

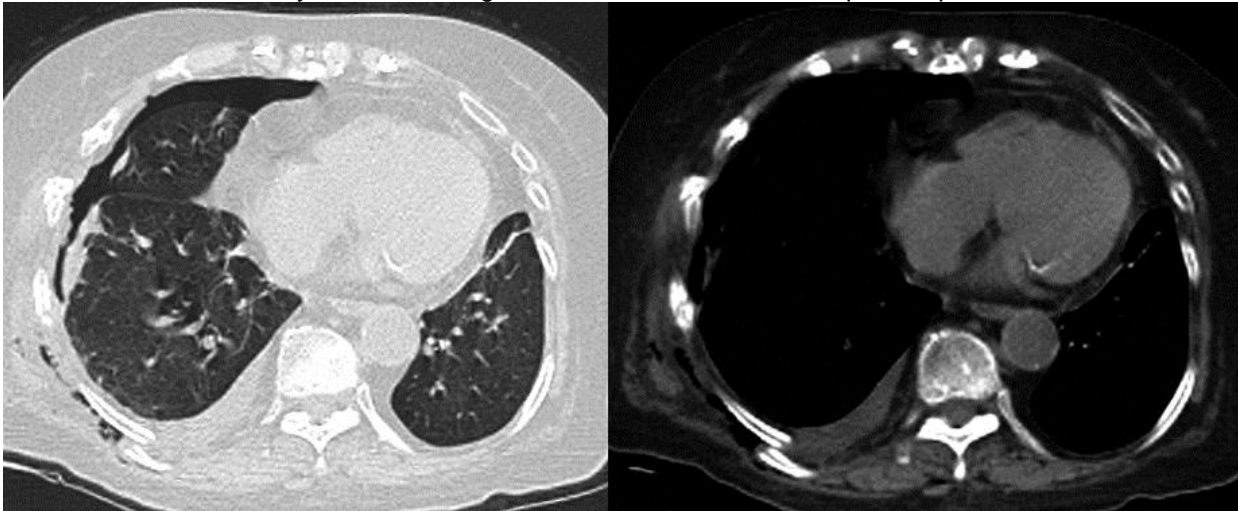
Vous êtes de garde aux urgences. Un patient de 45 ans pris en charge par l'équipe du SMUR est admis suite à un AVP. Le patient a heurté la barrière de sécurité sans raison apparente au volant de son véhicule. Le patient était conscient à l'arrivée du SMUR et a pu donner ses principaux antécédents médicaux: tabagisme, HTA. Votre collègue vous décrit un patient hémodynamiquement stable, présentant principalement une douleur thoracique droite et une dyspnée modérée, il est parfaitement conscient. Les constantes vitales sont les suivantes: pression artérielle 150/70 mmHg, pouls 95 bpm, fréquence respiratoire 20/min, SpO₂ 89% en air ambiant.

1) Quel bilan radiologique de première intention réalisez-vous? (QRM)

- A. body scanner
- B. échographie abdominale
- C. radiographie du rachis
- D. radiographie thoracique
- E. TDM cérébrale

Réponse : A

Vous avez obtenu le body scanner en urgence dont voici deux des coupes les plus informatives.



2) Que concluez-vous? (QRM)

- A. fractures costales étagées à droites
- B. hémopneumothorax droit
- C. pneumothorax partiel gauche
- D. rupture de l'isthme aortique
- E. présence d'air dans les parties molles extra-thoraciques

Réponse : A B E

Commentaire

Il existe à la fois un épanchement pleural aérien (pneumothorax) et liquidien. Dans un contexte traumatique on suppose qu'il s'agit d'un saignement, c'est pour cela qu'on parle d'hémopneumothorax

3) Vous expliquez au patient qu'il présente un hémopneumothorax droit et le rassurez sur la normalité du reste du bilan. Quel est, chez ce patient, le mécanisme physiopathologique du pneumothorax ? (QRM)

- A. blast intra-thoracique
- B. effraction de la plèvre pariétale
- C. effraction de la plèvre viscérale
- D. plaie pulmonaire
- E. rupture de blebs

Réponse : B C D

Commentaire

Ce sont les fragments osseux des côtes cassées qui pénètrent vers le dedans et qui blessent dans l'ordre la plèvre pariétale, la plèvre viscérale et le parenchyme pulmonaire.

