

# La boîte à outils

**Marjorie Tremblay, MD**  
Soins palliatifs CISSS Laval et MSPL  
Membre régulier du RQSPAL

Le 9 avril 2020

Principes de base en  
soins palliatifs

Partie 1

**Particularités pour  
les patients covid-  
19 positif avec  
niveau de soins C  
ou D**

**Partie 2**

## Objectifs de la prise en charge chez les patients COVID-19 positif avec niveau de soins C ou D

1. Connaître le Respiratory Distress Observation Scale de Campbell (RDOS).
2. Bien comprendre pour pouvoir appliquer les recettes suggérées pour les protocoles de détresse selon le niveau de détresse respiratoire évalué.
3. Connaître la prise en charge de la détresse respiratoire chez les patients covid-19 positif avec niveau C ou D (doses suggérées) afin de pouvoir l'appliquer dans le bon contexte.
4. Présenter les recommandations de la surveillance infirmière du patient covid-19 suspecté ou positif avec niveau de soins C ou D.

## Respiratory distress observation scale – RDOS

Source: [J Palliat Med.](#) 2010 Mar;13(3):285-90. doi: 10.1089/jpm.2009.0229, Authors: Campbell ML, Templin T, Walch J

### CONCLUSIONS:

Declining consciousness and/or cognition are expected when patients are near death. The RDOS performed well when tested with terminally ill patients who were at risk for respiratory distress, most of whom could not self-report dyspnea. The tool is sensitive to detect changes over time and measure response to treatment. The RDOS is simple to use; scoring takes less than 5 minutes. The RDOS has clinical and research utility to measure and trend respiratory distress and response to treatment.

APPENDIX A. Respiratory Distress Observation Scale®

| Variable   | 0 points    | 1 point                      | 2 points  | Total |
|--|-------------|------------------------------|---|-------|
| Heart rate per minute  | <90 beats   | 90–109 beats                 | ≥110 beats  |       |
| Respiratory rate per minute                                    | ≤18 breaths | 19–30 breaths                | >30 breaths   |       |
| Restlessness: nonpurposeful movements                          | None        | Occasional, slight movements | Frequent movements  |       |
| Paradoxical breathing pattern: abdomen moves in on inspiration | None        |                              | Present   |       |
| Accessory muscle use: rise in clavicle during inspiration      | None        | Slight rise                  | Pronounced rise   |       |
| Grunting at end-expiration: guttural sound                     | None        |                              | Present   |       |
| Nasal flaring: involuntary movement of nares                   | None        |                              | Present   |       |
| Look of fear   | None        |                              | Eyes wide open, facial muscles tense, brow furrowed, mouth open, teeth together |       |
| <b>Total</b>   |             |                              |   |       |

#### Instruction for use:

1. RDOS is not a substitute for patient self-report if able.
2. RDOS is an adult assessment tool.
3. RDOS cannot be used when the patient is paralyzed with a neuromuscular blocking agent.
4. Count respiratory and heart rates for one-minute; auscultate if necessary.
5. Grunting may be audible with intubated patients on auscultation.
6. Fearful facial expressions:



Margaret L. Campbell, PhD, RN 2/19/09.

# Respiratory Distress Observation Scale (RDOS)

| Évaluation des signes de détresses et d'efforts respiratoires: |              |         |           |          |
|--|--------------|---------|-----------|----------|
| Tirage / utilisation des muscles accessoires                   | léger-moderé | 1 point | sévère    | 2 points |
| Mouvements involontaires / agitation                           | occasionnels | 1 point | fréquents | 2 points |
| Battement des ailes du nez                                     | non          | ---     | Oui       | 2 points |
| Respiration abdominale paradoxale                              | non          | ---     | oui       | 2 points |
| Regard effrayé   | non          | ---     | oui       | 2 points |
| Rythme respiratoire  | 20-29/min    | 1 point | ≥ 30/min  | 2 points |
| Pouls  | 90-109/min   | 1 point | ≥ 110/min | 2 points |
| Grognement fin d'expiration                                    | non          | ---     | oui       | 2 points |
| <b>TOTAL</b>   |              |         |           |          |

# Le but de chaque médicament contenu dans un protocole de détresse respiratoire

---

## **Opiacé**

Contrôle du rythme respiratoire et de la toux (diminution du risque de contamination du covid-19 et diminution des besoins en protocole de détresse).

