

Guide pratique de l'Interne

SOS pratique de l'Interne à l'hôpital

Dr Valentin HAJEK

URGENCES

 Editions Vernazobres-Grego

99 bd de l'Hôpital
75013 Paris - Tél. : 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm,
bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines
prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

MARS 2017 - ISBN : 978-2-8183-1602-3

A PATHOLOGIES**ORIENTATIONS DIAGNOSTIQUES**

1 – Acidose métabolique	11
2 – Douleur abdominale chez l'enfant	13
3 – Douleur thoracique chez l'adulte	16
4 – Hématurie	18
5 – Hémorragie du 2° / 3° trimestre de grossesse	20
6 – Hypercalcémie	22
7 – Hyperkaliémie	24
8 – Hypernatrémie	26
9 – Hypokaliémie	28
10 – Hyponatrémie	30
11 – Intoxication - les toxidromes	33
12 – Thrombopénie aux urgences	35
13 – Vertiges	36

PATHOLOGIES

1 – Accident vasculaire cérébral ischémique	39
2 – Accident vasculaire cérébral hémorragique / Hémorragie sous-arachnoïdienne	41
3 – Acidocétose diabétique	43
4 – Acidose lactique	45
5 – Arrêt cardiaque chez l'adulte	47
6 – Arrêt cardiaque chez l'enfant	49
7 – Asthme aigu grave chez l'adulte	51
8 – Asthme aigu grave chez l'enfant et le nourrisson	54
9 – Bradycardies par troubles de conduction	57
10 – Brûlures	61
11 – Choc anaphylactique	64
12 – Choc cardiogénique	66
13 – Choc de l'enfant	68
14 – Choc hémorragique	70
15 – Choc septique de l'adulte	72
16 – Colique néphrétique	74
17 – Coma hyperosmolaire	76
18 – Coma myxœdémateux	78
19 – Crise drépanocytaire vaso-occlusive	79
20 – Crise thyrotoxique aiguë	81

21 – Dissection aortique	83
22 – Electrification	85
23 – Embolie pulmonaire	87
24 – Endocardite infectieuse	91
25 – Envenimation	93
26 – Etat de mal épileptique	94
27 – Exacerbation aiguë de BPCO	99
28 – Hémoptysie	102
29 – Hémorragies digestives	104
30 – Hémorragies du post-partum	107
31 – Hypertension artérielle - poussée hypertensive aiguë	109
32 – Intoxication - Alcool	111
33 – Intoxication - AVK et nouveaux anticoagulants oraux	113
34 – Intoxication - Benzodiazépines	115
35 – Intoxication - Bêtabloquants	116
36 – Intoxication - Caustiques	117
37 – Intoxication - CO	119
38 – Intoxication - Cyanure	120
39 – Intoxication - Digitaliques	122
40 – Intoxication - Inhibiteurs calciques	124
41 – Intoxication - Nouvelles drogues	125
42 – Intoxication - Paracétamol	127
43 – Intoxication - Prise en charge générale	129
44 – Intoxication - Sels de quinine	131
45 – Ischémie aiguë des membres inférieurs	132
46 – Laryngite aiguë chez l'enfant	134
47 – Menace d'accouchement prématuré	136
48 – Méningite et méningo-encéphalite	138
49 – Morsure animale - rage	142
50 – Noyade	143
51 – Œdème aigu du poumon	145
52 – Paludisme	148
53 – Pancréatite aiguë	150
54 – Pendarion	152
55 – Péricardite aiguë	153
56 – Péritonite	155
57 – Pneumopathie aiguë communautaire	156
58 – Pneumothorax non traumatique	159
59 – Pré-éclampsie et éclampsie	161
60 – Syndrome coronarien aigu ST- (NSTEMI et angor instable)	164
61 – Syndrome coronarien aigu ST+ (STEMI)	167
62 – Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)	169
63 – Tachycardie à complexes fins	171
64 – Tachycardie à complexes larges	174
65 – Thrombose veineuse profonde (et superficielle)	177

66 – Traumatisme abdominal fermé	180
67 – Traumatisme bassin	182
68 – Traumatisme chez la femme enceinte	184
69 – Traumatisme crânien chez l'adulte	186
70 – Traumatisme crânien chez l'enfant	188
71 – Traumatisme médullaire	190
72 – Traumatisme pénétrant	192
73 – Traumatisme sévère pédiatrique	194
74 – Traumatisme thoracique	197

