

DRS aux urgences (ambulatoires)

Dr Hervé Spechbach
Dre Ana Potric

HUG le 15.03.2017

Epidémiologie

- DT représente 5% des consultations urgentes d'un centre hospitalier
- Classification non traumatiques en deux groupes :
 - les causes urgentes (environ 1/3 des cas)
 - les causes non urgentes (environ 2/3 des cas)

Revue Médicale Suisse – www.revmed.ch – 8 mai 2013:
La douleur thoracique
P. Staeger F. Meier D. Fishman O. Grosгурin

Epidémiologie : Causes urgentes (environ 1/3 des cas):

Diagnostic	Fréquence (centre hospitalier)
Syndrome coronarien aigu (SCA)	30%
Embolie pulmonaire (EP)	3%
Dissection aortique Pneumothorax étendu et/ou sous tension péricardite avec tamponnade ou myocardite	1%

Revue Médicale Suisse – www.revmed.ch – 8 mai 2013
La douleur thoracique
P. Staeger F. Meier D. Fishman O. Grosгурin

Epidémiologie : Causes non urgentes (environ 2/3 des cas):

Diagnostic	Fréquence (centre hospitalier)
Affections oesophagiennes	20%
Affections musculo-squelettiques	20%
Troubles anxieux Pneumonie Zona thoracique Pneumothorax de petite taille (en l'absence d'insuffisance respiratoire chronique) Péricardite «simple»	26%

Revue Médicale Suisse – www.revmed.ch – 8 mai
2013
La douleur thoracique
P. Staeger F. Meier D. Fishman O. Groscurin

Anamnèse

- Quelles questions allez-vous poser pour orienter le diagnostic ?

Anamnèse

Differentiation of life-threatening causes of chest pain

Diagnosis	Historical features
Acute coronary syndrome	
Aortic dissection	

Pulmonary embolism	
Tension pneumothorax	
Pericardial tamponade	
Mediastinitis (esophageal rupture)	

Anamnèse

Characteristics of major noncardiac causes of chest pain

Condition	Duration of pain	Character of pain
Gastroesophageal reflux	5 to 60 minutes	Visceral, substernal, worse with recumbency, no radiation, relief with food, antacids
Esophageal spasm	5 to 60 minutes	Visceral, spontaneous, substernal, associated with cold liquids, relief with nitroglycerine
Peptic ulcer	Hours	Visceral, burning, epigastric, relief with food, antacids, normal ECG
Biliary disease	Hours	Visceral, epigastric, interscapular colic, occurs after meals
Cervical disc	Variable	Superficial, positional, arm, neck
Musculoskeletal	Variable	Superficial, positional, worse with movement, local tenderness
Hyperventilation	2 to 3 minutes	Visceral, substernal, tachypneic, anxious
Thyroiditis	Persistent	Aggravated by swallowing, neck, throat tenderness

Excludes pain above the neck or below the umbilicus.

ECG: electrocardiogram.

Examen clinique

Diagnosis	Examination findings
Acute coronary syndrome	<ul style="list-style-type: none"> • Nonspecific • May detect signs of HF
Aortic dissection	<ul style="list-style-type: none"> • Absent upper extremity or carotid pulse is suggestive • Discrepancy in systolic BP >20 mmHg between right and left upper extremity is suggestive • Up to 30 percent with neurologic findings • Findings vary with arteries affected
Pulmonary embolism	<ul style="list-style-type: none"> • No finding is sensitive or specific • Extremity exam generally normal • Lung exam generally nonspecific; wheezing may be present; tachypnea common
Tension pneumothorax	<ul style="list-style-type: none"> • Ipsilateral diminished or absent sounds • Subcutaneous emphysema is usual
Pericardial tamponade	<ul style="list-style-type: none"> • Severe tamponade creates obstructive shock and causes jugular venous distension, pulsus paradoxus • Pericardial effusion can cause friction rub
Mediastinitis (esophageal rupture)	<ul style="list-style-type: none"> • Ill-appearing; shock; fever • May hear (Hamman's) crunch over mediastinum

Vignette 1

- Homme 55 ans
- DRS irradiant dans les deux bras
- Pas d'irradiation dans la mâchoire
- FRCV : 30 UPA
- ECG sp
- LR + douleur irradiant deux bras : 7.1, LR- 0.67 (Pepin A et al. The rational clinical examination. In the patient having myocardial infarction? JAMA. 1998;280(14):1286-1293)
- LR +1.3 bras gauche, 1.5 si irradiation mâchoire, 1.9 si douleur typique (serrement rétrosternale, effort-émotion)
- Douleur ressemblant à l'infarctus LR+ 2.2
- LR + 3.8 si B3, LR+ 3.1 hypotension, LR- 0.21 si reproductible à la palpation
- Réponse à la nitroglycérine : pas utile
- AF, tabac, obésité : peu prédictif
- Impression clinique : LR + 2 à 4 (CMAA. The rational clinical examination. Clinical Review, 2015)

