

Infections du sujet âgé: Particularités sémiologiques

DESC Infectieux 19/04/2016
Dr H. Vallet
Service de gériatrie
GHPS

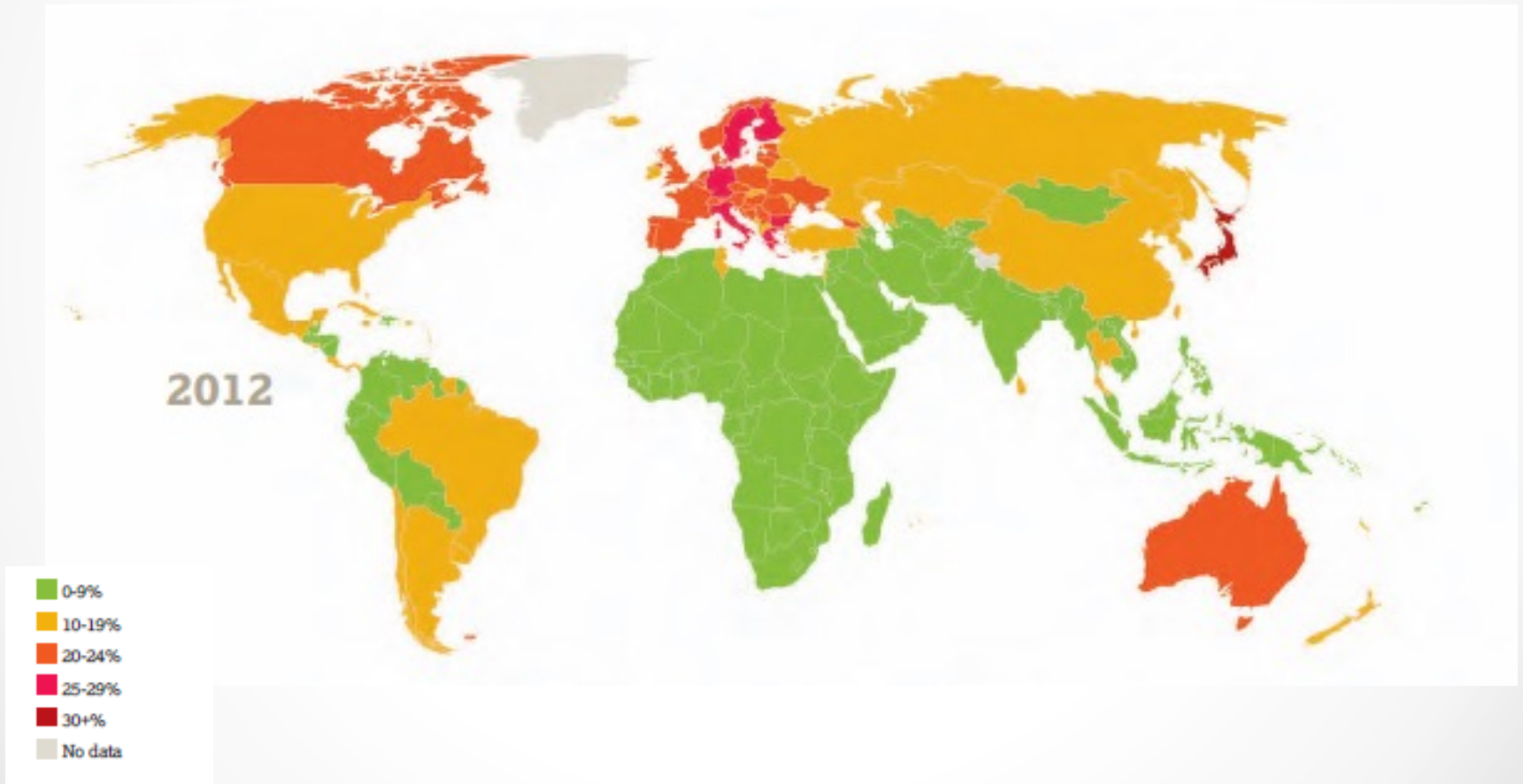


Plan

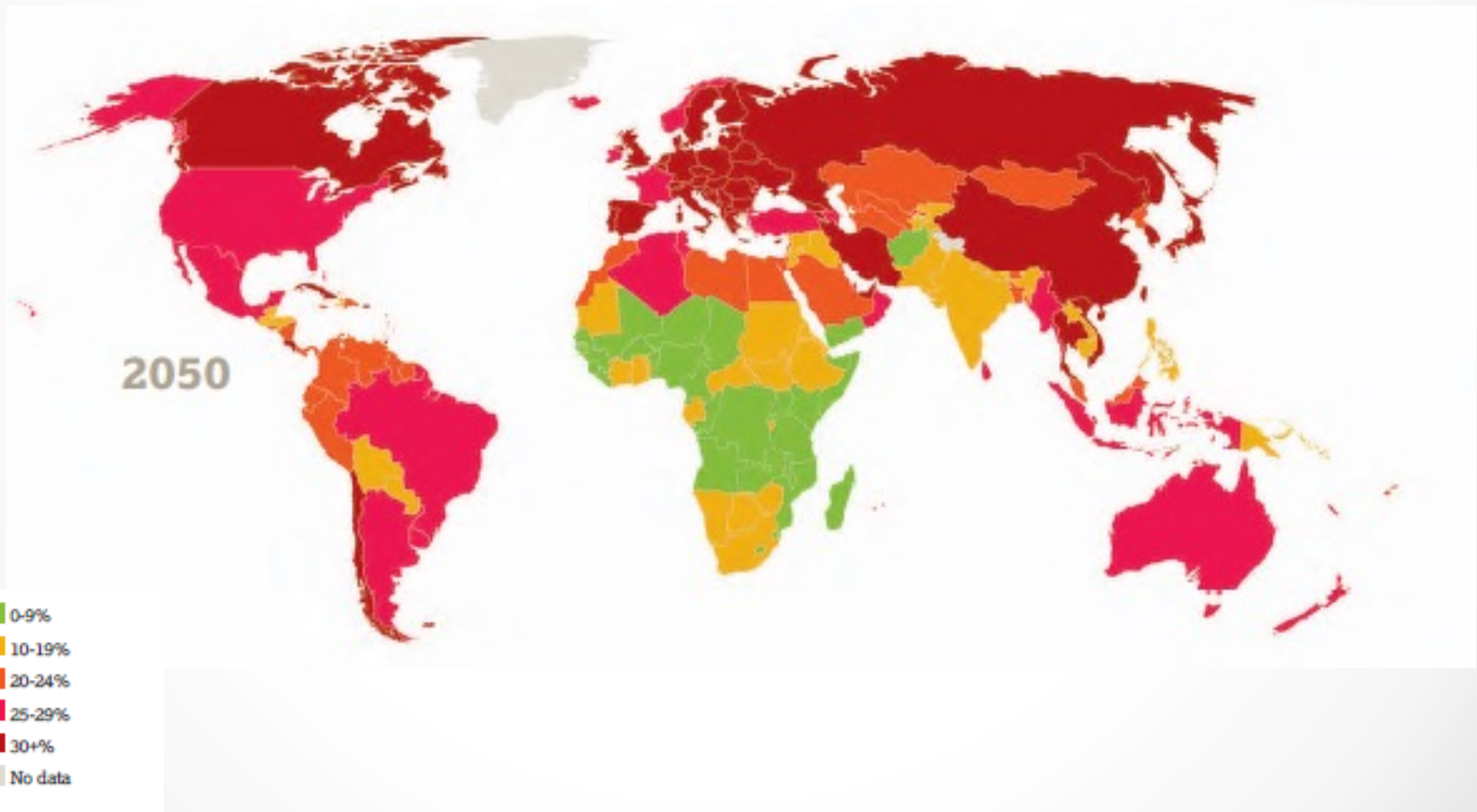
1. Généralités
2. Le patient âgé
3. Séméiologie des principales pathologies infectieuses
4. Cas cliniques