B THERAPEUTIQUES

1 – ADRENALINE® = EPINEPHRINE	201
2 – ANALGESIE PEDIATRIQUE	203
3 – ANEXATE® = FLUMAZENIL	205
4 – ATROPINE® = SULFATE D'ATROPINE	206
5 – BREVIBLOC® = ESMOLOL	207
6 – CATAPRESSAN® = CLONIDINE	208
7 – CELOCURINE® = SUXAMETHONIUM	209
8 – CORDARONE® = AMIODARONE	210
9 – CYANOKIT® = HYDROXYCOBALAMINE	211
10 – DIGOXINE® = DIGOXINE	212
11 – DOBUTREX® = DOBUTAMINE	213
12 – DOBUTAMINE	214
13 – ESMERON® = ROCURONIUM	215
14 – EUPRESSYL® = URAPIDIL	216
15 – FENTANYL® = FENTANYL CITRATE	217
16 – FLECAINE® = FLECAINIDE	218
17 – FLUIMUCIL® = N-ACETYL CYSTEINE	219
18 – GARDENAL® = PHENOBARBITAL	220
19 – GLUCAGEN® = GLUCAGON	221
20 – GLYPRESSINE® = TERLIPRESSINE	222
21 – HEPARINE® - HEPARINATE DE SODIUM	223
22 – HYPNOMIDATE® = ETOMIDATE	224
23 – HYPNOVEL® = MIDAZOLAM	225
24 – ISUPREL® = ISOPRENALINE	226
25 – KETALAR® = KETAMINE	227
26 – LOXEN® = NICARDIPINE	229
27 – MAGNESIUM SULFATE® = SULFATE DE MAGNESIUM 15%	230
28 – NARCAN® = NALOXONE	232
29 – NORADRENALINE® = NOREPINEPHRINE	233
30 – PENTOTHAL® = THIOPENTAL SODIQUE	234
31 – PRODILANTIN® = FOSPHENITOINE	235
32 – PROTAMINE® = SULFATE DE PROTAMINE	236
33 – RISORDAN® = ISOSORBIDE DINITRATE	237
34 – RIVOTRIL® = CLONAZEPAM	238
35 – SALBUTAMOL FORT® = SALBUTAMOL	239

36 – SANDOSTATINE® = OCTREOTIDE	241
37 – SOMATOSTATINE®	242
38 – STRIADYNE® = ADENOSINE TRIPHOSPHATE	243
39 – SUFENTA® = SUFENTANYL	244
40 – SYNTOCINON® = OCYTOCINE	245
41 – TILDIEM® = DILTIAZEM	246
42 – TRACTOCILE® = ATOSIBAN	248
43 – TRANDATE® = LABETALOL	249
44 – VALIUM® = DIAZEPAM	250
45 _ XYLOCAINE® = LIDOCAINE	252

C PRATIQUE

SCORES

1 – Score APGAR	254
2 – Score ASIA	255
3 – Score CHA ² DS ² -VASc	258
4 – Score CURB65	259
5 – Score de Cushman	260
6 – Score de FINE 2	261
7 – Score de Genève revisité	262
8 – Score de Glasgow	263
9 – Scores de Malinas	264
10 – Score de Wells	265
11 – Score GRACE	266
12 – Score HEMORR ² HAGES	268
13 – Score NIHSS	269

TECHNIQUES

1 – Accouchement extrahospitalier	272
2 – Accouchement extrahospitalier : prise en charge du nouveau-né	275
3 – Cathéter intra-osseux	277
4 – Intubation oro-trachéale	279
5 – Réglages type du respirateur	285
6 – Oxygénothérapie - principes de base	287
7 _ Valeurs physiologiques en pédiatre	288
8 – Ventilation non invasive (VNI)	289

CERTIFICATS

1 – Certificat de coups et blessures	291
2 – Hospitalisation sous contrainte - Soins à la demande d'un tiers	293
3 – Hospitalisation sous contrainte - Soins sur décision d'un représentant de l'Etat	295

Pathologies

Orientations diagnostiques :