Diamond Forester, prévalence maladie coronarienne

Age	Typical angina		Atypical angina		Non-anginal pain	
	Men	Women	Men	Women	Men	Women
30-39	59	28	29	10	18	5
40-49	69	37	38	14	25	8
50-59	77	47	49	20	34	12
60-69	84	58	59	28	44	17
70-79	89	68	69	37	54	24
>80	93	76	78	47	65	32

Angor typique : DRS, effort-émotion, soulagé <10min repos
 Typique si 3 critères // atypique si 2 critères
 // non angineux si 1 critère
 Analyse post mortem

Anamnèse et examen physique suffisant?

- ECG et/ou troponines à tout le monde?
- Timi Score (HUG) : pour NSTEMI, angor instable élevé LR + 6.8, intermédiaire LR+ 2.4 et bas LR+ 0.2
- Variables : âge > 65, > ou = 3 FRCV, CAD connu (sténose > 50%), angor récent (< 24h), trop +, modification ECG

ECG, qu'est-ce-que vous regardez

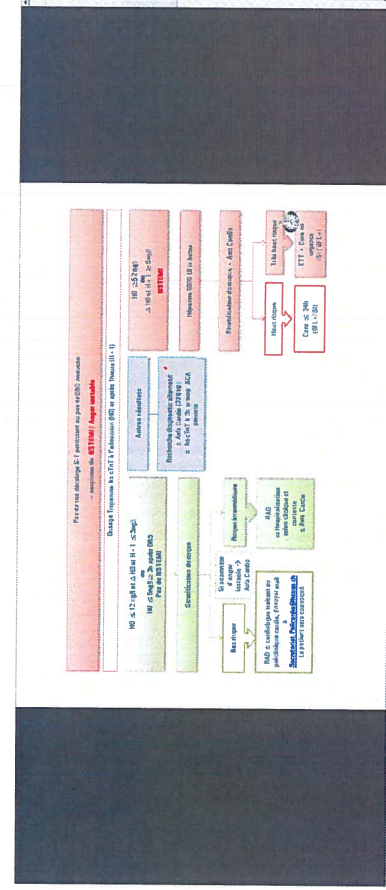
Tableau 4. Signe(s) électrocardiographique(s) possible(s) des principales causes urgentes de DT

<p>Syndrôme coronarien aigu Angor ou infarctus sans élévation du segment ST (NSTEMI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sous-décalage ST • T négatifs ou aplats • Trouble de la conduction <p>Infarctus avec élévation du segment ST (STEMI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ST-T négatif en V1-V4 • Sous-décalage ST V2-V3 miroir (infarctus postérieur) • BBG non détectable <p>Dissection aortique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signe(s) d'hyperophtie ventriculaire gauche • S en V1 ou V2 + R en V5 ou V6 > 3,5 mV • Signe de syndrome coronarien aigu <p>Embolie pulmonaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • S en DI (SI) Q en DIII (Q3) • Bloc de branche droit (incomplet) • T négatif en V2 et V3 • Déviation axiale droite • Tachycardie sinusale • Fibrillation auriculaire <p>Péricardite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sous-décalage PR • Sous-décalage ST (concave vers le haut = hamac) • T ampennade <p>Myocardite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Micropotentiels • Sous-amorce électrique • T négatifs • Sous-décalage ST
--

LR élevés pour ST sus décalé, nouvelle onde Q (mais grande variabilité 5 à 50!) => études hétérogènes

ECG / Troponines

- Si ECG BBG nouveau ou sus décalage : pas UUA
- Si NSTEMI, angor instable



Vignette 2

- Patiente 32 ans, sans ATCD, prend la pilule
- Voyage 24 h en avion (Tahiti)
- Douleurs au mollet G, dyspnée depuis une semaine

Principaux FR des causes urgences de D

Embolie pulmonaire

- ATCD: TVP ou EP
- trombophilie connue
- opération récente (<3 mois)
- traumatisme (<3 mois)
- immobilisation prolongée (>3 jours)
- voyage assise > 6 heures
- grossesse/ postpartum
- néoplasie
- contraception hormonales+ tabac

Score de Genève

- Âge >65 ans
- ATCD de TVP, EP
- Chirurgie <1 mois
- Cancer actif
- Douleur unilatérale MI
- Hémoptysie
- Douleur à la palpation d'un trajet veineux MI ou œdème unilatéral

Probabilité...