---

## **Benzodiazépine**

Changer l'état de conscience temporairement (suffocation extrêmement anxiogène).

---

## **Anticholinergique**

Prévenir et contrôler les râles (diminution du risque de contamination du covid-19 et diminution des besoins en protocole de détresse).

# Importance de ne pas avoir recours seulement aux protocoles de détresse respiratoire pour soulager un patient

Il faut débuter un opiacé, une benzodiazépine et un anticholinergique réguliers pour:

1. maintenir un rythme respiratoire dans les normales,
2. pour s'assurer que le patient n'a pas conscience de la détresse
3. prévenir les râles.
4. diminuer les risques de devoir recourir à des protocoles de détresse.
5. diminuer les risques de contamination du covid-19 (contrôle de la toux, du RR et des sécrétions).
6. diminuer le nombre d'interventions auprès du patient covid-19 positif (moins de contacts nécessaires par le personnel soignant avec le patient).
7. assurer un confort plus long terme (ajustement des doses du protocole et des doses régulières sera à faire tout au long de l'évolution de l'atteinte pulmonaire provoquée par le covid-19).

*Médication  
régulière:*  
ne pas  
attendre la  
détresse  
respiratoire  
pour agir

Le patient covid-19 positif avec niveau de soins C ou D présentant un rythme respiratoire qui s'accélère sans signes de détresse finira par développer une détresse respiratoire sévère à court terme (détérioration respiratoire rapide).

Dans ce contexte, il serait judicieux de débiter une médication régulière (opiacé, benzo et anticholinergique) avant que la situation se détériore au point de développer une détresse respiratoire difficile à contrôler.

*Attention:* certains patients atteints de COVID-19 semblent désaturer sans augmentation du rythme respiratoire. Un traitement de support en O<sub>2</sub> pour une sat > 90% par lunette nasale seulement max 4L/min est alors recommandé pour ces patients avec niveau de soins D. Ne pas instaurer dans ce cas un opiacé régulier.

La position ventrale semblerait apporter une amélioration au niveau du confort respiratoire et même une diminution des besoins en O<sub>2</sub> dans certains cas.

Suggestion de doses régulières d'opiacé, de benzo et d'anticholinergique chez un patient covid-19 positif avec un RR augmenté (pas de signes de détresse)

*Exemple:*

M. Abou DeSouffle de 90 ans connu pour hypertension, TNCM, qui commence à avoir un RR entre 22/min à 26/min légèrement tachycarde à 100/min sans tirage ou avec un léger tirage. Légère anxiété.

*Calcul du RDOS:* 2 points → pas de détresse

*Médication à débiter:*

- Duragésic 25 $\mu$ g/h à changer q 72h avec Ativan 0,5mg PO, SC, IV BID et Robinul 0,4mg SC TID

*ou*

- Infuseur élastomérique (biberon) SC de morphine 1 mg/h avec Ativan 0,5mg PO, SC, IV BID et Robinul 0,4mg SC TID

# Suite à vos prescriptions, M. Abou DeSouffle se sent mieux

- Son RR s'est normalisé à 18/min
- Le tirage léger a disparu
- Ainsi que son anxiété

Cependant, 3h plus tard, l'infirmière vous appelle pour vous annoncer que le RR du patient est redevenu anormal à 28/min.

*Que faites-vous?*

M. Abou DeSouffle est  
présentement sous:

- Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Ativan 0,5mg SC BID
- Robinul 0,4mg SC TID

L'infirmière vous dit que le patient a un RR à 28/min. Vous lui demandez les autres signes de détresse afin de calculer le RDOS. Il a un pouls à 100/min et un tirage léger. Pas d'anxiété. Pas de râles.