- 1 – Acidose métabolique
- 2 – Douleur abdominale chez l'enfant
- 3 – Douleur thoracique chez l'adulte
- 4 – Hématurie
- 5 – Hémorragie du 2° / 3° trimestre de grossesse
- 6 – Hypercalcémie
- 7 – Hyperkaliémie
- 8 – Hyponatrémie
- 9 – Hypokaliémie
- 10 – Hyponatrémie
- 11 – Intoxication - les toxidromes
- 12 – Thrombopénie aux urgences
- 13 – Vertiges

Pathologies :

- 1 – Accident vasculaire cérébral ischémique
- 2 – Accident vasculaire cérébral hémorragique / Hémorragie sous-arachnoïdienne
- 3 – Acidocétose diabétique
- 4 – Acidose lactique
- 5 – Arrêt cardiaque chez l'adulte
- 6 – Arrêt cardiaque chez l'enfant
- 7 – Asthme aigu grave chez l'adulte
- 8 – Asthme aigu grave chez l'enfant et le nourrisson
- 9 – Bradycardies par troubles de conduction
- 10 – Brûlures
- 11 – Choc anaphylactique
- 12 – Choc cardiogénique
- 13 – Choc de l'enfant
- 14 – Choc hémorragique
- 15 – Choc septique de l'adulte
- 16 – Colique néphrétique
- 17 – Coma hyperosmolaire
- 18 – Coma myxœdémateux
- 19 – Crise drépanocytaire vaso-occlusive
- 20 – Crise thyrotoxique aiguë
- 21 – Dissection aortique
- 22 – Electrisation

- 23 – Embolie pulmonaire
- 24 – Endocardite infectieuse
- 25 – Envenimation
- 26 – Etat de mal épileptique
- 27 – Exacerbation aiguë de BPCO
- 28 – Hémoptysie
- 29 – Hémorragies digestives
- 30 – Hémorragies du post-partum
- 31 – Hypertension artérielle - poussée hypertensive aiguë
- 32 – Intoxication - Alcool
- 33 – Intoxication - AVK et nouveaux anticoagulants oraux
- 34 – Intoxication - Benzodiazépines
- 35 – Intoxication - Bêtabloquants
- 36 – Intoxication - Caustiques
- 37 – Intoxication - CO
- 38 – Intoxication - Cyanure
- 39 – Intoxication - Digitaliques
- 40 – Intoxication - Inhibiteurs calciques
- 41 – Intoxication - Nouvelles drogues
- 42 – Intoxication - Paracétamol
- 43 – Intoxication - Prise en charge générale
- 44 – Intoxication - Sels de quinine
- 45 – Ischémie aiguë des membres inférieurs
- 46 – Laryngite aiguë chez l'enfant
- 47 – Menace d'accouchement prématuré
- 48 – Méningite et méningo-encéphalite
- 49 – Morsure animale - rage
- 50 – Noyade
- 51 – Œdème aigu du poumon
- 52 – Paludisme
- 53 – Pancréatite aiguë
- 54 – Pendarison
- 55 – Péricardite aiguë
- 56 – Péritonite
- 57 – Pneumopathie aiguë communautaire
- 58 – Pneumothorax non traumatique
- 59 – Pré-éclampsie et éclampsie
- 60 – Syndrome coronarien aigu ST- (NSTEMI et angor instable)
- 61 – Syndrome coronarien aigu ST+ (STEMI)
- 62 – Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)
- 63 – Tachycardie à complexes fins
- 64 – Tachycardie à complexes larges
- 65 – Thrombose veineuse profonde (et superficielle)
- 66 – Traumatisme abdominal fermé
- 67 – Traumatisme bassin**
- 68 – Traumatisme chez la femme enceinte
- 69 – Traumatisme crânien chez l'adulte
- 70 – Traumatisme crânien chez l'enfant
- 71 – Traumatisme médullaire
- 72 – Traumatisme pénétrant
- 73 – Traumatisme sévère pédiatrique
- 74 – Traumatisme thoracique

1- DEFINITION

- Quelques formules de base :