Proportion des plus de 60 ans entre 2012 et 2050



Proportion des plus de 60 ans entre 2012 et 2050



Epidémiologie

Infections communautaires	x 2 to 20	x5-20
Infections respiratoires		
Infections urinaires		
Infections digestives		

Infections associées aux soins	x 1.5 to 5	x2-20
Infections respiratoires		
Infections urinaires		

Infections en maison de retraite (épidémies)++

Impact des infections

Morbidité



Mortalité



Hospitalisation



Institutionnalisation



Système de santé



Patient gériatrique

85 ans en moyenne

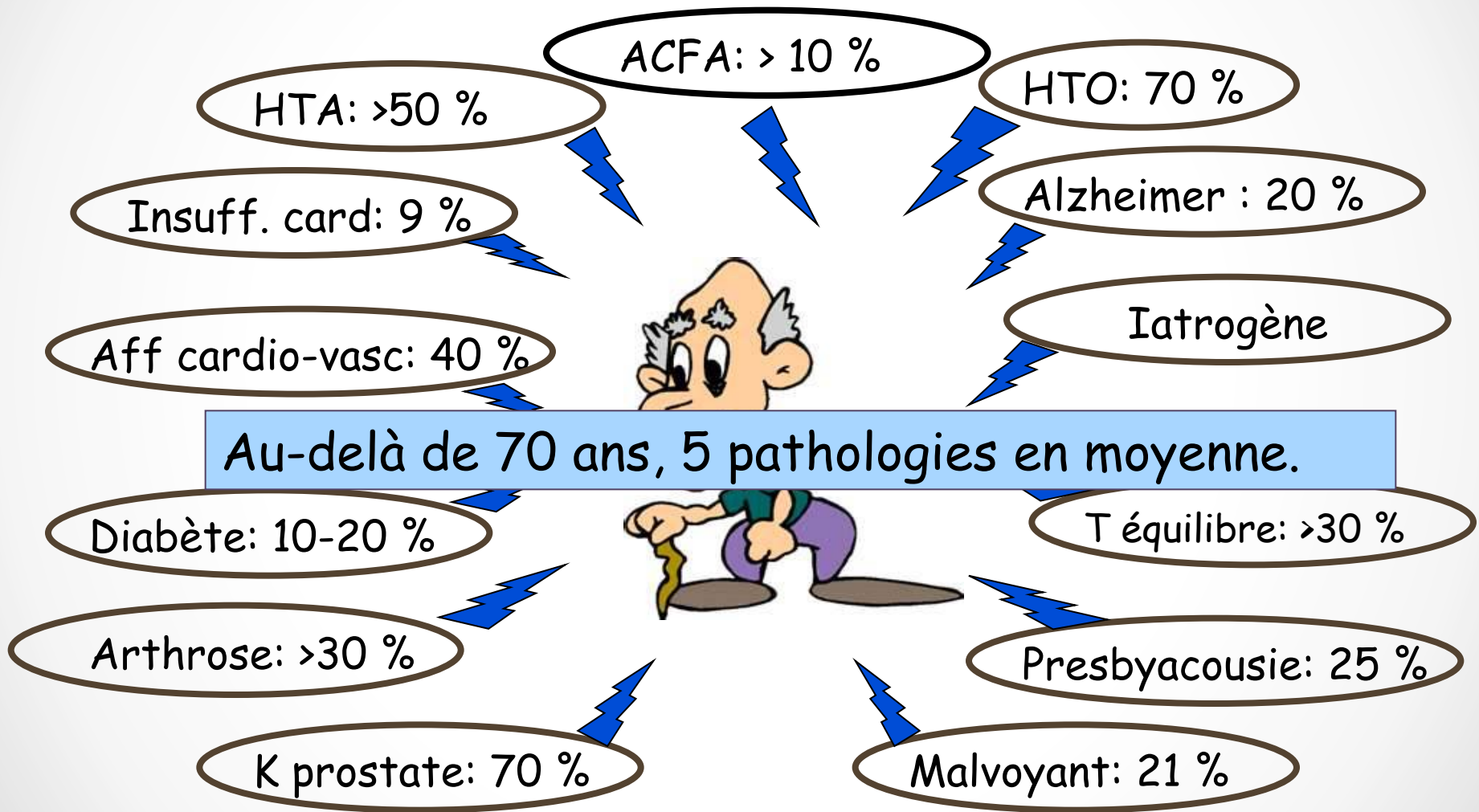
Vulnérable du fait de l'âge

7 pathologies

8-10 médicaments



Patients comorbides



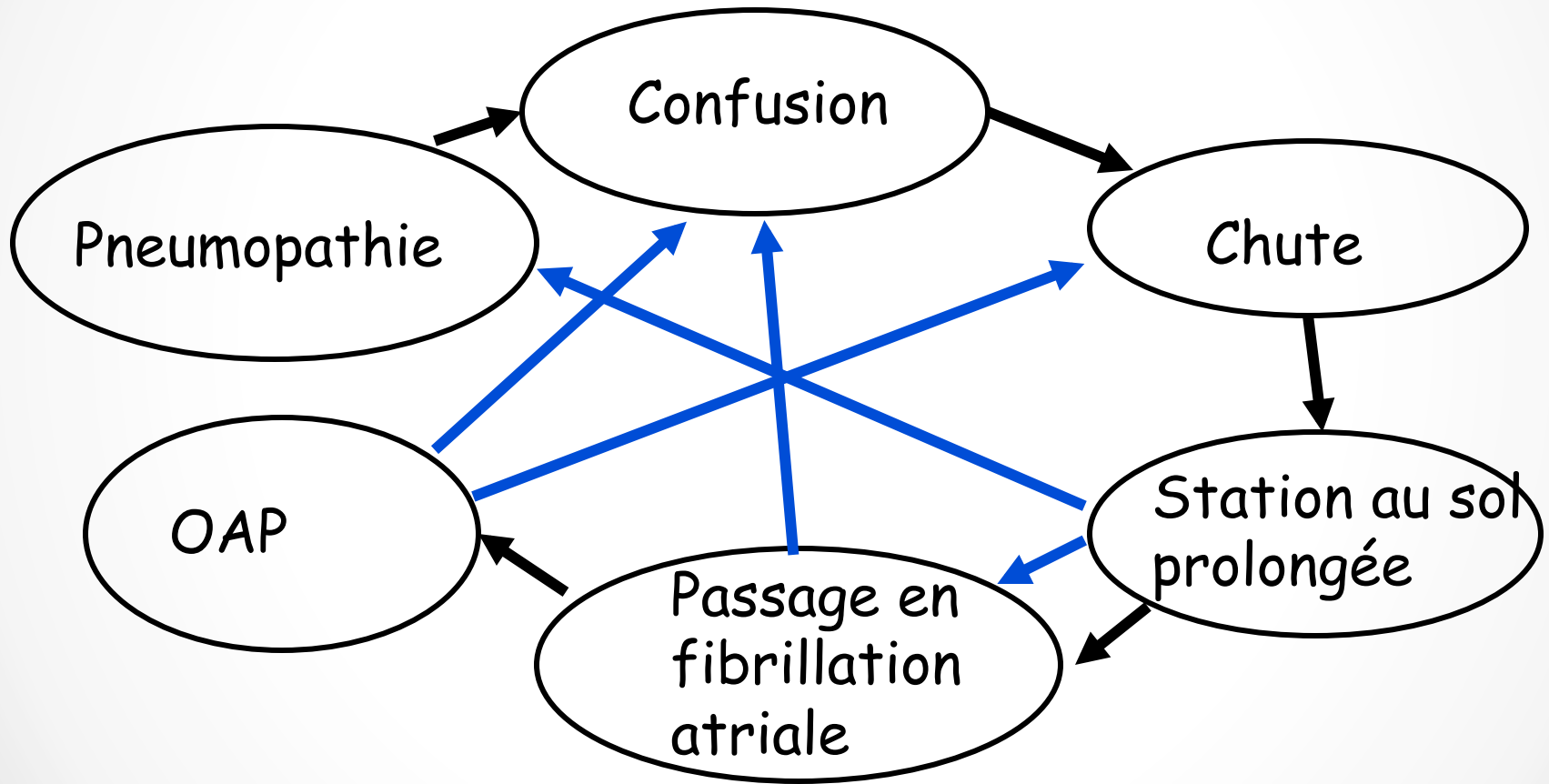
Patients polymédiqués

90% patients >70 ans consomment ≥ 1 médicaments

Ceux qui majorent le risque infectieux: AINS, Corticoïdes

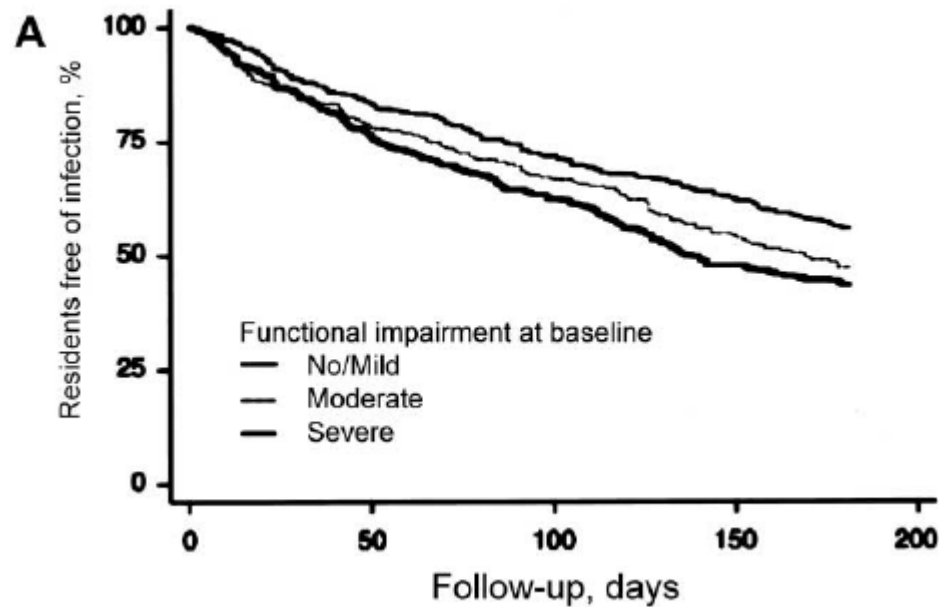
Ceux qui « masquent » les signes d'alerte: bêta-bloquant,
paracétamol...

Les pathologies en cascade



Autonomie: Facteur de risque infectieux

Infections and Functional Impairment in Nursing Home Residents: A Reciprocal Relationship



Ce qui peut compliquer le diagnostic:

- Difficulté pour le recueil de données. Parfois l'interrogatoire est impossible → s'avoir s'aider de la famille / de l'aidant principal

560 patients > 70 ans au SAU

Tr cognitifs

Tr conscience 60%

Confusion

→ Cognitivement intacts 40 %

Naughton, Acad emerg Med, 1997

Ce qui doit mettre la « puce à l'oreille »:

- Syndrome confusionnel
 - Perte brutale / rapide de l'autonomie fonctionnelle
 - Chute
 - Décompensation d'une comorbidité
- Possiblement liés à une infection sous jacente...

Séméiologie des infections pulmonaires

Séméiologie des infections pulmonaires

Table 1. Range of frequencies reported for common symptoms of pneumonia in patients hospitalised for CAP or NHAP^{2,35-41}

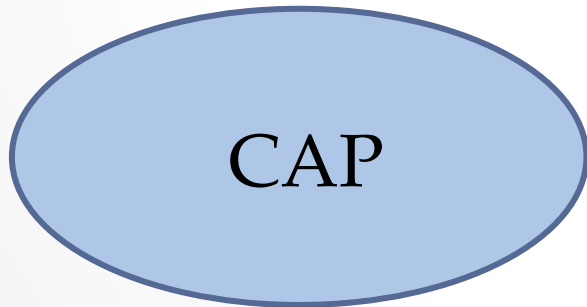
	CAP % reported	NHAP % reported
Cough	49-81	49-63
Fever >38°	12-76	64-75
Dyspnoea	38-82	39-79
Sputum	38-66	37-38
Chills	8-58	16-24
Pleural pain	9-43	4-24
Altered mental state	12-45	53-77
Focal	64-82	80

Séméiologie des infections pulmonaires

TABLE 3

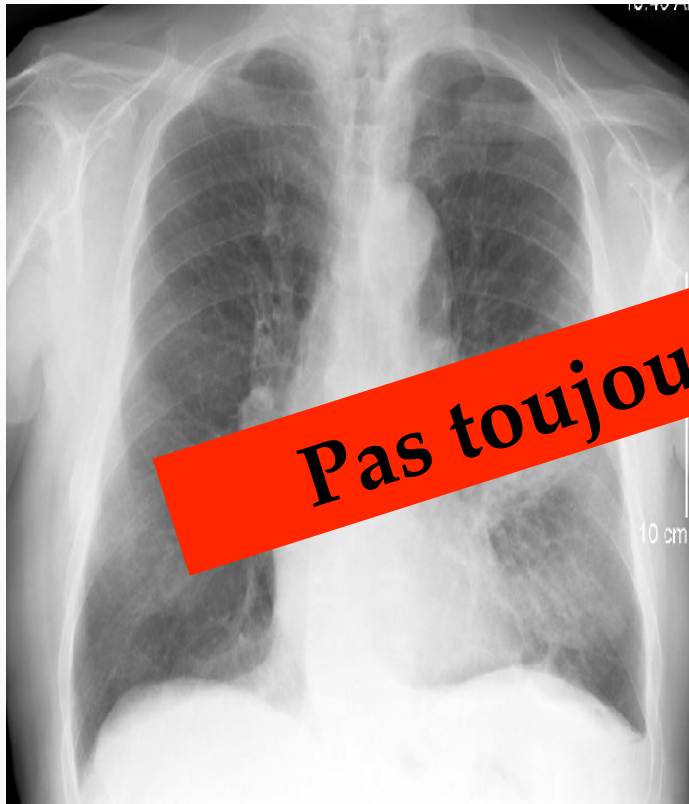
MENTAL STATE IN PNEUMONIA AND CONTROL PATIENTS

	Cases		Controls		p Value
	n	(%)	n	(%)	
Mental state on admission					
Delirium	45	(45)*	29	(29)	0.019
Usual mental state	56	(55)	72	(71)	

