

Aggravation rapide de l'état clinique chez le patient hospitalisé

1. Constantes vitales 368

2. Scores d'alerte précoce 368

3. Évaluation initiale 369

4. Méthode ABCDE 369

A : *Airway* (voies aériennes) 369

B : *Breathing* (ventilation pulmonaire) 370

C : *Circulation* 371

D : *Disability* (déficit neurologique) 372

E : *Exposure* (environnement) 373

5. Sepsis 373

6. Suivi du patient 374

7. ECOS exemple : le patient souffrant 374

8. Séquence d'examen intégré chez un patient présentant une aggravation rapide de l'état clinique 375

Tout patient peut présenter une aggravation rapide de son état clinique en cours d'hospitalisation. Cette dégradation de l'état clinique peut se produire à n'importe quel moment de l'évolution de la maladie, mais plus fréquemment chez les patients admis aux urgences, après une chirurgie, chez ceux hospitalisés en soins intensifs ou dépendant des soins intensifs. Les causes les plus classiques d'aggravation de l'état clinique sont le sepsis, l'hémorragie, l'infarctus du myocarde, l'hypoglycémie et l'embolie pulmonaire.

Une évaluation et une prise en charge précoces sont nécessaires, car ces patients présentent un risque élevé d'arrêt cardiaque. En cas d'arrêt cardiaque, moins de 20 % de ces patients survivent au séjour hospitalier.

1. Constantes vitales

Les constantes vitales sont régulièrement contrôlées chez les patients. Elles comprennent la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la fréquence respiratoire, la saturation en oxygène, la température et le niveau de conscience. Selon les cas la diurèse, le niveau de douleur et la glycémie capillaire peuvent également être surveillés.

2. Scores d'alerte précoce

Les signes vitaux peuvent être notés en utilisant des tableaux de score d'alerte précoce conçus pour évaluer la sévérité de la maladie. Ils prennent en compte la fréquence respiratoire, la nécessité d'une oxygénothérapie, la saturation pulsée en oxygène, la température, la fréquence cardiaque, la pression artérielle et le niveau de conscience. Des points sont attribués à chaque anomalie pour chaque organe. La surveillance doit être rapprochée si le patient présente des signes anormaux et la prise en charge adaptée si les scores d'alerte augmentent.

Au Royaume-Uni, le score utilisé est le *National Early Warning Score*¹ (NEWS; fig. 18.1). Ce score propose une réponse graduée en fonction du résultat, soit du fait de plusieurs défaillances d'organes, soit dans le cas d'une défaillance unique et sévère, en précisant le degré d'urgence et la nécessité d'intervention d'un médecin sénior (encadré 18.1). Par exemple, en cas de score NEWS situé entre 1 et 4, l'infirmière responsable de l'unité pourra prendre en charge la situation, un score à 5 ou 6 (ou juste une défaillance d'organe notée à 3) est pris en charge par un médecin de l'unité, et un score à 7 doit être pris en charge par un médecin sénior, en envisageant la prise d'un avis auprès d'un médecin d'une unité de soins intensifs/réanimation.

Les scores d'alerte précoces sont conçus pour compléter votre jugement clinique. Si vous ou un autre membre de votre équipe est préoccupé par un patient, il faut vous fier à votre instinct même si les scores d'alerte sont bas. Un patient peut juste « avoir l'air mal » ou être froid au toucher sans que cet état ne soit considéré par le score de gravité alors que cela peut être un signe précoce de détérioration (en particulier chez des patients jeunes qui ont des réserves physiologiques plus importantes).

Score NEWS	Date :	22/6						
	Heure :	06	10	14	15	15:30		
Fréquence respiratoire	≥25						3	
	21-24						2	
	12-20							
	9-11						1	
	≤8						3	
SpO ₂	Hypoxie chronique							
	Défaut							
	≥96						1	
	Signature médicale requise pour utiliser l'échelle pour les patients souffrant d'hypoxie chronique	≥88	94-95				1	
Signe	86-87	92-93					2	
	≤85	≤91					3	
Débit d'oxygène	Non mesurable						3	
Température	≥39°						2	
	38°						1	
	37°							
	36°						1	
Le score NEWS utilise la PA systolique	≥35°						3	
	230						3	
	220						3	
Signe	210							
	200							
	190							
	180							
	170							
	160							
	150							
	140							
	130							
	120							
PA manuelle	110							
	100						1	
	90						2	
	80						3	
	70						3	
	60						3	
	50						3	
	Non mesurable						3	
	Fréquence cardiaque	>140						3
		130						3
120							2	
110							2	
100							1	
90							1	
Niveau de conscience	80							
	70							
	60							
	50						1	
Score total	40						3	
	30						3	
	Régulier O/N	O	O	O	O	N		
Alerte	V/D/A	A	A	A			3	
	Confusion nouvelle				✓	✓	3	
Score total		0	2	6	11	14		
Sortie d'urine enregistrée O/N								
Glucose sanguin								
Fréquence de la surveillance								
Outil de réponse structurée O/N								
Aggravation O/N								
Score de la douleur (0-10)								
Score de nausée (0-3)								
Score de motricité (0-3)								
Circulation								
Sensibilité								
Mouvement								
Paraphe								

Fig. 18.1 Exemple de score d'alerte précoce : le *National Early Warning Score* (NEWS). La notation de variables physiologiques est montrée. PA : pression artérielle; VDA : réponse à la voix/la douleur/absence de réponse.