*Calcul du RDOS:* 2 points → pas de détresse

Vous décidez donc d'ajouter seulement un infuseur de plus:

- Ajout infuseur SC de morphine 1 mg/h (les 2 infuseurs SC auront chacun leur papillon SC installés au niveau de l'abdomen supérieur)

Donc:

- Ajout Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Gardons Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Gardons Ativan 0,5mg SC BID
- Gardons Robinul 0,4mg SC TID

Lorsque les infuseurs seront terminés et si le patient est resté confortable, vous prescrirez un seul infuseur SC de morphine 2 mg/h.

# M. Abou DeSouffle débuté une détresse respiratoire

Deux heures plus tard, l'infirmière vous appelle pour vous dire que le patient a:

- un RR à 32/min (2 points)
- tirage modéré (1 point)
- des mouvements involontaires occasionnels (1 point)
- son pouls est à 120/min (2 points)
- désaturation

*Calcul du RDOS:* 6 points → détresse modérée

À part de mettre de l'oxygène par lunette nasale max 4L/min, *que faites-vous?*

Protocole de détresse respiratoire et autres inconforts à appliquer seulement chez les patients COVID-19 positif avec niveau de soins C ou D

| Pointage associé aux signes de détresse                    |               | Calcul du pointage total                       | Protocole de détresse  | Autres inconforts  |
|--|---------------|--|--|--|
| <b>Signes de détresse</b>                                  | <b>points</b> |  |  |  |
| RR 20-29 / min   | 1             | <b>3 points</b><br><b>Détresse légère</b> →    | Morphine 5 mg<br>Ativan 1 mg<br>Scopolamine 0,4 mg<br>SC ou IV<br>q 5 min<br>x 2 doses PRN<br>et aviser MD   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour la dyspnée, toux ou douleur, prévoir la prescription d'entredoses d'opiacé (cf. tableau de prise en charge de la détresse respiratoire chez les patients COVID-19 positifs).<br/>*entredoses à ajuster= 10% dose totale d'opiacé en 24h</li> <li>▪ Haldol 1 mg sc q 4h PRN si nausée / vomissement / confusion / agitation légère / hoquet</li> <li>▪ Si agitation sévère:<br/>Ativan 2 mg } SC q 30 min<br/>Haldol 1 mg } x 2 doses PRN<br/>et aviser MD</li> <li>▪ Ativan 1 mg PO, sc ou IV q 4h PRN si anxiété / myoclonie / insomnie / rigidité</li> <li>▪ Si convulsion, Ativan 2 mg sc ou IV q 10 min x 2 doses PRN et aviser MD</li> <li>▪ Si râles malgré dose de scopo régulière, scopolamine 0,8 mg sc ou IV q 2h PRN</li> <li>▪ Si râles persistants malgré scopolamine et lasix régulier, lasix 40 mg sc (en 2 sites) ou IV q 30 min x 3 doses PRN répétable selon MD</li> </ul> |
| RR ≥ 30 / min  | 2             |  |  |  |
| Pouls 90-109 / min   | 1             |  |  |  |
| Pouls ≥ 110 / min  | 2             |  |  |  |
| Regard effrayé   | 2             |  |  |  |
| Respiration abdo paradoxale (dépression abdomen à l'inspi) | 2             | <b>4-6 points</b><br><b>Détresse modérée</b> → | <p><i>Si persistance de la détresse respiratoire</i></p> Morphine 10 mg<br>Ativan 1 mg<br>Scopolamine 0,4 mg<br>SC ou IV<br>q 5 min<br>x 2 doses PRN<br>et aviser MD   |  |
| Battement ailes du nez                                     | 2             |  |  |  |
| Tirage léger-modéré  | 1             |  |  |  |
| Tirage sévère  | 2             |  |  |  |
| Mvts involontaires ou agitation occasionnels               | 1             | <b>≥7 points</b><br><b>Détresse sévère</b> →   | <p><i>Si persistance de la détresse respiratoire</i></p> Morphine 15 mg<br>Ativan 2 mg<br>Scopolamine 0,4 mg<br>SC ou IV<br>q 5 min<br>x 2 doses PRN et aviser MD (répétable jusqu'à soulagement du patient) |  |
| Mvts involontaires ou agitation fréquents                  | 2             |  |  |  |
| Grognement fin d'expiration                                | 2             |  |  |  |
| <b>TOTAL</b>   |               |  |  |  |