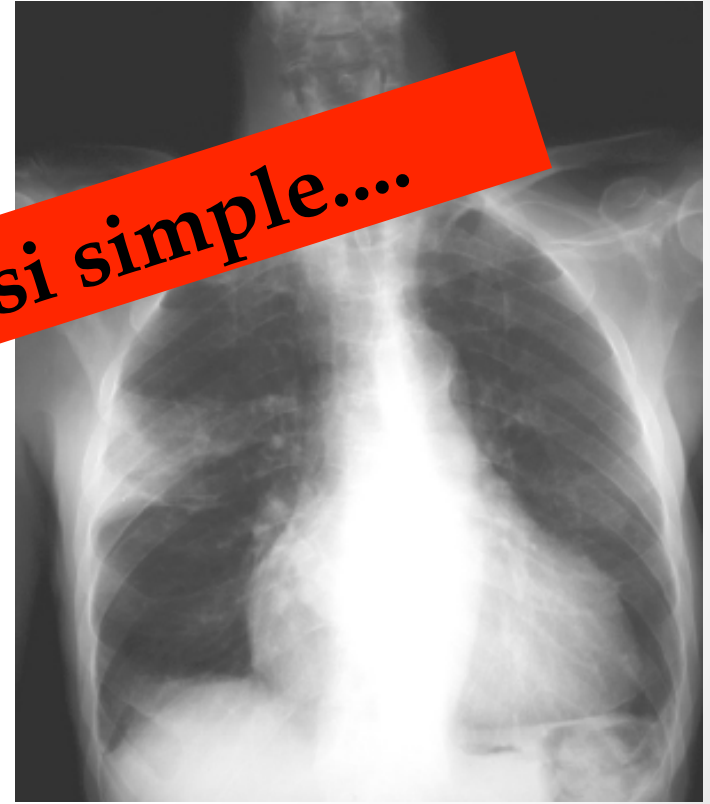


Auscultatory Findings	n	(%)
Crepitations	65	(65)
Rhonchi	12	(12)
Pulmonary consolidation	11	(11)
Bronchial breathing	2	(2)
Diminished breath sounds	1	(1)
Normal	9	(9)

Séméiologie des infections pulmonaires: radiologie



Pas toujours aussi simple....



Séméiologie des infections pulmonaires: radiologie



Séméiologie des infections pulmonaires: radiologie

- CAP ou NHAP: 1/3 de radio « normales »
- D'autant plus que le patient est âgé, comorbide et a une autonomie fonctionnelle limitée
- Performance du TDM > Radio

Miyashita et al., *J infect Chemother* 2015
Haga et al., *Intern Med* 2016

Sémiologie des infections urinaires

Infections urinaires / Bactériuries asymptomatiques: Définitions

Définitions USA

- Bactériurie asymptomatique
 - ECBU $>10^5$ UFC/ml 2 fois de suite au même germe pour une femme
 - ECBU $>10^5$ UFC/ml 1 fois pour un homme
 - ECBU sur sonde $>10^5$ UFC/ml 1 fois (homme ou femme)
 - Absence de symptômes
- Infection urinaire
 - Présence de symptômes genito-urinaires
 - ECBU +: Leuco $>10^3$ /ml et germes + en culture

Nicolle et al., *Clin Infect Dis* 2005

Rowe et al., *Infect Dis Clin North Am* 2014

Infections urinaires / Bactériuries asymptomatiques: Définitions

Définitions SPILF

- Bactériurie asymptomatique
 - ECBU + en culture sans seuil
 - Absence de symptômes
- Infection urinaire
 - Présence de symptômes genito-urinaires
 - ECBU +: leuco $>10^4$ /ml et germes $\geq 10^3$ ou 4 en fonction du type de germe



Infections urinaires / Bactériuries asymptomatiques: Définitions

- Seul consensus...
 - Une définition universelle de l'infection urinaire chez le sujet âgé n'existe pas
 - Distinguer une infection urinaire d'une bactériurie asymptomatique chez le sujet âgé est un challenge....



Rowe et al., *Infect Dis Clin North Am* 2014

Diagnostic criteria for urinary tract infection in hospitalized elderly patients
over 75 years of age: A multicenter cross-sectional study

*Critères diagnostiques d'infection urinaire chez le sujet âgé hospitalisé de plus de 75 ans :
étude transversale multicentrique*

G. Gavazzi^{a,*,1}, E. Delerce^{a,1}, E. Cambau^{b,1}, P. François^{c,1}, B. Corroyer^{d,1}, B. de Wazières^{e,1},
B. Fougère^{f,1}, M. Paccalin^{f,1}, J. Gaillat^{g,1}

- Etude multicentrique française
 - 241 ECBU + analysés, considérés comme positif si:
 - Leucocyturie $> 10^4$ /ml
 - Bactériurie $\geq 10^3$ UFC/ml (cystite E. Coli et enterobactéries) ou 10^4 UFC/ml (pyélo/prostatite) ou 10^5 UFC/ml (cystite à autres germes)
 - Analyse rétrospective des signes cliniques associés en fonction du diagnostic retenu
-
- ➔ 1/3 patients asymptomatiques
 - ➔ 1/3 avaient des SFU
 - ➔ 1/3 avaient un autre diagnostic infectieux associé

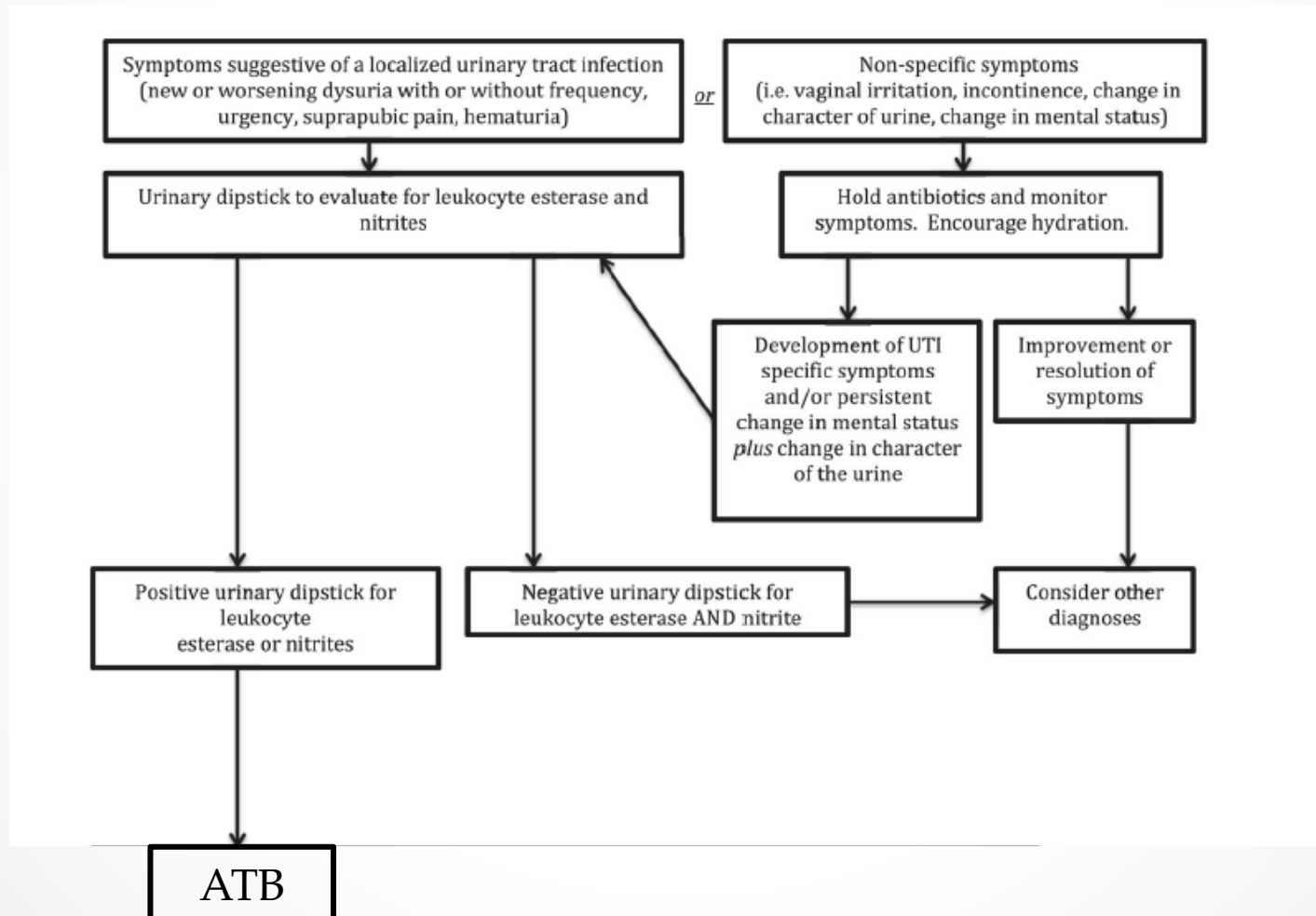
Diagnostic criteria for urinary tract infection in hospitalized elderly patients over 75 years of age: A multicenter cross-sectional study