¹ Il n'y a pas à l'heure actuelle en France de recommandation sur l'utilisation de ce score proposant une réponse graduée. En pratique et de façon comparable, l'évaluation se fondera sur l'analyse, par les médecins présents, de la réponse à proposer en fonction des défaillances présentées. (NdT)

Encadré 18.1 Exemple de réponse graduée avec un score d'alerte précoce

Score d'alerte précoce	Réponse
Normal	Surveillance toutes les 12 heures
Bas	Augmenter la fréquence des surveillances Prévenir l'infirmière responsable
Moyen	Prise en charge dans les 30 minutes Appeler en urgence l'équipe médicale responsable du patient Débuter une prise en charge adaptée, surveiller l'évolution, mettre à jour les prescriptions avec les surveillances adaptées
Élevé	Prise en charge immédiate Appeler en urgence un médecin sénior ou un médecin des soins intensifs Débuter une prise en charge adaptée, surveiller l'évolution, mettre à jour les prescriptions avec les surveillances adaptées

3. Évaluation initiale

Lorsque vous examinez un patient présentant une aggravation rapide de l'état clinique, une évaluation rapide doit remplacer l'anamnèse et l'examen physique « habituels » afin d'identifier rapidement le problème et d'administrer les premiers moyens thérapeutiques nécessaires à la prévention d'une aggravation voire du décès.

La précocité de la prise en charge de ces patients est cruciale ; n'attendez pas d'avoir fini d'autres tâches ou la visite. Mettez tout en œuvre pour aller examiner le patient par vous-même car les premières impressions cliniques peuvent apporter beaucoup plus d'informations que celles obtenues après plusieurs minutes au téléphone ; si le patient a l'air d'aller mal, c'est probablement qu'il l'est !

Étapes de l'examen

- Assurez-vous toujours de votre propre sécurité et utilisez des protections adaptées.
- Approchez-vous du patient et évaluez ses réponses en demandant par exemple : « Comment allez-vous ? » Stimulez doucement le patient en lui posant la main sur l'épaule et parlez-lui, s'il ne répond pas, d'une voix forte au niveau de chaque oreille. Une réponse normale confirme la liberté des voies aériennes et la bonne perfusion cérébrale.
- Si le patient ne répond pas, prenez son pouls et vérifiez s'il respire ou non. En cas d'arrêt cardiaque et/ou respiratoire, contactez l'équipe de réanimation responsable des arrêts cardiaques, ou demandez à un membre de l'équipe de l'appeler, et débutez les manœuvres de réanimation cardiorespiratoire selon les recommandations.
- Obtenez rapidement les constantes vitales ; mettez en place un monitoring cardiaque (électrocardiogramme [ECG]) et une oxymétrie de pouls. Assurez-vous que le patient a une perfusion fonctionnelle.
- Si le patient ne répond pas ou semble mal, contactez le sénior immédiatement.



Fig. 18.2 Canule d'aspiration de Yankauer. Elle peut avoir un petit trou pour contrôler le flux d'air. Si c'est le cas, il faut obstruer le trou avec le pouce pour générer une aspiration.

4. Méthode ABCDE

La méthode ABCDE permet d'évaluer et de traiter les problèmes mettant en jeu le pronostic vital chez les patients en phase critique. Cette approche systématique vous aidera à démêler des situations complexes et stressantes en composantes plus faciles à gérer séparément.

A : Airway (voies aériennes)

Si un patient est capable de parler normalement, vous pouvez être certain que les voies aériennes supérieures sont libres. Si le patient ne répond pas ou qu'il a des difficultés à respirer, il faut procéder à une évaluation plus détaillée. L'obstruction des voies aériennes supérieures est une urgence médicale nécessitant un avis spécialisé immédiat.

Étapes de l'examen

- Recherchez des signes d'obstruction des voies aériennes supérieures. On peut constater une utilisation des muscles accessoires de la respiration, un tirage intercostal et sus-claviculaire, une respiration thoraco-abdominale paradoxale. La cyanose est un signe tardif.
- Désobstruez les voies aériennes supérieures (corps étranger, sang, vomi ou sécrétions), avec une canule d'aspiration de Yankauer si besoin (fig. 18.2).
- Recherchez des bruits respiratoires anormaux (encadré 18.2).
- Dégagez les voies aériennes supérieures en soulevant le menton ou en luxant la mâchoire inférieure vers l'avant (fig. 18.3 et 18.4).
- Chez les patients avec des troubles de la conscience, il peut être nécessaire d'utiliser une canule oropharyngée (dite de Guédel), nasopharyngée (fig. 18.5), ou de procéder à une intubation orotrachéale qui doit être réalisée par un clinicien expérimenté.
- Oxygénation grâce à un masque à haute concentration à 15 litres/minute (fig. 18.6).