4) Quelle est votre prise en charge à court terme? (QRM)

- A. antalgie
- B. ventilation assistée
- C. décompression en urgence
- D. oxygénothérapie

E. pleurodèse chirurgicale

Réponse : A D

Commentaire

On peut discuter du drainage thoracique car le pneumothorax est de petite taille. Le drainage est nécessaire s'il existe un hémithorax important ou si le patient doit faire l'objet d'une ventilation en pression positive (pour une intervention chirurgicale par ex)

5) Une fois le patient moins algique, vous revenez sur les circonstances de survenue de l'accident. Le patient vous assure qu'il n'avait pas bu, ce que confirme l'alcoolémie négative et vous explique ne pas comprendre pourquoi il a fait cet accident. Il s'agit pour lui du 3^{ème} AVP en deux ans. Quelle(s) pathologie(s) êtes-vous en droit de suspecter chez ce patient ? (QRM)

- A. diabète
- B. épilepsie
- C. narcolepsie
- D. syndrome d'apnée du sommeil
- E. syndrome de Mc Adams

Réponse : B C D

6) Vous suspectez à juste titre un syndrome d'apnée du sommeil et administrez au patient un questionnaire d'Epworth. Qu'explore ce questionnaire ? (QRU)

- A. l'hypersomnie diurne
- B. la qualité du sommeil
- C. les troubles de l'érection
- D. les variations pondérales sur les 6 derniers mois
- E. les variations du cycle veille/sommeil

Réponse : A

Vous revoyez le patient en consultation à distance de cet épisode aigu. Le traumatisme thoracique a évolué favorablement. Le patient se plaint toujours d'une somnolence diurne. Le score d'Epworth est pathologique à 20/24.

7) Le score d'Epworth est pathologique à 20/24 ce qui confirme votre suspicion de syndrome d'apnées du sommeil. Quels autres signes cliniques recherchez-vous pour étayer votre diagnostic?

- A. dyspnée d'effort
- B. fatigue diurne
- C. impression de suffocation pendant le sommeil
- D. nycturie
- E. ronflements

Réponse : B C D E

8) Quel(s) examen(s) préconisez-vous, en première intention, afin de confirmer votre diagnostic?

- A. EEG
- B. holter cardiaque
- C. polygraphie ventilatoire
- D. polysomnographie
- E. test de maintien de l'éveil

Réponse : C

9) Vous programmez, selon les recommandations actuelles, une polygraphie ventilatoire en laboratoire de sommeil. Quels sont les signaux qui permettent en pratique courante d'interpréter une polygraphie ventilatoire ?

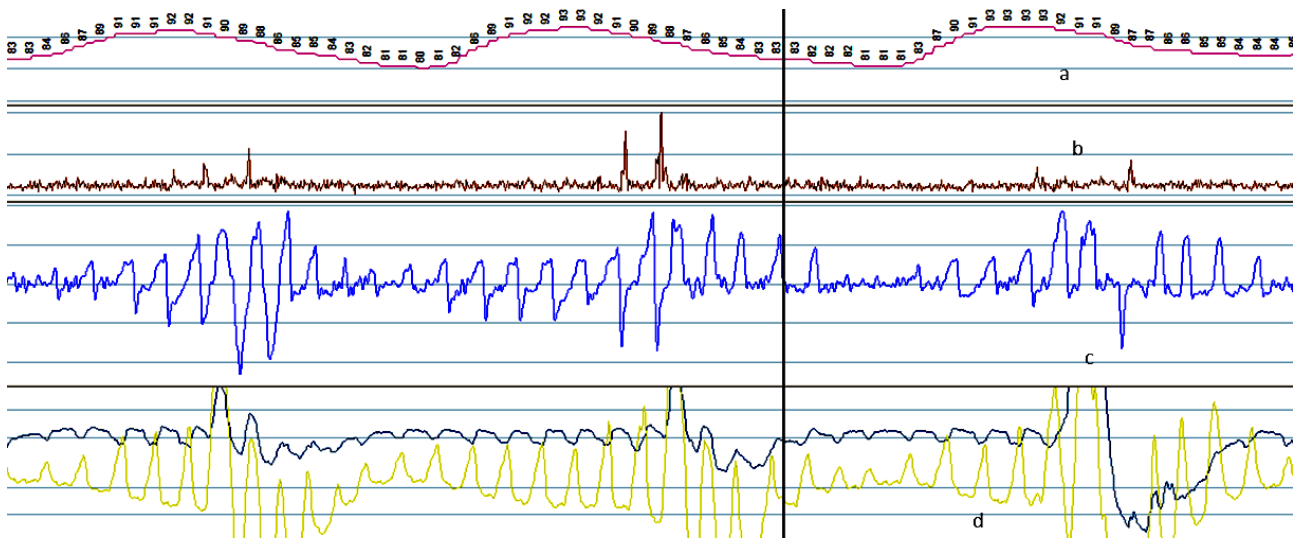
- A. capteur digital de SpO₂
- B. électroencéphalogramme
- C. flux nasal
- D. pression oesophagienne
- E. sangles thoraco-abdominales

Réponse : A C E



1. Capteur digital de SpO2
2. Capteur de flux nasal
3. Sangle thoracique
4. Sangle abdominale

10) Voici le tracé de la polygraphie ventilatoire que vous avez prescrite.



a= courbe de saturation ; b= capteur de son ; c= flux nasal ; d= sangles thoraco et abdominales

Qu'identifiez-vous sur le tracé polygraphique?