Critères diagnostiques d'infection urinaire chez le sujet âgé hospitalisé de plus de 75 ans : étude transversale multicentrique

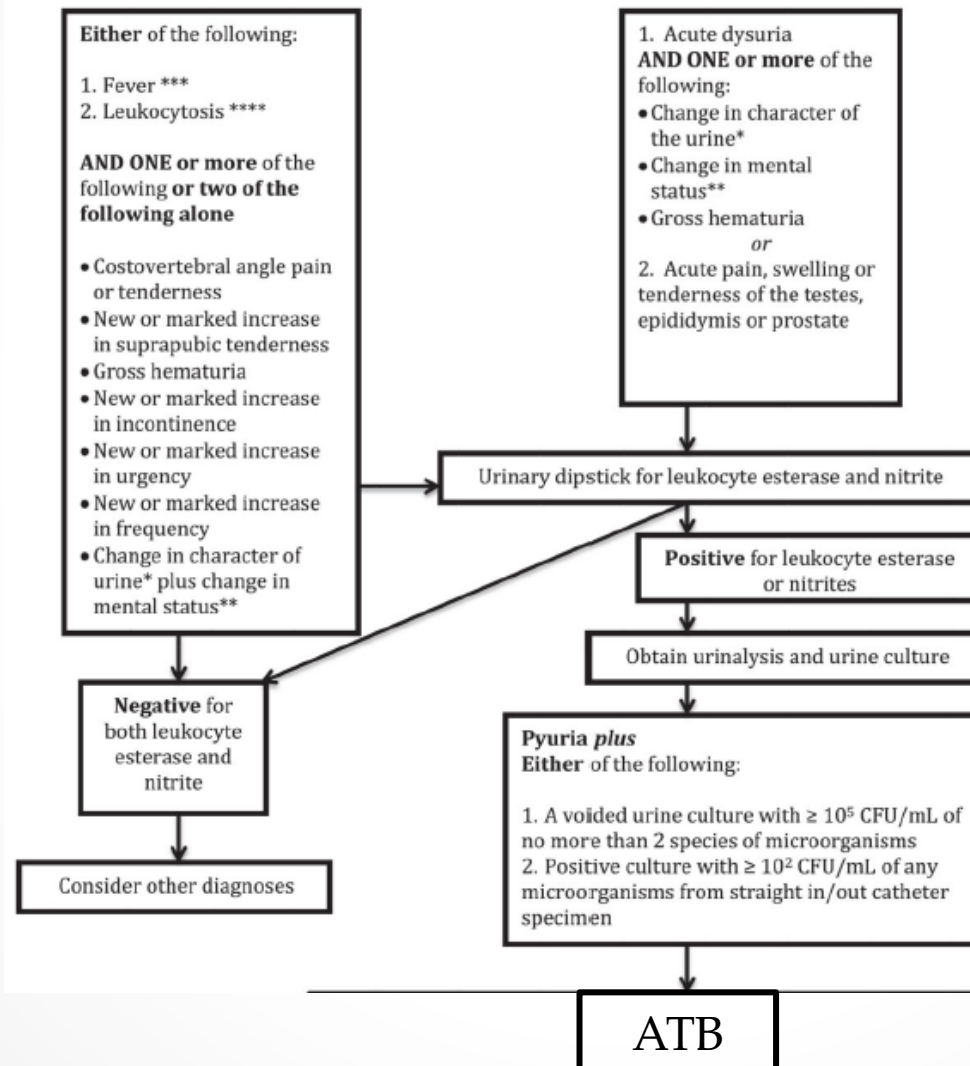
G. Gavazzi^{a,*,1}, E. Delerce^{a,1}, E. Cambau^{b,1}, P. François^{c,1}, B. Corroyer^{d,1}, B. de Wazières^{e,1}, B. Fougère^{f,1}, M. Paccalin^{f,1}, J. Gaillat^{g,1}

Functional symptoms <i>n</i> = 241 ^a	Colonization % <i>n</i> = 91	Cystitis % <i>n</i> = 72	Parenchymatous infection % <i>n</i> = 68
Asymptomatic ^b	51.7	20.8	4.4
Pollakiuria ^b	1.1	23.6	20.7
Burning on urination ^b	2.2	11.1	8.8
Macroscopic hematuria ^c	1.1	2.8	7.4
Dysuria	4.4	5.6	4.4
Bladder distension ^c	7.7	9.7	17.6
Pelvic pain	3.3	9.7	13.2
Lumbar pain	1.1	4.2	7.4
Incontinence	8.8	20.8	7.4
Fever ^c	6.3	7.1	61.2
Chills ^c	1.6	0	22.4
Confusion	17.2	21.4	18.4

Proposition d'algorithme diagnostic pour l'IU communautaire du patient âgé non dément



Proposition d'algorithme diagnostique pour l'IU du patient âgé dément en institution



Séméiologie des infections digestives

Infections d'origine digestive

- Les mêmes que chez le patient plus jeune
 - Cholecystite / angiocholite
 - Appendicite
 - Sigmoidite
 - Abscess....
- D'une manière générale: pas de contracture, défense plus tardive, douleur souvent plus diffuse, et souvent... Pas de douleurs!!!

Infections d'origine digestive

- Cholecystite
 - Murphy 50% des cas
 - Douleur de l'hypochondre ou du flanc droit absente dans 60% des cas
 - Absence totale de douleur dans 5% des cas
 - Absence de nausées vomissement >40% des cas
 - Absence de fièvre > 50% des cas

Et pourtant > 50% de complications: angiocholite, péritonite biliaire etc...

• Lyon et al., *Am Fam Physician* 2006
• Parker et al., *Acad Emerg Med*. 1997

Infections d'origine digestive

- Appendicite / Sigmoidite
 - Absence de fièvre dans la majorité des cas
 - Douleurs diffuses
 - Peu de signes d'irritation péritonéale même en cas de perforation
 - Risque élevé de perforation

Au moindre doute → TDM abdominal

Séméiologie des infections neuro-méningées

Séméiologie des infections neuro-méningées

Table 1. Clinical Features at Admission in 696 Episodes of Community-Acquired Bacterial Meningitis: Comparison of Patients Aged 60 and Older with Patients Aged 17 to 59

Clinical Feature	≥60 (n = 257)	17–59 (n = 439)	P-value*
Age, mean ± standard deviation	71 ± 7.5	38 ± 14	<.001
Symptoms and signs on presentation, n/N (%)			
Rash	28/253 (11)	148/430 (34)	<.001
Seizures	13/239 (5)	19/427 (4)	.57
Headache	165/214 (77)	379/412 (92)	<.001
Neck stiffness	198/253 (78)	371/432 (86)	.01
Heart rate > 120 beats/min	38/248 (15)	39/404 (10)	.03
Body temperature ≥38°C	215/256 (84)	305/422 (72)	<.001
Diastolic blood pressure < 60 mmHg	17/251 (7)	44/419 (11)	.10
Papilledema	5/132 (4)	8/254 (3)	.77
Glasgow Coma Scale score			
< 14 (altered mental status)	216/256 (84)	261/438 (60)	<.001
< 8 (coma)	47/256 (18)	49/438 (11)	.01
Focal cerebral deficits, n (%) [‡]	83 (32)	74 (17)	<.001
Cranial nerve palsies, n (%)	36 (14)	53 (12)	.46
Triad of fever, neck stiffness, and change in mental status	149/257 (58)	156/439 (36)	<.001

Séméiologie des infections neuro-méningées

Tableau III. Présentation clinique des 152 méningites infectieuses.