Visez un objectif de saturation en oxygène (SpO_2) entre 94 et 98 %, sauf chez l'insuffisant respiratoire chronique (hypercapnique), comme en cas de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), auquel cas l'objectif se situe entre 88 et 92 %.

B : Breathing (ventilation pulmonaire)

Il est vital d'identifier et de traiter l'hypoxie car elle peut conduire rapidement à un arrêt cardiaque et à la mort. Identifiez rapidement une urgence vitale immédiate telle qu'un asthme aigu grave, un œdème pulmonaire ou un pneumothorax compressif.

Encadré 18.2 Les bruits respiratoires

Pas de bruits (silence respiratoire)

- Implique une obstruction complète des voies aériennes et/ou une absence (ou minimales) d'efforts respiratoires

Stridor

- Bruit dur, souvent plus marqué à l'inspiration, causé par une obstruction partielle du larynx ou des bronches souches
- Chez un patient fébrile, envisagez une épiglottite ou un abcès rétropharyngé
- Les autres causes sont un corps étranger, un traumatisme, une brûlure ou une tumeur laryngée

Ronflement/stertor

- Causé par une obstruction partielle des voies aériennes supérieures par les tissus mous de la bouche et de l'oropharynx

Gargouillement

- Causé par la présence de liquides (sécrétions, sang ou vomis) dans l'oropharynx

Geignement expiratoire

- Un geignement en expiration est un signe d'épuisement des muscles respiratoires. Il peut survenir après un traumatisme thoracique avec volet costal. Les geignements améliorent les échanges gazeux en ralentissant l'expiration et préviennent le collapsus alvéolaire en créant une pression positive en fin d'expiration (PEEP)

Sifflement

- Entendus à l'expiration, les sibilants sont en rapport avec une obstruction des petites bronches et bronchioles; surviennent généralement en cas d'asthme et de bronchopneumopathie chronique obstructive

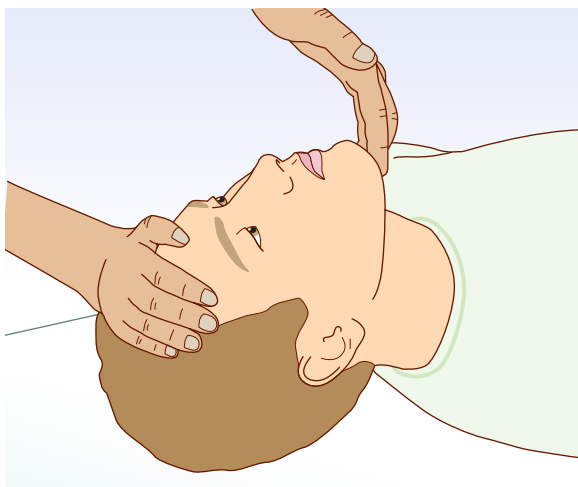


Fig. 18.3 Soulever le menton pour ouvrir la bouche.

Étapes de l'examen

- Mettez en place un oxymètre afin d'évaluer la SpO_2 . Soyez attentif aux situations pour lesquelles la mesure peut être faussée (encadré 18.3).
- Recherchez les signes de détresse respiratoire : sueurs, utilisation des muscles accessoires, respiration abdominale paradoxale. La cyanose est un signe tardif et peut être absente en cas d'anémie sévère ou d'hémorragie massive.
- Mesurez la fréquence respiratoire qui est normalement entre 12 et 20/min. Une fréquence respiratoire au-delà de 30/minute est un signe de gravité et implique des mesures thérapeutiques urgentes. Une respiration inadaptée (hypopnée < 10/min ou respiration superficielle) nécessite un support ventilatoire au masque et l'appel de l'équipe en charge des arrêts cardiaques intrahospitaliers. Recherchez des causes réversibles; prise récente d'opiacés ou de sédatifs (vérifier les prescriptions).
- Recherchez une déformation ou une blessure thoracique; observez la profondeur de l'inspiration et la symétrie de l'ampliation thoracique. D'autres profils respiratoires peuvent aider au diagnostic (encadré 18.4).
- Palpez la trachée au niveau de la fourchette sternale qui doit être centrée. Une déviation trachéale peut faire évoquer une déviation médiastinale secondaire à un pneumothorax ou une atélectasie. Palpez doucement autour d'une blessure à la recherche d'un volet costal (fractures de plusieurs côtes chacune en deux endroits entraînant un mouvement paradoxal d'une partie de la paroi thoracique). Recherchez à la palpation un emphysème sous-cutané pouvant être dû à un pneumothorax ou un traumatisme.
- Percutez et auscultez le thorax afin d'identifier un pneumothorax, une pleurésie, une atélectasie ou un œdème. Un silence auscultatoire est possible en cas de faible débit d'air, par exemple lors d'un asthme aigu grave.

Envisagez une évaluation plus poussée des échanges gazeux en réalisant des gaz du sang artériels (GDS) qui permettent de connaître précisément la pression artérielle en oxygène, en dioxyde de carbone et l'équilibre acidobasique. La réalisation des GDS demande un certain savoir-faire et ne doit pas faire retarder la réanimation. Il est le plus souvent souhaitable de réaliser une radiographie du thorax au lit chez un patient dyspnoïque ou hypoxique.