- pH normal : [7,38 - 7,42]	
- $\text{pH} = 6,10 + \log \left(\frac{[\text{HCO}_3^-]}{(0,03 \times \text{PaCO}_2)} \right)$	
- $\text{TA} = \frac{[\text{Na}] - ([\text{HCO}_3^-] + [\text{Cl}^-])}{\text{ou } [\text{Na} + \text{K}] - ([\text{HCO}_3^-] + [\text{Cl}^-])}$	normale 12 +/- 4 normale 16 +/- 4

- Acidose ($\text{pH} < 7,38$) due à une diminution de la concentration plasmatique en bicarbonates
- Exclue donc les acidoses respiratoires par hypercapnie (exacerbation aiguë de BPCO, OAP...)
- Le calcul du TA urinaire est utile pour différencier les causes rénales (TA urinaire positif) ou extra-rénales (TA urinaire négatif)

2- S'ORIENTER PAR L'INTERROGATOIRE

- Terrain : Diabète ? Traitement par biguanides ? Insuffisance rénale ?
- Intoxications par des fumées d'incendie ?
- Intoxications volontaires ou accidentelles (Aspirine, Méthanol, Ethylène Glycol ?)
- Troubles digestifs ?

3- SIGNES DE GRAVITE

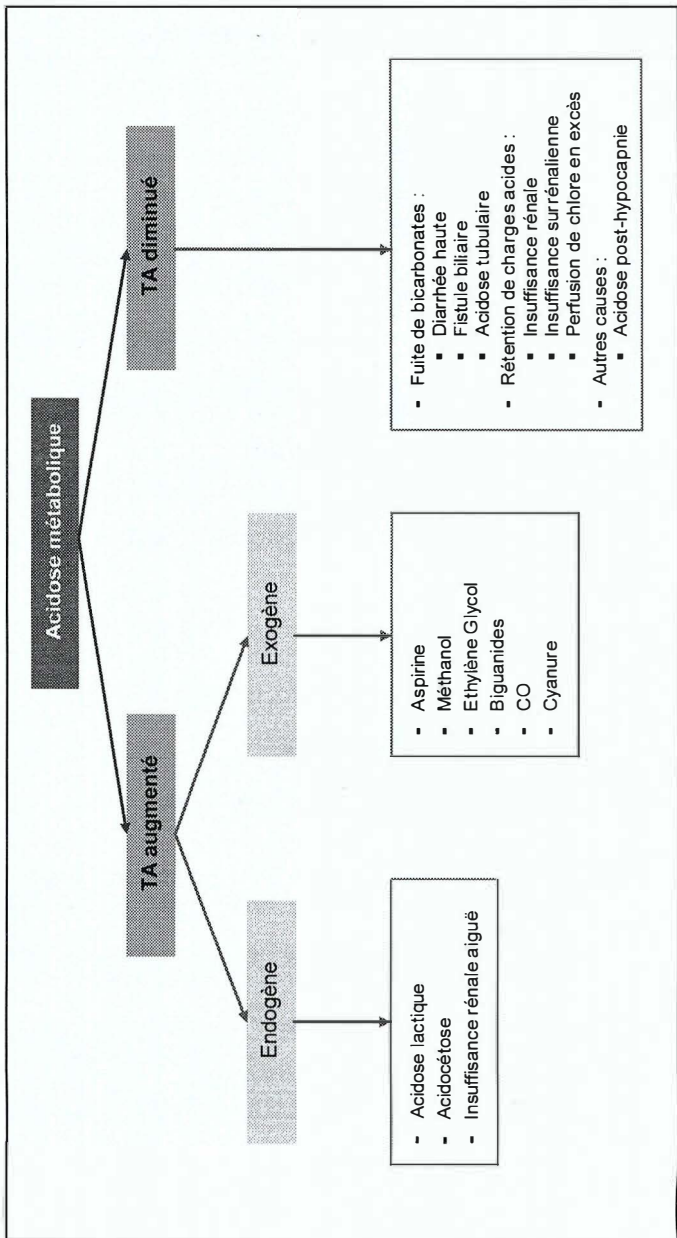
- $\text{pH} < 7,20$
- Hyperkaliémie menaçante (signes ECG, troubles du rythme...)