Signes cliniques	Méningite bactérienne			Méningites virales		
	< 65 ans	> 65 ans	P	< 65 ans	> 65 ans	P
Fièvre $\geq 37,7$ °C	26 (89,7 %)	30 (93,8 %)	NS	75 (92,6 %)	9 (90 %)	NS
Céphalées	24 (82,8 %)	13 (40,6 %)	0,001	53 (65,5 %)	1 (10 %)	0,0003
Raideur de la nuque	19 (65,5 %)	17 (53,1 %)	NS	49 (60,5 %)	2 (20 %)	0,04
Photophobie	4 (13,8 %)	1 (3 %)	NS	45 (55,6 %)	0	0,02
Vomissements	13 (44,8 %)	8 (25 %)	NS	45 (55,6 %)	2 (20 %)	NS
Purpura	4 (13,8 %)	0	NS	0	0	NS
Présentation neurologique	17 (58,6 %)	28 (87,5 %)	0,01	17 (21 %)	10 (100 %)	< 0,0001
Trouble de la conscience	11 (37,9 %)	27 (84,4 %)	< 0,0001	8 (9,9 %)	10 (100 %)	< 0,0001
Signe de localisation	2 (6,9 %)	7 (21,9 %)	NS	6 (5,5 %)	4 (40 %)	0,001
Crise comitiale	4 (13,8 %)	7 (21,9 %)	NS	6 (5,5 %)	0	NS

Cas cliniques

Mme V. 87 ans

- MA au SAU: Chute
- ATCD: FA paroxystique anticoagulée efficacement, AVC sylvien gauche, épilepsie séquellaire
- Mode de vie: Vit seule, marche avec une canne, autonome pour toutes les AVQ, pas d'aides institutionnelles, pas de troubles cognitifs
- HDM
 - Diarrhées depuis « quelques jours »
 - S'est levée en pleine nuit pour aller aux toilettes → chute mécanique
 - Restée au sol toute la nuit
 - Ammenée au SAU par sa nièce qui l'a trouvée par terre

Mme V. 87 ans

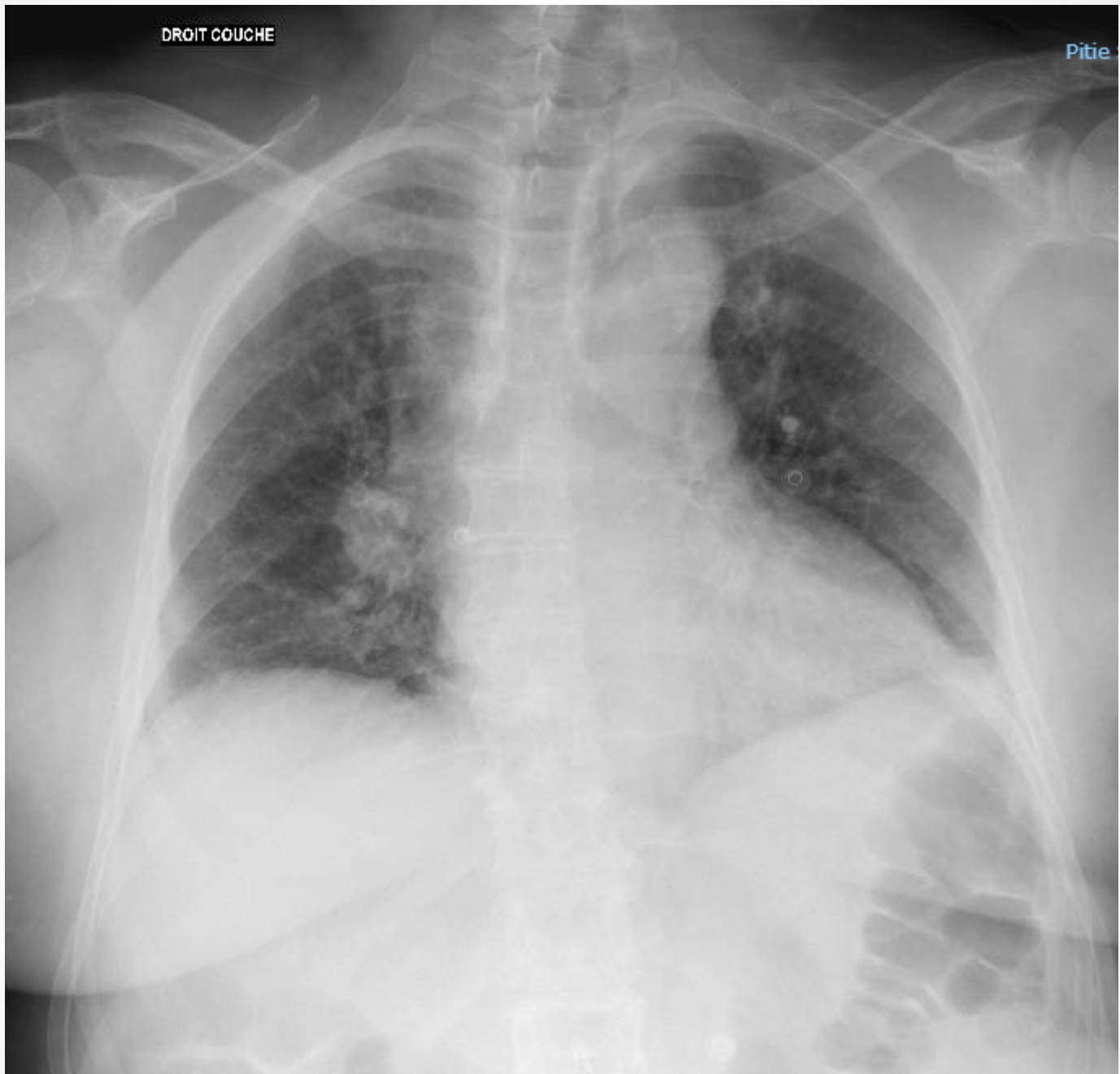
- Aux urgences
 - T° 37,7°C, TA 131/69 Fc 94/min, Sat 98% AA, Glasgow 15
 - Pas de syndrome confusionnel
 - Pas de toux, pas de dyspnée, pas de syndrome méningé, pas de douleur abdominale, pas de diarrhées objectivées... RAS
 - Auscultation pulmonaire symétrique sans foyer, abdomen souple indolore, pas de signes de localisation neuro... RAS

Mme V. 87 ans

- Aux urgences
 - T° 37,7°C, TA 131/69 Fc 94/min, Sat 98% AA, Glasgow 15
 - Pas de syndrome confusionnel
 - Pas de toux, pas de dyspnée, pas de syndrome méningé, pas de douleur abdominale, pas de diarrhées objectivées... RAS
 - Auscultation pulmonaire symétrique sans foyer, abdomen souple indolore, pas de signes de localisation neuro... RAS
- ➔ A priori rien pour une infection quelconque... Et pourtant...
- H+2: Leucocytes 11000/mm³, PCT: 5, radio thorax

DROIT COUCHE

Pitie



Mme V. 87 ans

- H+3: Détresse respiratoire avec polypnée 30/min, Sat 80% AA, TA 84/52mmHg ne répondant pas à 2L de remplissage
- Transférée en réanimation pour sepsis sévère sur pneumopathie hypoxémiante