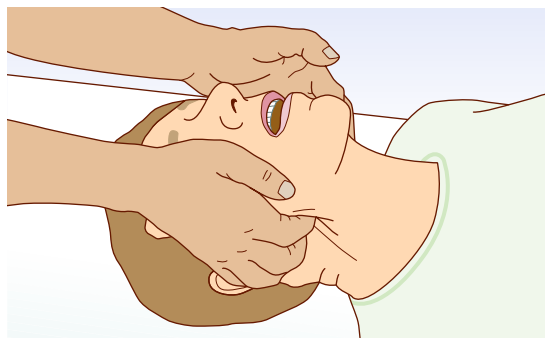


Fig. 18.4 Subluxation de la mandibule pour dégager les voies aériennes supérieures. Placez vos doigts derrière l'angle de la mâchoire du patient, puis soulevez-la pour ouvrir les voies respiratoires.

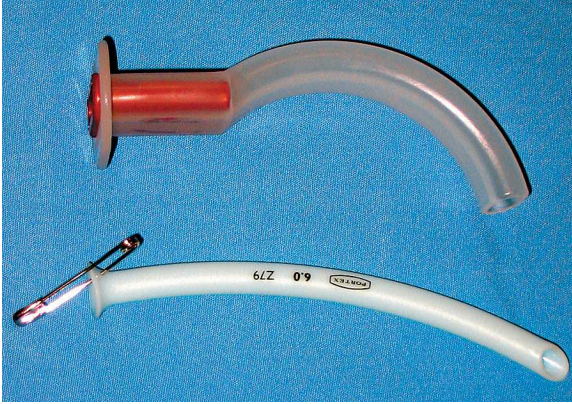


Fig. 18.5 Les canules. Canule de Guedel (en haut) et canule nasopharyngée (en bas). Noter le cran de sécurité pour éviter la migration de la canule dans les fosses nasales.

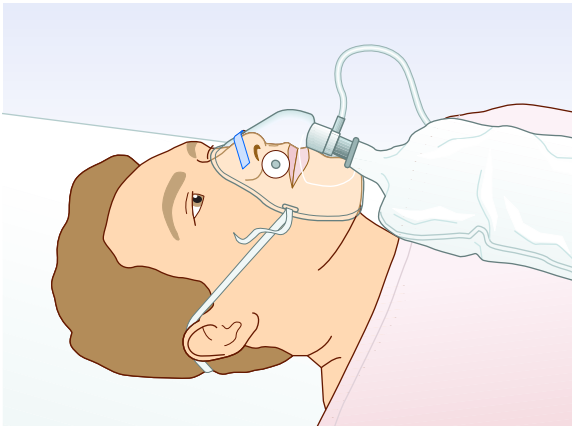


Fig. 18.6 Administration d'oxygène avec un masque haute concentration sans réinspiration possible. L'oxygène doit être délivré à 15 l/min.

C : Circulation

L'hypovolémie est la cause la plus probable d'instabilité hémodynamique chez les patients dont l'état se dégrade brutalement.

Étapes de l'examen

- Observez et palpez la peau ; un patient en état de choc a la peau blanche, froide et moite.
- Contrôlez le temps de recoloration cutanée en appuyant sur l'extrémité d'un doigt (maintenu au niveau du cœur) pendant 5 secondes. La peau va blanchir et doit se recolorer après avoir relâché la pression en moins de 2 secondes. Si le temps de recoloration cutanée est allongé, cela indique une hypoperfusion périphérique ou un choc.
- Mesurez la fréquence et le rythme cardiaque (voir chap. 4, « Fréquence et rythme »). Une fréquence inférieure à 50/minute ou supérieure à 90/minute nécessite plus d'investigations. Une fréquence supérieure à 130/minute nécessite une prise en charge en urgence.
- Palpez les pouls périphériques et centraux en déterminant leur volume et leurs caractéristiques (voir chap. 4) ; palpez les pouls périphériques et centraux en déterminant leur volume et leurs caractéristiques (voir chap. 4) ; un pouls périphérique faible peut indiquer une hypovolémie ou un faible débit cardiaque, alors qu'un pouls frappé peut suggérer un sepsis. Quand la pression artérielle chute,

Encadré 18.3 Situations pouvant être responsables de valeurs erronées de l'oxymétrie de pouls

Forme des pulsations inadéquates

- Hypoperfusion – le lobe des oreilles peut être plus adapté que le doigt si les mains sont mal perfusées
- Hypothermie
- Artéfacts liés aux mouvements
- Fréquence cardiaque rapide et irrégulière – par exemple fibrillation auriculaire

Faussement normal ou surestimation

- Hémoglobines anormales :
 - carboxyhémoglobine (par exemple intoxication au monoxyde de carbone)
 - méthémoglobine^a
 - sulfhémoglobine^a
- taux élevés d'HbA1c

Sous-estimation

- Hémoglobines anormales :
 - méthémoglobine^a
 - sulfhémoglobine^a
- Anémie sévère
- Vernis, faux ongles
- Peau colorée
- Doigts très sales

^a Selon les niveaux de méthémoglobine ou de sulfhémoglobine, l'oxymétrie de pouls peut sous-estimer ou surestimer la véritable saturation artérielle en oxygène (habituellement basse).