- A. apnée centrale
- B. désaturation répétées
- C. hypopnée obstructive
- D. micro éveils
- E. opposition de phase thoraco-abdominale

Réponse : B C E

Commentaire

On peut parler d'apnée car il n'y a pas d'interruption du flux nasal mais on peut parler d'hypopnée. En l'absence d'EEG (il ne s'agit pas d'une polysomnographie) on ne peut pas interpréter le rythme veille/sommeil. Lors des hypopnées on voit bien que le thorax et l'abdomen vont en sens opposé (=opposition de phase thoraco-abdominale). C'est ce qui se passe chez tout un chacun quand un obstacle haut situé s'oppose à l'inspiration (essayez un peu de respirer la bouche fermée en vous bouchant une narine, vous verrez, vous vous mettez immédiatement en opposition de phase).

11) Dans le cadre du bilan respiratoire chez ce patient qui fume 1 paquet par jour depuis l'âge de 20 ans, vous réalisez des EFR.

Spirométrie lente et forcée sans/avec test de réversibilité

	Meilleur Test avant BD			Meilleur Test après BD			
	Norme	Mes.	%Norme	Mes.	%Norme	Dif. Pré	Dif. Pré%
CV(L)	3,06	3,06	100	3,11	102	0,06	2
VT(L)	---	1,17	---	0,99	---	-0,18	-16
VR(L)	---	1,53	---	1,68	---	0,14	9
VRE(L)	---	0,35	---	0,45	---	0,10	28
CI(L)	---	2,70	---	2,66	---	-0,04	-2
VEMs/CVF(%)	72	46	63	47	65	1	2
VEMs/CV(%)	72	44	61	45	62	1	2
CVF(L)	2,97	2,94	99	3,00	101	0,06	2
VEMs(L)	2,18	1,35	62	1,41	64	0,05	4
DEP(L/S)	6,69	4,83	72	4,85	73	0,03	1
D75(L/S)	6,11	1,31	22	1,66	27	0,34	26
D50(L/S)	3,32	0,68	21	0,67	20	-0,01	-2
D25(L/S)	0,81	0,26	32	0,22	27	-0,04	-15
DEM(L/S)	2,35	0,57	24	0,55	23	-0,02	-3

Capacité de diffusion du monoxyde de carbone CO:

	Norme	Test 1		Test 2		Moyenne	
		Mes.	%Norme	Mes.	%Norme	Mes.	%Norme
Hb(gr/100ml)	14,60	8,70	---	8,70	---	8,70	---
VI(L)	2,97	3,22	108	3,10	104	3,16	106
VA(L)	6,02	5,10	85	4,85	81	4,98	83
KCO cor(mL/mmHg/Min)	3,37	3,60	107	3,63	108	3,62	107
DLCO cor(mL/mmHg/Min)	20,27	18,38	91	17,60	87	17,99	89

Pléthysmographie avec ou sans résistances des voies aériennes

	Meilleur test avant BD			Meilleur test après BD			
	Norme	Mes.	%Norme	Mes.	%Norme	Dif. Pré%	Dif. Pré%
CPT(L)	5,94	5,65	95	---	---	---	0
CV (cpt)(L)	3,01	2,94	97	---	---	---	0
VG(L)	3,47	3,33	96	---	---	---	0
VR(L)	2,69	2,71	101	---	---	---	0
VR/CPT(%)	45,70	48,01	105	---	---	---	0
RAW(cmH2O/L/S)	1,30	1,11	85	---	---	---	0
GAW(L/S*cmH2O)	0,77	0,90	118	---	---	---	0
SRAW(cmH2O*s)	4,34	4,04	93	---	---	---	0
SGAW(1/S*cmH2O)	0,23	0,25	108	---	---	---	0

Quelles sont les réponses justes?

- A. distension thoracique
- B. insuffisance respiratoire chronique
- C. trouble ventilatoire obstructif non réversible
- D. trouble ventilatoire obstructif mixte
- E. trouble ventilatoire restrictif

Réponse : D

12) L'analyse de la polygraphie ventilatoire a mis en évidence un IAH >30/h. Tenant compte du bilan fonctionnel respiratoire et de la polygraphie, quels sont les items justes?

- A. BPCO Gold I
- B. BPCO Gold II
- C. overlap syndrome
- D. SACS sévère
- E. SAOS sévère

Réponse : B C E

13) Le patient est inquiet et vous questionne : « Docteur, quelles sont les conséquences des apnées sur ma santé ? » Vous lui expliquez que les apnées majorent le risque de développer certaines pathologies: lesquelles?

- A. HTA
- B. insuffisance respiratoire
- C. dyslipidémie
- D. AVC
- E. insulino-résistance

Réponse : A C D E

14) Vous rassurez le patient en lui disant que des traitements existent. Quels traitements du SAOS proposez-vous au patient en première intention?

- A. abstention
- B. chirurgie ORL
- C. orthèse d'avancée mandibulaire
- D. règles hygiéno-diététiques

E. ventilation à pression positive continue

Réponse : D E

15) Quelles autres thérapeutiques mettez-vous en place?

- A. bronchodilatateurs de longue durée d'action
- B. corticothérapie inhalée
- C. réhabilitation respiratoire
- D. sevrage tabagique
- E. vaccinations antigrippale et antipneumococcique

Réponse : A C D E