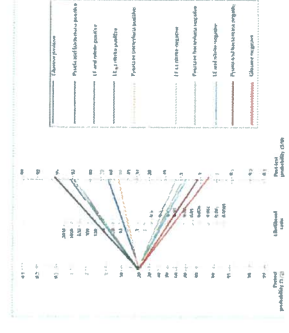
- Probabilité basse = 3 % EP, probabilité haute 63% (CT d'emblée)
- Ddimères permettent une probabilité post test

Tableau 4. Exemples de probabilités prétest et post-test lors de suspicion d'embolie pulmonaire
LR: likelihood ratio. (Adapté de réf. 7).

Probabilité prétest	Test diagnostique	Probabilité post-test
30%	D-dimères négatifs (LR 0,08)	2%
30%	CT positif (LR 24,1)	95%

Revue Médicale Suisse – www.revmed.ch – 8 mai 2013

Normogramme de Fagan



Vignette 3

- Patient 60 ans, diabétique sous Metformin
- Douleurs brutales 10/10
- Localisation: loges rénales avec irradiation vers le haut du dos puis abdominale
- Examen clinique:
 - loges rénales dIrs G>D
 - dlrs à la palpation D10-D12
- Paramètres vitaux: TA 180/100 mmHg, Sat 92%
FC 60/min, FR 17/ min

Vignette 3 (commentaire)

- LR élevés pour la dissection aortique
- Pas de score
 - HTA : LR entre 1-5-1.8
 - Douleur soudaine 1-2
 - Déficit de pouls : jusqu'à 47
 - Déficit neurologique 6 à 33
 - Tabac, Marphan, arthérosclérose
- Grande hétérogénéité des études, pas de score valable

Principaux FR des causes urgences de D⁺

- Pericardite**
- ATCD de pericardite
 - Infarctus récent (5-20%)
 - Chirurgie cardiaque récente
 - Néoplasie
 - Inféction (TBC, virale (**le plus fréquent**))
 - Maladie auto-immune
 - Médicaments (hydralazine,isoniaside,procainamide
 - urémie
 - radiothérapie médiastinale

Critères diagnostiques péricardite

Tableau 3. Critères diagnostiques de la péricardite

Péricardite si ≥ 2 critères présents

Douleur thoracique typique

Frottement péricardique

Anomalies ECG suggestives (élévation diffuse et concave du segment ST, PR descendant, etc.)

Epanchement péricardique nouveau ou en aggravation

Hospitalisé?

- Fièvre
- Anticoagulation
- Trop +
- Trauma
- Immunosuppression
- Ultrason cardiaque anormal
- Tamponade : 2 signes cliniques présents à 100%
 - Turgescence veines du coup, tachycardie >100

Principaux FR des causes urgences de D

Pneumothorax

- ATCD de pneumothorax
 - Affection pulmonaire (obstructive, néoplasique,)
 - Morphologie longiligne
 - Mécanisme de Valsava
 - Tabac
- RX ou US?

Vignette 4

- Femme, 60 ans, portugaise
- Douleur très forte 9/10, latéro-thoracique
- Très anxieuse, stressée au travail

Vignette 4 (commentaire)

- Si au moins 2 signes-symptômes suivants : tensio musculaire localisée, douleur reproductible à la palpation, pas de toux, picotements : LR+ 4.2 et L

0.9 (www.uptodate.com et the rational examination JAMA)

ECG, qu'est-ce-que vous regardez

Tableau 4. Signe(s) électrocardiographique(s) possible(s) des principales causes urgentes de DT

- Syndrome coronarien aigu
- Anger ou infarctus sans élévation du segment ST (NSTEMI):
 - Sous-décalage ST
 - T négatif(s) ou aplati(s)
 - Trouble de la conduction
- Infarctus avec élévation du segment ST (STEMI)
 - Sous-décalage ST de plus d'1 mm dans 2 dérivations d'un même territoire
 - Sous-décalage ST V2-V3 miroir (infarctus postérieur)
 - BBG non datable
- Dissection aortique
 - Signe(s) d'hypertrophie ventriculaire gauche
 - S en V1 ou V2 + R en V5 ou V6 \geq 3,5 mV
 - Signe de syndrome coronarien aigu
- Embolie pulmonaire
 - S en DI (S1) Q en DIII (Q3)
 - Bloc de branche droit (Incomplet)
 - T négatif en V2 et V3
 - Déviation axiale droite
 - Tachycardie sinusale
 - Fibrillation auriculaire
- Péricardite
 - Sous-décalage PR
 - Sous-décalage ST (concave vers le haut = hamac)
- Tamponnade
- Myocardite
 - Hyperseptales
 - Altération électrique
 - T négatifs
 - Sous-décalage ST

Revue Médicale Suisse – www.revmed.ch – 8 mai 2

ECG normal, trop +, quels diagnostics alternatifs?

