulação. O processo hemostático inicia-se sempre que há comprometimento da integridade dos vasos sanguíneos e pode ser dividido em duas grandes etapas: a hemóstase primária e a hemóstase secundária. A hemóstase primária caracteriza-se pela formação de um tampão plaquetário no local lesado, sendo de extrema importância para uma primeira contenção da hemorra-

gia. A hemóstase secundária envolve o sistema de coagulação plasmático, cuja ação culmina na produção de fibrina. Esta fortalece o tampão hemostático primário, permitindo que a hemorragia estanque.

As hemorragias podem ser desencadeadas por alterações nas plaquetas, nos fatores de coagulação ou na integridade vascular. As alterações plaquetárias incluem a diminuição do número, causada por produção inadequada ou destruição excessiva (trombocitopenia), função plaquetária anormal (trombocitopatia) ou alterações no

### CONTEÚDO

DESCRIÇÃO	96
MECANISMO FISIOPATOLÓGICO	96
TRATAMENTO	97
FÁRMACOS ENVOLVIDOS	97
BIBLIOGRAFIA	98

**EXEMPLOS DE FÁRMACOS ENVOLVIDOS**

- AINE'S (ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, IBUPROFENO, ETC.)
- ANTICOAGULANTES (HEPARINA, VARFARINA, INIBIDORES DA TROMBINA E DO FATOR Xa, ETC.)
- ANTI-AGREGANTES PLAQUETÁRIOS (CLOPIDOGREL, ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, ETC.)
- ANTI-TROMBÓTICOS (ESTREPTOQUINASE, ETC.)
- FÁRMACOS QUE INDUZAM TROMBOCITOPENIA

**MECANISMO FISIOPATOLÓGICO (CONTINUAÇÃO)**

fator de von Willebrand. Nesta situação, as hemorragias tendem a surgir nos pequenos vasos e caracteriza-se por petéquias e púrpura.

A deficiência de fatores de coagulação constitui outra causa possível de hemorragias, podendo dever-se a síntese anormal, fatores genéticos ou aumento do consumo de fatores de coagulação. Estas hemorragias resultam tipicamente de traumas ou lesões e originam hematomas.

A perda da integridade vascular, por sua vez, pode ter origem em vasos estruturalmente fracos ou em reações inflamatórias e imunitárias.

Assim, o consumo de fármacos que exerçam influência sobre as plaquetas, os fatores de coagulação e a integridade vascular poderá provocar uma hemorragia.

**“O consumo de fármacos que exerçam influência sobre as plaquetas, os fatores de coagulação e a integridade vascular poderá provocar uma hemorragia.”**

**TRATAMENTO**

O tratamento da hemorragia depende da correta identificação da sua causa, podendo passar por introdução de terapêutica ade-

quada e/ou pela suspensão ou redução da dosagem do fármaco suspeito.

## Autores

Adriana Ferreira e Anabela Farrica, Estagiárias na Unidade de Farmacovigilância do Norte

Inês Ribeiro Vaz, Técnica de Farmacovigilância da Unidade de Farmacovigilância do Norte

Joana Marques, Técnica de Farmacovigilância da Unidade de Farmacovigilância do Norte

Ana Silva, Técnica de Farmacovigilância da Unidade de Farmacovigilância do Norte

Jorge Polónia, Professor na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e Coordenador da Unidade de Farmacovigilância do Norte

## Agradecimentos

Unidade de Farmacovigilância do Sul

DISPONÍVEL ONLINE ATRAVÉS DOS SITES:

[ufs.ff.ul.pt](http://ufs.ff.ul.pt)

[ufn.med.up.pt](http://ufn.med.up.pt)

---

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Harrison's. Vol 1. "Principles of internal medicine". 13th ed.
2. Wells B, Dipiro J, Schwinghammer T, Dirpiro C. Pharmacotherapy handbook. 7<sup>th</sup> ed: McGrawHill; 2009.
3. [http://www.infopedia.pt/termos-medicos/hemorragia;jsessionid=N4U5Yj3IXOpJmlxL2q3cNg\\_\\_](http://www.infopedia.pt/termos-medicos/hemorragia;jsessionid=N4U5Yj3IXOpJmlxL2q3cNg__)
4. Mann RD, Andrews E. Pharmacovigilance. 2<sup>nd</sup> ed: John Wiley & Sons, Ltd; 2007.
5. Laurence L. Brunton, Donald K. Blumenthal, Iain L.O. Buxton, Keith L. Parker. Goodman & Gilman's Manual of Pharmacology and Therapeutics. 11<sup>th</sup> ed McGrawHill; 2008.