4- CONDUITE A TENIR IMMEDIATE

- Rééquilibration hydro-électrolytique
- **Traitement étiologique** (insulinothérapie, EER, etc.)
- Traitement symptomatique :
 - De bien rares indications d'alcalinisation per perfusion d'ions HCO_3^-
 - x Perte de HCO_3^- : diarrhée haute, fistule biliaire, acidose tubulaire
 - x Acidose métabolique avec $\text{pH} < 7,20$ ne répondant par au traitement étiologique et hyperkaliémie menaçante

- Modalités : Bicarbonates : Perfusion IV de 1mEq/kg

Molaire = 8,4%	1mmol/mL	VVC
Semi-molaire = 4,2 %	0,5 mmol/mL	VVC
Isotonique = 1,4 %	0,166 mmol/mL	VVP



1- NOUVEAU-NE

- Tableau clinique dominé par les signes généraux
- Rechercher l'émission de méconium
- **Il n'existe pas de défense chez le nourrisson**
- **La présence de vomissements verdâtres signe une urgence chirurgicale jusqu'à la preuve du contraire.**
- Bilan complémentaire systématique : biologie + ASP (occlusion, pneumopéritoine?) + échographie (spire des vaisseaux mésentériques?)

- 1 urgence médico-chirurgicale à ne pas manquer : volvulus du grêle
 - Surtout dans les premiers jours de vie
 - Mécanisme : ischémie et occlusion
 - Signes cliniques : vomissements verdâtres, douleur abdominale, rectorragies, état de choc rapide
 - ASP : occlusion
 - Echographie : spire des vaisseaux
 - Traitement chirurgical urgent

2- NOURRISSON DE 3 MOIS A 3 ANS

- Examen clinique difficile
- Bilan :
 - Ionogramme sanguin, urée, créatininémie, CRP +/- procalcitonine, NFS, fibrinogène, BU, ECBU
 - ASP + RP
 - **Demande d'échographie facile** pour éliminer une invagination intestinale aiguë

- Les 2 tableaux à ne pas manquer :
 - **Invagination intestinale aiguë**
 - x Douleur abdominale **paroxystique** avec crises associant douleurs, **pâleur** et agitation
 - x Refus du biberon, vomissements
 - x Palpation d'un boudin d'invagination
 - x **Echographie** : image en cocarde
 - **Occlusion sur hernie inguinale étranglée**, bride ou volvulus
 - x Attention : ne pas réduire une hernie de la fille car il s'agit d'une hernie de l'ovaire jusqu'à preuve du contraire

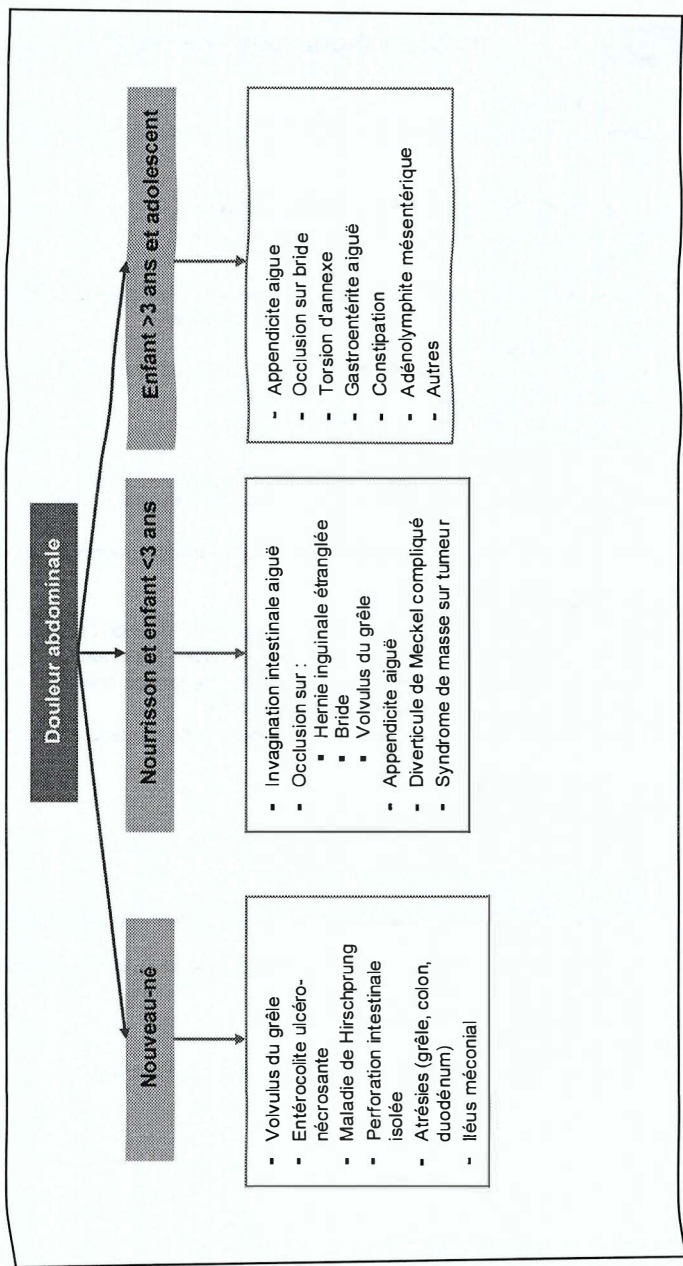
- L'appendicite aiguë est rare et se manifeste par un tableau de gastro-entérite aiguë fébrile. En général, l'enfant ne se laisse pas examiner le ventre