Mr P. 94 ans

- MA au SAU: douleur abdominale
- ATCD: ACFA anticoagulée, AVC ischémique avec hémiparésie séquellaire, BPCO, EP, cardiopathie hypertensive
- Mode de vie: Vit chez son fils, marche avec déambulateur, ne sort pas du domicile, IDE tout les jours pour toilette/habillage/traitements, téléalarme.
- HDM
 - Douleurs abdominales depuis « plusieurs jours » sans localisation précise
 - Anorexie
 - Apyrétique à domicile

Mr P. 94 ans

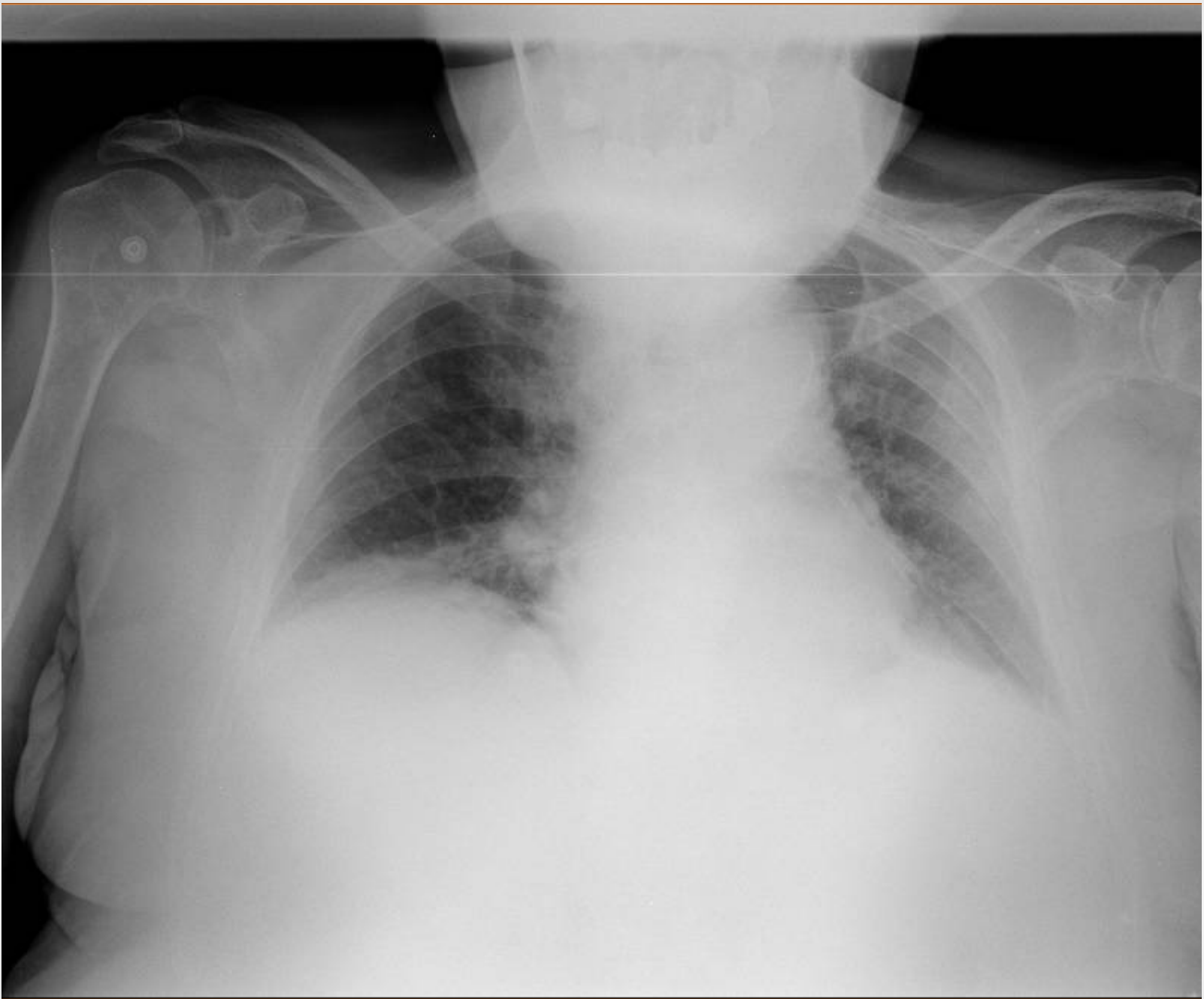
- Aux urgences
 - T° 37,3°C, TA 123/67mmHg, Sat 94% AA, FR 30/min, Fc 80/min
 - Syndrome confusionnel
 - Diarrhées depuis « des années », pas de N/V
 - Dyspnée au moindre effort
 - Auscultation pulmonaire: sibilants diffus sans foyer mais auscultation très difficile car patient peu coopérant
 - Oedème des MI
 - Sensibilité abdominale diffuse à la palpation, prédominant en FID et FIG sans défense, BHA+
 - TR indolore, ras
 - Leucocytes 21900/mm³, CRP 203, PCT 5.3