HbA_{1c} : hémoglobine A_{1c}, hémoglobine glyquée.

les pouls périphériques diminuent avec une disparition du pouls radial, puis fémoral puis finalement carotidien. De façon empirique, un pouls radial perçu indique une pression artérielle systolique supérieure à 90 mmHg alors que la perte du pouls fémoral indique une pression artérielle systolique inférieure à 60 mmHg.

- Monitorer le patient avec un scope électrocardiographique pour apprécier la fréquence et le rythme cardiaque. Un ECG 12-dérivations doit être réalisé s'il y a une suspicion de syndrome coronarien aigu ou d'arythmie.
- Contrôlez la pression artérielle (voir chap. 4, « Pression artérielle »). Utilisez un tensiomètre manuel car les tensiomètres automatiques peuvent fournir des informations erronées chez les patients instables. L'hypotension artérielle est un signe tardif et grave, en particulier chez les patients jeunes qui compensent longtemps par une vasoconstriction périphérique.
- Mesurez la pression veineuse jugulaire (voir chap. 4, « Pression veineuse jugulaire... »).
- Auscultez le cœur à la recherche de bruits surajoutés ou de souffles (voir chap. 4, « Bruits du cœur »).
- Assurez-vous de la mise en place d'un cathéter veineux périphérique (14 ou 16 Gauge) et réalisez un bilan sanguin (hématologie, biochimie, coagulation, groupe sanguin). Si le patient est hypotendu, perfusez en débit libre de 250 à 500 ml de solution cristalloïde chauffée.
- Recherchez des signes d'hypoperfusion d'organe : troubles de la conscience et oligurie (< 0,5 ml/kg/heure). Un bilan hydrique (entrée-sortie) doit être réalisé. Envisagez un sondage urinaire si nécessaire. Le sondage urinaire est responsable d'une morbidité importante, notamment liée aux infections urinaires. Cependant, si le patient est dans l'incapacité d'uriner, il faut le sonder.

Encadré 18.4 Les différents types de respiration : causes classiques

Tachypnée	
<ul style="list-style-type: none"> Anxiété Douleur Asthme Acidose métabolique 	<ul style="list-style-type: none"> Traumatisme thoracique Pneumothorax Embolie pulmonaire Accident vasculaire cérébral (AVC) du tronc cérébral
Bradypnée/apnée	
<ul style="list-style-type: none"> Arrêt cardiaque Opioides/autres intoxications par des sédatifs 	<ul style="list-style-type: none"> Causes neurologiques centrales (AVC, traumatisme crânien)
Respiration de Cheyne-Stokes	
<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance ventriculaire gauche Causes neurologiques centrales (AVC, traumatisme crânien) 	<ul style="list-style-type: none"> Surdosage médicamenteux (barbituriques, γ-hydroxybutyrate, opioïdes)
Respiration de Kussmaul	
<ul style="list-style-type: none"> Acidose métabolique, par exemple acidocétose diabétique Urémie Insuffisance hépatique 	<ul style="list-style-type: none"> État de choc (acidose lactique) Surdosage/intoxication (méthanol, éthylène glycol, salicylate)
Respiration paradoxale	
<ul style="list-style-type: none"> Obstruction des voies aériennes Insuffisance respiratoire Volet costal 	<ul style="list-style-type: none"> Lésion haute de la moelle épinière Syndrome de Guillain-Barré

D : Disability (déficit neurologique)

Toute modification du niveau de conscience d'un patient doit alerter. L'hypoxie, l'hypercapnie, l'hypoperfusion cérébrale et l'usage de sédatifs comme des opiacés peuvent entraîner une altération de la conscience.

L'état de conscience est souvent évalué grâce à l'échelle EODA (ou AVPU en anglais) qui permet de catégoriser le patient :

- Éveillé : conscience de ce qui se passe (*Alert*) ;
- Ordres : réponse aux commandes verbales (*Voice*) ;
- Douleur : réponse à la douleur (*Pain*) ;
- Aucune : sans réponse (*Unresponsive*).

Ce score constitue l'un des nombreux scores d'alerte précoce et présente l'avantage d'être rapide et facilement compréhensible. Il n'est pas conçu pour suivre les petites variations de l'état neurologique d'un patient.

Le score de Glasgow est plus sensible aux variations de l'état de conscience des patients mais est plus complexe. Il prend en compte la réponse à l'ouverture des yeux, la réponse verbale et la réponse motrice (encadré 18.5). Le score de Glasgow a été initialement validé pour suivre le niveau de conscience des patients traumatisés crâniens. Son utilisation a été étendue à beaucoup d'autres situations d'altération de la conscience qui ne sont pas toujours bien adaptées à ce score.

Le score de Glasgow doit toujours être retranscrit en détaillant chacune de ses composantes (par exemple Y4V5M6). Il peut également être utile de le détailler lors d'une communication téléphonique pour lever toute ambiguïté (par exemple : Y4, ouverture spontanée des yeux ; V2, réponse verbale incompréhensible ; M6, obéit aux ordres simples).