- quizz

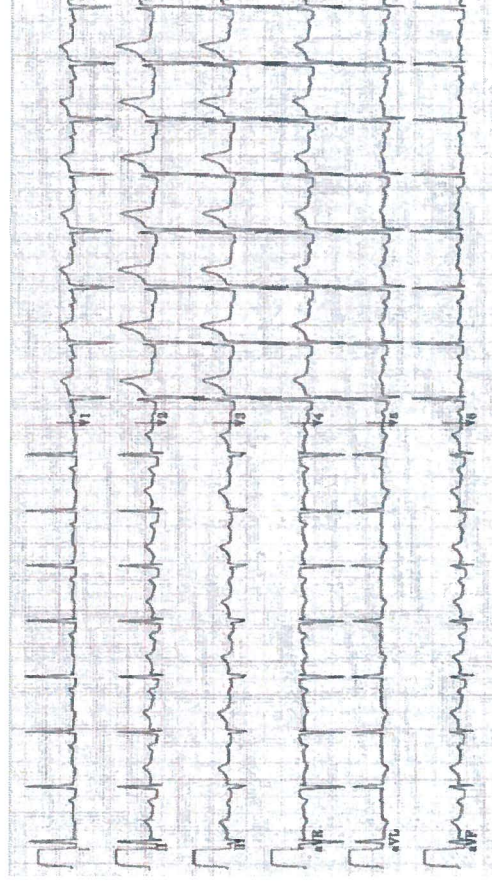
Rappel

Tableau 2. Principales causes d'élévation de la troponine

- Maladie coronarienne
- Insuffisance cardiaque
- Insuffisance rénale
- Tachycardie
- Embolie pulmonaire
- Pathologies pulmonaires entraînant une surcharge droite
- Sepsis
- Dissection aortique
- Valvulopathie

Quizz ECG

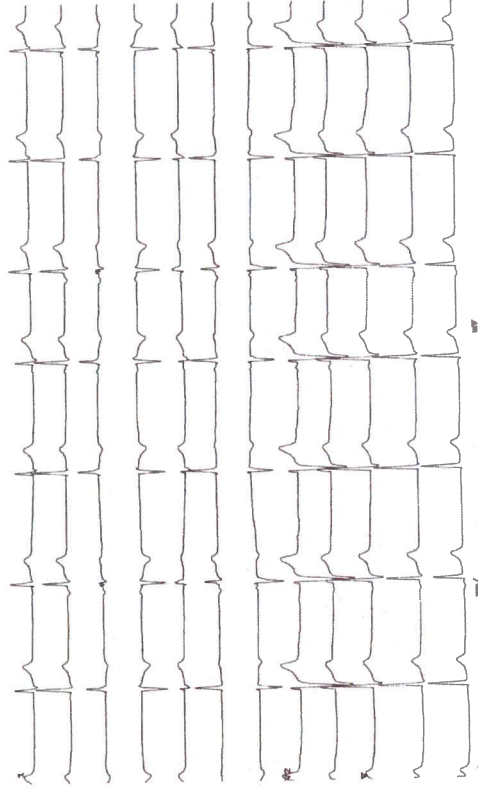
ECG 1



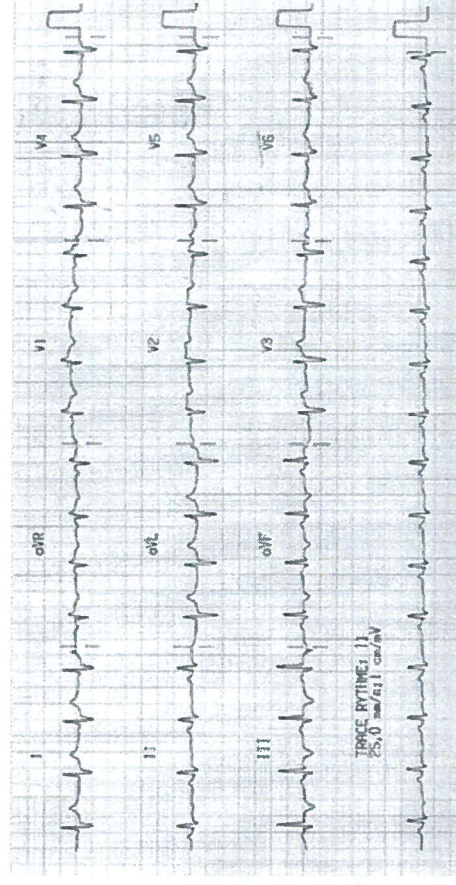
cycle de Holzmänn:

- stage 1: sus-décalage de ST, arrondi et à concavité supérieure
- stage 2: retour de ST à la normale et aplatissement de l'onde T
- stage 3: inversion de l'onde T
- stage 4: retour à la normale.

ECG 2



ECG 3



Boite à outils

- Revue médicale suisse, score!! (prognostic, diagnostic)
- The rational clinical examination, JAMA, et aortic dissection, ...