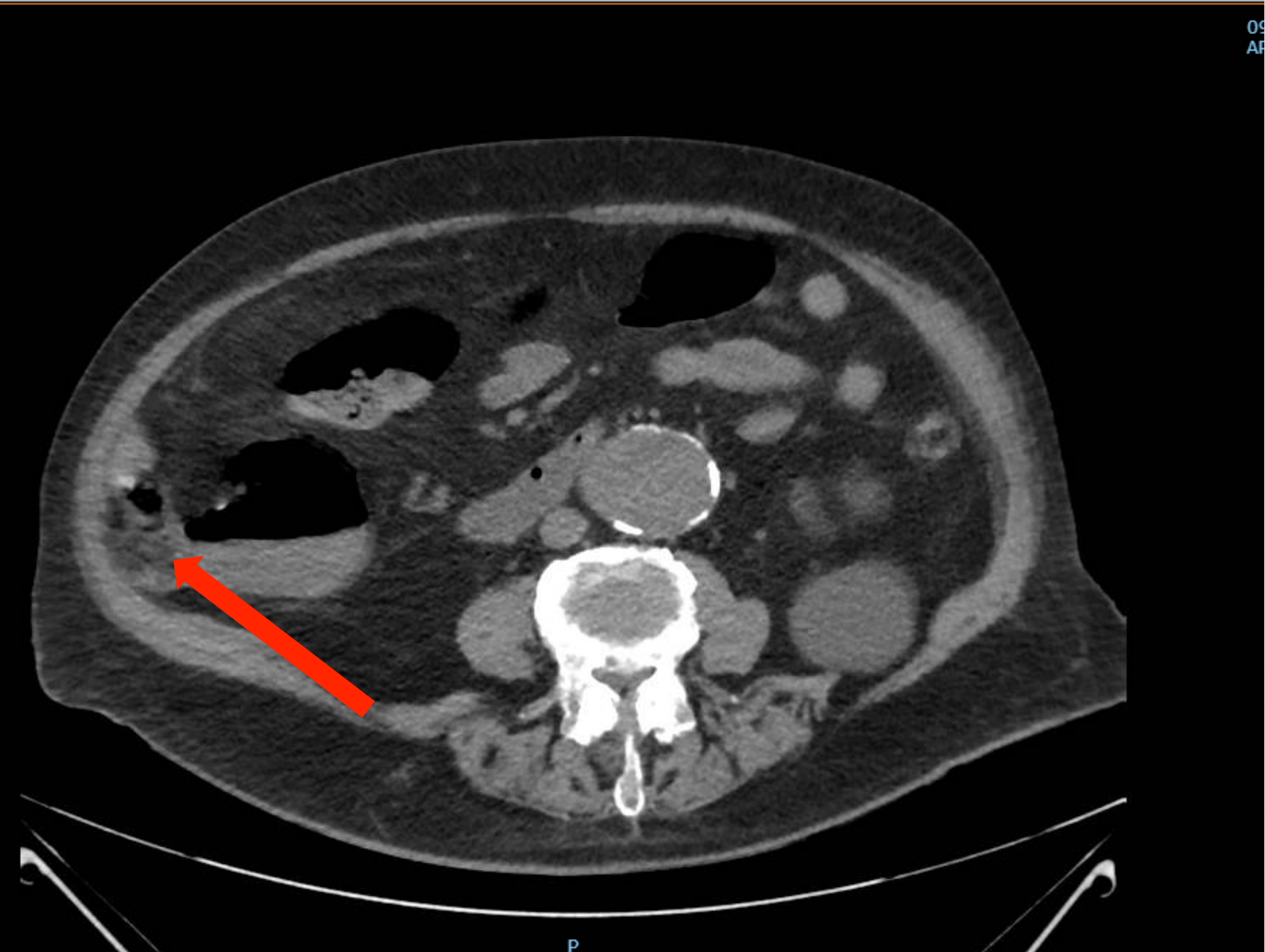
Mr P. 94 ans

- Aux urgences

- T° 37,3°C, TA 123/67mmHg, Sat 94% AA, FR 30/min, Fc 80/min
- Syndrome confusionnel
- Diarrhées depuis « des années », pas de N/V
- Dyspnée au moindre effort
- Auscultation pulmonaire sans foyer mais auscultation très difficile car patient âgé
- Oedème des membres inférieurs
- Sensibilité abdominale diffuse à la palpation, prédominant en FID et FIG sans défense, BHA+
- TR indolore, ras
- Leucocytes 21900/mm³, CRP 203, PCT 5.3

DIAGNOSTIC?





Mr P. 94 ans

Appendicite aiguë compliquée d'une péritonite
localisée

(CR bloc opératoire)

Mr Z. 84 ans

- MA au SAU: Fièvre
- ATCD: cardiopathie rythmique, cancer de prostate en rémission
- Mode de vie: Marche sans aide, conduit sa voiture, autonome pour toutes les AVQ
- HDM
 - Fièvre à 40°C survenue la veille au soir
 - Au matin apparition d'une dyspnée, d'une toux et d'un syndrome confusionnel

Mr Z. 84 ans

- Aux urgences:
 - T° 40,1°C, TA 163/88mmHg, Fc 10/min, FR 30/min, Sat 90% AA, Glasgow 8
 - Signes de lutte respiratoire
 - Foyer de crépitant à droite
 - Pas de signe de localisation neurologique, pas de syndrome méningé

- Leucocytes 8000/mm³, CRP 58, PCT 0,14
- TDMc: RAS

Mr Z. 84 ans

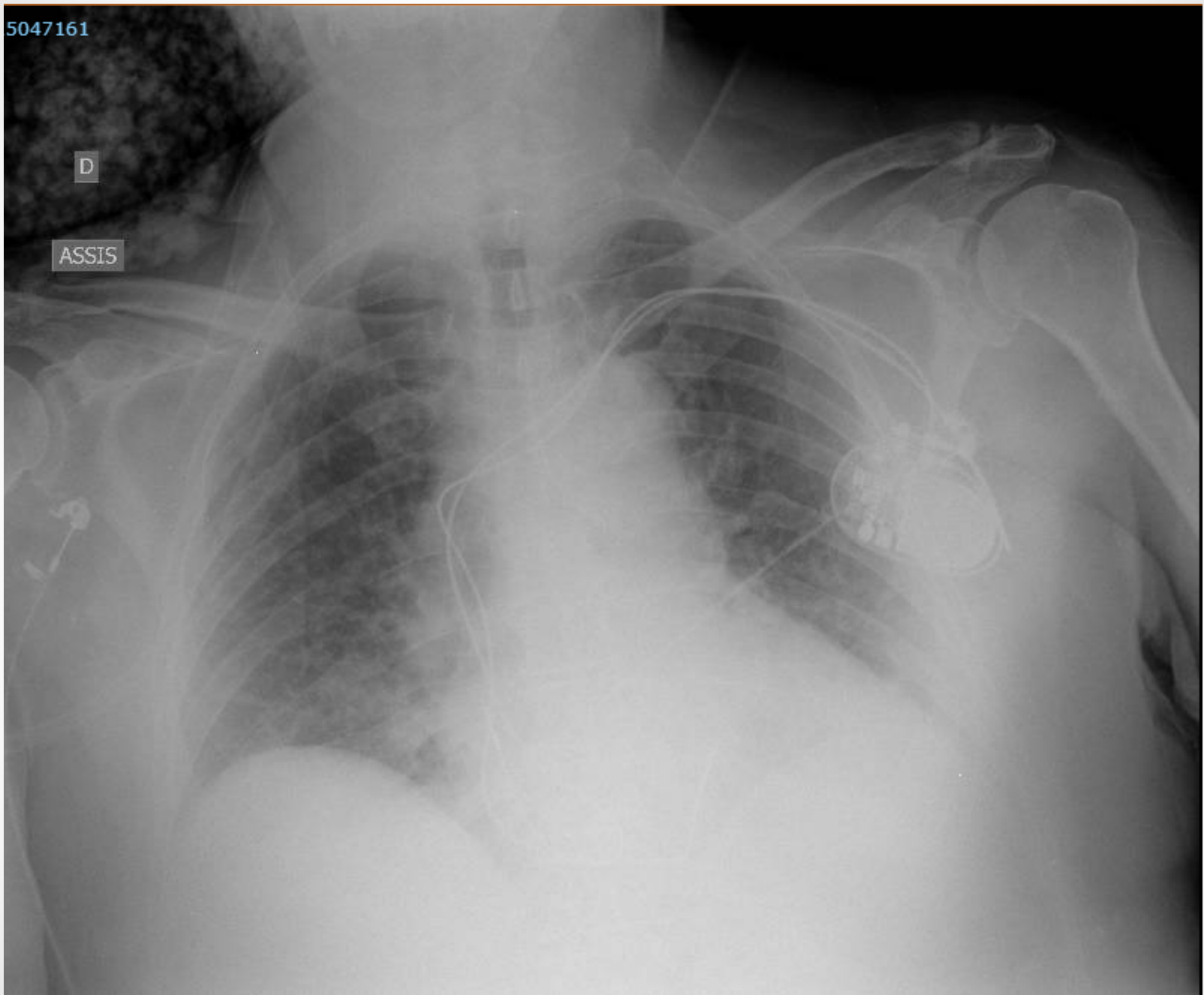
- Aux urgences:
 - T° 40,1°C, TA 163/88mmHg, Fc 10/min, FR 30/min, Sat 90% AA, Glasgow 8
 - Signes de lutte respiratoire
 - Foyer de crépitant à droite
 - Pas de signe de lésion neurologique, pas de syndrome
 - Leucocytes 8000/mm³, CRP 58, PCT 0,14
 - TDMc: RAS

Diagnostic?

5047161

D

ASSIS



Mr Z. 84 ans

- PL: liquide purulent, 810 éléments dont 80% de PNN, protéinorachie 18g/l, hypoglycorachie < 0,1mmol/l)
- LCR, Hémocultures et LBA + à pneumocoque

Conclusion

- Séméiologie souvent atypique
- Attention aux « drapeaux rouges »
 - Syndrome confusionnel
 - Perte brutale / rapide de l'autonomie fonctionnelle
 - Chute
 - Décompensation d'une comorbidité
- Association fréquente de plusieurs pathologies infectieuses
- Recours facile aux examens complémentaires