Les tests de réponse à un stimulus douloureux ne doivent être réalisés que si le patient ne répond pas à la stimulation verbale. Ce stimulus doit être réalisé par pression supra-orbitale

Encadré 18.5 Score de Glasgow (Glasgow Coma Scale [GCS])

Ouverture des yeux (Y)	
4	Spontanée
3	À la demande
2	À la douleur
1	Aucune réponse
Réponse verbale (V)	
5	Orientée
4	Confuse
3	Mots inappropriés
2	Sons incompréhensibles
1	Aucune réponse
Réponse motrice (M)	
6	Obéit aux ordres simples
5	Orientée à un stimulus douloureux
4	Retrait à un stimulus douloureux
3	Anormale en flexion à un stimulus douloureux
2	Anormale en extension à un stimulus douloureux
1	Pas de réponse
<p><i>Reproduit de Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness : a practical scale. The Lancet 1974 ; 304(7872) : 81-84, avec l'autorisation de Elsevier Ltd.</i></p>	

ou en pinçant le trapèze ; il faut éviter la friction sternale qui peut être responsable de contusion sur la poitrine du patient. Les stimuli périphériques doivent être évités car ils peuvent provoquer des réflexes médullaires trompeurs.

Étapes de l'examen

- Contrôlez le niveau de conscience du patient à l'aide des scores EODA (AVPU) ou de Glasgow.
- Examinez les pupilles : diamètre, symétrie et réflexe photomoteur. Le diamètre pupillaire peut être influencé par la lumière ambiante, mais les pupilles doivent être réactives et symétriques à la lumière. Des anomalies de diamètre symétriques évoquent une cause médicamenteuse ou métabolique. Des pupilles serrées (myosis) peuvent être un signe d'intoxication aux opiacés ou aux organophosphorés, alors que des pupilles dilatées (mydriase) peuvent être le signe d'une intoxication aux anticholinergiques (par exemple atropine ou antidépresseurs tricycliques) ou aux sympathomimétiques (par exemple cocaïne). Une asymétrie pupillaire suggère une lésion structurelle. Une pupille dilatée de façon unilatérale, chez un patient ayant des troubles de la conscience, est une urgence médicale et doit conduire à la réalisation d'un scanner cérébral en urgence.
- Contrôlez les prescriptions à la recherche de causes réversibles de troubles de la conscience.
- Contrôlez la glycémie capillaire (fig. 18.7 et encadré 18.6). Si la glycémie est inférieure à 4 mmol/l et que le patient est inconscient, administrez 75 à 100 ml de glucosé 20 % IV sur 15 minutes ; puis suivez les recommandations sur la prise en charge des hypoglycémies.



Fig. 18.7 Mesure de la glycémie capillaire avec un lecteur de glycémie.

Encadré 18.6 Réalisation d'une glycémie capillaire

- Préparez le matériel pour la procédure :
 - gants
 - lecteur de glycémie
 - bandelettes
 - lancettes à usage unique
 - compresses
- Présentez-vous, expliquez la procédure, obtenez le consentement du patient
- Lavez-vous les mains et mettez des gants
- Nettoyez et séchez le bout des doigts. Attention : la moindre trace de glucose sur le doigt du patient peut donner une fausse valeur haute
- Insérez la bandelette dans le lecteur de glycémie en vérifiant les dates
- Piquez le bout du doigt du patient avec la lancette (pas plus bas qu'au niveau de l'ongle) et pressez doucement le doigt pour le faire saigner. Appliquez une goutte de sang au bout de la bandelette jusqu'à ce que le lecteur confirme que la quantité est suffisante
- Donnez une compresse au patient pour arrêter le saignement et jetez les gants, la bandelette et la lancette dans une boîte sécurisée
- Lavez-vous les mains et remerciez le patient pour sa coopération

Le syndrome confusionnel est une complication fréquente affectant 10 à 20 % des patients hospitalisés ; l'incidence est plus importante chez les personnes âgées. Il ne faut pas sur- ou sous-estimer ces cas qui peuvent être des signes précoces d'une aggravation sous-jacente. Il faut rechercher sa cause (infection, trouble métabolique, hypoxémie ou hypoperfusion cérébrale, etc.).

E : Exposure (environnement)

Examinez le patient minutieusement en respectant sa dignité et en minimisant les pertes de chaleur.

Étapes de l'examen

- Recherchez des signes de lésion traumatique, de perte sanguine et d'éruption cutanée, en particulier un purpura pétéchial de méningococcémie.
- Contrôlez la température corporelle – normalement à 36,5 °C avec des variations sur la journée (plus haute en début de soirée) et en fonction du site de mesure. Une température en dessous de 35 °C signe une hypothermie ; cela doit être contrôlé par une température centrale (rectale) et traité par réchauffement externe (Bair hugger™). D'autres formes de réchauffement existent comme l'utilisation de liquides réchauffés intraveineux et l'oxygénothérapie humidifiée et chauffée. Une température au-delà de 37,8 °C est une fièvre et doit faire rechercher une infection et/ou un sepsis).