3- ENFANT DE PLUS DE 3 ANS

- Toujours évoquer l'**appendicite aiguë** :
 - En général signes < 3 jours
 - Des signes fonctionnels urinaires sont souvent associés
 - Défense à la palpation de la fosse iliaque droite
 - Syndrome inflammatoire biologique
 - Diagnostic clinique, complété par une échographie au besoin

- 1° cause de douleur : la constipation

- Torsion testiculaire : testicule douloureux augmenté de taille et rétracté dans un tableau de vomissements importants
- Torsion d'ovaire : l'échographie ne fait pas le diagnostic et le recours à la coelioscopie est systématique



1- DEFINITION

- Sensation subjective douloureuse au niveau du thorax, perçue par le patient

2- S'ORIENTER PAR L'INTERROGATOIRE

- Terrain, antécédents personnels et familiaux
- Traitements en cours
- Facteurs de risque cardiovasculaire : tabagisme, dyslipidémie, diabète, hypertension artérielle, hérédité, sédentarité, obésité
- Caractéristiques de la douleur :
 - Heure, circonstances (effort, repos, etc.) et mode d'apparition
 - Profil évolutif, durée
 - Siège et irradiation de la douleur
 - Type de douleur et intensité
 - Influence de la respiration, toux et position sur la douleur
- Signes d'accompagnement : hyperthermie, toux, dyspnée, pâleur, sueurs, etc.
- Recherche de facteurs favorisants de maladie thrombo-embolique

3- SIGNES DE GRAVITE

- Détresse cardio-vasculaire : choc, collapsus, insuffisance cardiaque gauche ou droite, asymétrie tensionnelle, poussée hypertensive
- Détresse respiratoire : polypnée, signes de lutte, encombrement bronchique, signes d'hypoxie ou d'hypercapnie
- Signes ECG : onde de Pardee, troubles du rythme ou de la conduction

4- BILAN MINIMUM

- **ECG 18 dérivations précoce**
- **Radiographie pulmonaire** face et profil et si suspicion de pneumothorax en inspiration et expiration
- Bilan biologique minimum
 - NFS, CRP, ionogramme sanguin, urée, créatininémie, fibrinogène
 - Troponines
 - D-Dimères si suspicion d'embolie pulmonaire (cf chapitre embolie pulmonaire)
 - Lipasémie si douleur épigastrique
- Gaz du sang artériel
- Penser à faire un **test à la trinitrine** si suspicion d'infarctus