Encadré 18.7 Critères de syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS)

S'il existe une suspicion clinique d'infection et au moins deux des critères ci-dessous, demandez-vous : « Pourrait-il s'agir d'un sepsis ? »

Critères de syndrome de réponse inflammatoire systémique

- Température : < 36 °C ou > 38 °C
- Puls : > 90 battements/minute
- Leucocytémie : < 4 × 10⁹/l ou > 12 × 10⁹/l
- Fréquence respiratoire : > 20 respirations/minute
- État mental : confusion récente
- Glycémie : > 7,7 mmol/l (138 mg/dl) chez un patient sans antécédents de diabète

Score qSOFA

- Fréquence respiratoire ≥ 22/min
- Pression artérielle systolique ≤ 100 mmHg
- Score de Glasgow < 15

Encadré 18.8 Pack thérapeutique « Sepsis six »

Réanimation = Sepsis six dans la première heure

- Oxygénothérapie avec objectif de saturation > 94 % (N.B. : objectif 88-92 % si BPCO)
- Expansion volémique, au moins 20 ml/kg
- Antibiothérapie intraveineuse
- Prélevez des hémocultures
- Réalisez une lactatémie et une numération formule sanguine
- Surveillez la diurèse et le bilan des entrées/sorties

Réévaluation et escalade thérapeutique

- Réévaluation clinique pour sepsis sévère
- Répétez les évaluations
- Escalade en cas de signes de dysfonction organique – appel du médecin sénior et/ou des soins intensifs

5. Sepsis

Le sepsis est la conséquence de la réponse de l'hôte à une infection (telle qu'une pneumonie, une infection urinaire, une infection intra-abdominale). Il est responsable d'environ 40 % des aggravations sérieuses de l'état clinique chez les patients hospitalisés et présente un risque élevé de mortalité. Les patients les plus à risque sont les patients âgés ou fragiles, immunodéprimés, en postopératoire ou porteurs de cathéters de longue durée. Lorsque le sepsis s'aggrave, il peut conduire à un choc septique avec défaillance multiviscérale ; s'il n'est pas identifié et traité rapidement, le pronostic devient défavorable rapidement. Lorsqu'un patient présente des signes infectieux, demandez-vous toujours : « Cela pourrait-il être un sepsis ? »

Pour définir le sepsis, les critères les plus souvent utilisés sont ceux du syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS ; encadré 18.7), mais il en existe d'autres (par exemple le SOFA). Ces critères décrivent la réponse physiologique de l'hôte à une agression non spécifique. Le sepsis est défini par la présence des critères du SRIS associés à un syndrome infectieux.

L'évaluation et la prise en charge du sepsis ont donné lieu, au Royaume-Uni, à des recommandations résumées sous le nom de « Sepsis six » dont l'objectif consiste à réaliser trois étapes diagnostiques et trois étapes thérapeutiques dans la première heure suivant l'identification du sepsis (encadré 18.8). En plus des constantes vitales, la diurèse et la lactatémie sont recommandées pour évaluer la sévérité. Les lactates sont produits en cas de métabolisme anaérobie et

sont un marqueur de la perfusion tissulaire. Une lactatémie au-delà de 2 mmol/l est anormale et associée à une mortalité de 30 % au-delà de 4 mmol/l. Il faut être très attentif à bien effectuer les prélèvements bactériologiques visant à identifier l'agent infectieux, ce qui permettra de préciser le diagnostic et l'adaptation de l'antibiothérapie.

Les examens initiaux devraient comprendre des gaz du sang artériel avec lactatémie, des hémocultures, une numération formule sanguine, une CRP (protéine C réactive), un ionogramme sanguin incluant une urée et une créatinine ainsi qu'une hémostase.

Le traitement précoce du sepsis avec des antibiotiques, une oxygénothérapie et un remplissage adaptés réduit la mortalité. Les patients chez qui le traitement initial est un échec nécessitent une surveillance plus rapprochée et le dossier doit être discuté avec un médecin sénior.

6. Suivi du patient

La prise en charge d'un patient présentant une aggravation de l'état clinique doit comprendre non seulement des interventions initiales appropriées, mais aussi une réévaluation régulière de

la réponse aux traitements. Une fois la méthode ABCDE achevée, réitérez une évaluation du patient de la même manière pour rechercher une amélioration.

Les objectifs thérapeutiques doivent être exposés de façon claire à l'ensemble des soignants (par exemple : « Le but de l'expansion volémique est d'obtenir une pression artérielle systolique supérieure à 100 mmHg ; si ce n'est pas le cas, prévenez-moi et nous réaliserons un nouveau remplissage »). Les thérapeutiques doivent être retranscrites de façon manuscrite avec les modalités de surveillance clinique et leurs fréquences (par exemple toutes les 15 minutes jusqu'à stabilisation).

Il est très important de travailler en équipe lorsque l'état d'un patient se détériore rapidement. Une approche structurée de la communication vous aidera à organiser vos pensées et est un moyen efficace de transmettre l'urgence de la situation. Le SBAR (*situation, background, assessment, recommendation*) est très utile dans ces situations (voir chap. 20).

Finalement, une réflexion particulière doit être menée pour certains patients au mauvais pronostic chez qui des traitements intensifs ne seraient pas appropriés. Il est important de confirmer le pronostic incertain dans ces cas (voir chap. 19) et de discuter précocement du statut réanimatoire et des soins qu'il est raisonnable de prodiguer.

ECOS exemple : un patient qui se sent mal

Vous êtes appelé au chevet de M. Paquelin, un homme de 50 ans au cinquième jour d'une laparotomie pour résection digestive. Il est fébrile à 38,6 °C et tachycarde à 98/min.

Évaluez ce patient qui ne se sent pas bien

- Priorisez le fait d'aller voir ce patient.
- Présentez-vous au patient et lavez-vous les mains.
- Le patient répond-il ? S'il est inconscient, est-il en arrêt cardiorespiratoire ?
- Contrôlez les voies aériennes supérieures. Est-ce que le patient vous parle ? Les voies aériennes sont-elles libres ? Y a-t-il un tirage sus-claviculaire, intercostal ou un balancement thoraco-abdominal paradoxal ?
- Contrôlez la respiration, la fréquence respiratoire, l'amplitude. Recherchez une asymétrie thoracique. Palpez la trachée au niveau de la fourchette sternale. Percutez et auscultez à la recherche d'un pneumothorax, d'une atélectasie ou d'une pleurésie.
- Contrôlez l'état hémodynamique. Examinez la peau : pâleur, moiteur et temps de recoloration cutanée. Contrôlez le pouls. Mesurez la pression artérielle avec un tensiomètre manuel.
- Contrôlez le niveau de conscience. Est-ce que le patient est confus ?
- Mesurez la glycémie capillaire.
- Y a-t-il des critères de syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS) et des signes de sepsis ?
- Examinez l'abdomen à la recherche de signes d'infection ou de saignement.
- Appelez le médecin sénior et notez votre prise en charge dans le dossier.

Réalisez une synthèse

M. Paquelin est un homme de 50 ans qui a subi une résection de l'intestin grêle il y a 5 jours et qui est maintenant somnolent et fébrile. Il est hypotendu à 95/60 mmHg, avec une tachycardie à 98 battements par minute et une fréquence respiratoire élevée à 28 par minute. Il est réceptif et répond de façon appropriée aux questions, mais ne semble pas bien. L'examen abdominal révèle une cicatrice récente de laparotomie et une sensibilité généralisée.

Proposez des hypothèses diagnostiques

Le problème probable est une septicémie en lien avec une infection intra-abdominale. C'est une situation d'urgence nécessitant des mesures de réanimation très rapides.

Proposez des explorations complémentaires

Lactatémie, numération formule sanguine, hémocultures.

Commentaires pour niveaux avancés

Des mesures de réanimation appropriées sont à mener selon le « Sepsis six » : oxygénothérapie, solutés de remplissage et antibiothérapie. Évaluez l'efficacité de la réanimation sur la pression artérielle, la diurèse et la lactatémie. Un transfert en soins intensifs/réanimation doit être envisagé ainsi qu'une reprise chirurgicale pour contrôler l'infection.

Séquence d'examen intégré chez un patient présentant une aggravation rapide de l'état clinique

- Aspect général :
 - si inconscient, est-il en arrêt cardiorespiratoire ?
 - si le patient semble aller mal, demandez de l'aide.
- *Airway* (voies aériennes)
 - Les voies aériennes supérieures sont-elles libres ?
 - Le patient peut-il parler ?
 - Recherchez des signes d'obstruction des voies aériennes supérieures ; tirage intercostal, sus-claviculaire, balancement thoraco-abdominal paradoxal.
 - Recherchez des bruits respiratoires anormaux.
 - Si besoin, libérez les voies aériennes supérieures.
 - Administrez de l'oxygène à haut débit.
- *Breathing* (ventilation pulmonaire)
 - Mesurez la fréquence respiratoire et la saturation pulsée en oxygène.
 - Recherchez des signes de détresse respiratoire : utilisation des muscles accessoires, balancement thoraco-abdominal paradoxal, déformation thoracique, traumatisme, mouvements asymétriques.
 - Palpez la trachée au niveau de la fourchette sternale et palpez chaque zone blessée.
 - Percutez et auscultez le thorax.
- Circulation
 - Examinez la peau : est-elle froide, pâle ou moite ? Contrôlez le temps de recoloration cutanée.
 - Mesurez la fréquence cardiaque, les pouls périphériques et leurs volumes.
 - Contrôlez la pression artérielle.
 - Examinez la pression veineuse jugulaire et auscultez le cœur.
 - Mesurez la diurèse et contrôlez la perfusion cérébrale.
 - Assurez-vous d'un bon abord veineux et faites un ECG 12-dérivations.
- *Disability* (déficit neurologique)
 - Évaluez le niveau de conscience en utilisant les scores EODA ou de Glasgow.
 - Examinez la taille, la symétrie et la réactivité des pupilles.
 - Mesurez la glycémie capillaire.
 - Contrôlez les prescriptions à la recherche de traitements pouvant expliquer des troubles de la conscience.
- *Exposure* (environnement)
 - Mesurez la température.
 - Recherchez des signes de traumatisme, de saignement ou une éruption cutanée.