5- LES PRINCIPALES ETIOLOGIES

Infarctus du myocarde	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur médiosternale constrictive irradiant aux mâchoires et aux bras - Non calmée par la trinitrine - Terrain vasculaire - ECG : onde de Pardee
Angor	<ul style="list-style-type: none"> - Idem mais moins intense, souvent après effort et non prolongée - Calmée par la trinitrine - Terrain vasculaire - ECG : possibles signes d'ischémie
Dissection aortique	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur thoracique antérieure intense irradiant dans le dos - Souffle d'IA - Terrain : HTA, dystrophie du tissu élastique - ECG normal
Péricardite aiguë	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur prolongée nettement augmentée à l'inspiration profonde et à la mobilisation - Sujet jeune, contexte viral - ECG : sus ST sans miroir
Embolie pulmonaire	<ul style="list-style-type: none"> - Topographie variée, plutôt latéro-thoracique - Dyspnée - Contexte de maladie thrombo-embolique ou de facteur favorisant
Douleur pleurale (pleurésie ou pneumothorax)	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur latérale en point de côté - Sensible aux changements de position, toux et mouvements respiratoires
Pneumonie	<ul style="list-style-type: none"> - Fièvre
Névralgie intercostale	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur de l'espace intercostal avec irradiation en hémicinture
Douleur pariétale	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur retrouvée à la palpation
Spasme œsophagien	<ul style="list-style-type: none"> - Variable, possiblement soulagée par la trinitrine - ECG normal
Pancréatite aiguë	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur épigastrique - Lipasémie
Douleur neurogène	<ul style="list-style-type: none"> - Douleur punctiforme brève en éclair ou au contraire prolongée plusieurs semaines - Contexte psychologique - Négativité du bilan étiologique

1- DEFINITION

- Présence d'hématies dans les urines, GR > 10000/mL
- Hématurie macroscopique dès que GR > 500000/mL
- Eliminer :
 - Contamination volontaire ou non
 - Coloration alimentaire (betterave, rhubarbe) ou médicamenteuse (rifampicine, metronidazole)
 - Coloration pigmentaire (myoglobulinurie, hémoglobulinurie, pigments biliaires ...)
- Les principales étiologies :
 - Causes glomérulaires et/ou parenchymateuses
 - Causes urologiques
 - x Origine rénale : tumeur, traumatisme, infarctus, thrombose veine rénale, polykystose, lithiase
 - x Origine urétérale : lithiase, tumeur, urétrite
 - x Origine vésicale ; lithiase, tumeur, cystite infectieuse radique ou toxique, traumatisme
 - x Origine prostatique: hypertrophie bénigne de prostate, cancer, prostatite
 - x Origine urétrale : cancer, urétrite, traumatisme
 - Troubles de coagulation : thrombopénie, hémophilie, traitement anticoagulant
 - Penser à l'endométriose chez la femme
 - **Risque d'hématurie à la chute d'escarre après RTUP ou RTUV**

2- S'ORIENTER PAR L'INTERROGATOIRE ET LA CLINIQUE

- Chronologie :
 - Une hématurie terminale est en faveur d'une atteinte vésicale
 - Une hématurie initiale est en faveur d'une atteinte urétrale
- La présence de caillots oriente en principe vers une cause urologique
- Recherche de signes associés d'orientation étiologique : douleur lombaire, signes infectieux, insuffisance rénale, protéinurie associée
- Touchers pelviens systématiques

3- SIGNES DE GRAVITE

- Evaluer le retentissement : pouls, PA, anémie, rétention aiguë d'urines sur caillotage
- Hospitalisation si :
 - Anémie
 - Rétention aiguë d'urines sur caillotage (sonde vésicale ch 20/22 à double courant pour lavages)
 - Complication (insuffisance rénale, infection urinaire)
 - Pathologie urologique connue

4- CONDUITE A TENIR IMMEDIATE

- VVP
- Examens complémentaires en urgence :
 - NFS, CRP, ionogramme sanguin, urée, créatininémie
 - TP/TCA
 - ECBU
 - Groupage sanguin, rhésus, RAI
 - ECG, RP
 - Selon le contexte : GDS, bilan hépatique, hémocultures, troponines
- Stimuler les boissons 2L/24h
- Si rétention aiguë d'urines sur caillottage : sonde vésicale ch 20/22 à double courant pour lavages
- Si choc hémorragique sous AVK : PPSB + vitamine K
- Si insuffisance rénale : toujours faire une échographie en urgence à la recherche d'obstacle
- **Jamais de cathétérisme sus-pubien**
- En l'absence de signes de gravité : bilan étiologique en externe et consultation urologie :
 - Echographie rénale et vésico-prostatique +/- uroscanner
 - Cytologie urinaire
 - Cystographie à distance
 - PSA si > 50 ans