Doses suggérées. Ne remplace pas le jugement clinique. Choix des molécules en considérant le risque de pénurie de certains Rx.  
Conversion: dose de dilaudid = dose de morphine ÷ 5 (ex: dilaudid 1mg sc = morphine 5 mg sc)

Marjorie Tremblay MD soins palliatifs CISSS Laval, 2020  
Révisée par Stéphanie Burelle, MD et Nathalie Brazeau, Pharmacienne

# Prise en charge en détresse respiratoire

- **Étape 1**  
Calcul du pointage total
- **Étape 2**  
Donner protocole de détresse respiratoire adapté au niveau de détresse  
Prescrire opiacé régulier (le débiter ou l'ajouter à la dose en cours) pour contrôle du rythme respiratoire, toux ou douleur
- **Étape 3**  
Prescrire un anxiolytique selon le niveau de conscience désiré
- **Étape 4**  
Prescrire un anticholinergique pour prévenir et contrôler les râles/sécrétions

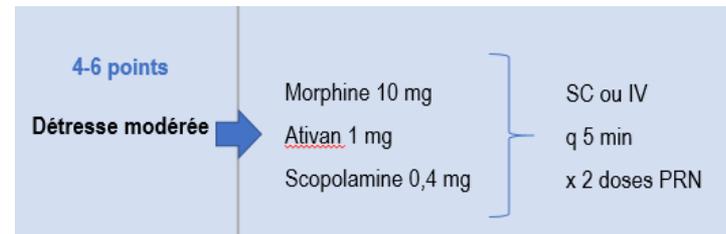
# M. Abou DeSouffle est présentement sous:

- Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Ativan 0,5mg SC BID
- Robinul 0,4mg SC TID

- **Étape 1:** RDOS = 6 points

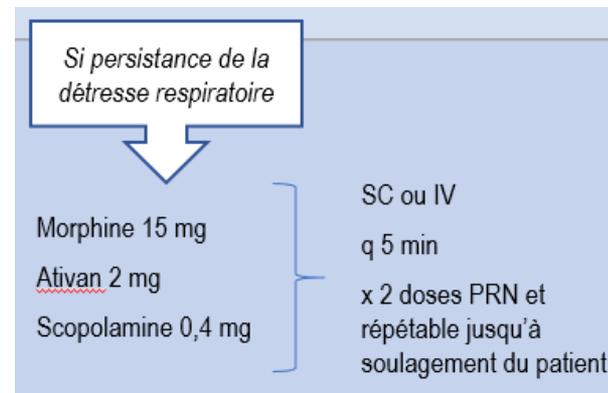
- **Étape 2**

Donner protocole de détresse respiratoire adapté au niveau de détresse



Le patient a nécessité 2 protocoles de morphine 10mg / Ativan 1mg / Scopo 0,4mg.

Il n'était toujours pas confortable, donc escalade du protocole de détresse à



# Afin de rendre M. Abou DeSouffle confortable

Était sous:

- Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Infuseur SC morphine 1 mg/h
- Ativan 0,5mg SC BID
- Robinul 0,4mg SC TID

En incluant tous les protocoles de détresse reçus:

- Total de morphine 35mg
- Total d'ativan 4mg
- Total de 3 doses de scopo 0,4mg



- Ajout infuseur SC (biberon) de morphine 2mg/h (total de 4mg/h de morphine incluant tous les biberons en cours)
- Augmentation de l'ativan 2mg SC ou IV TID
- Cesser robinul
- Scopolamine 0,8mg SC TID

Prise en charge de la détresse respiratoire à appliquer seulement chez les patients COVID-19 positif avec niveau de soins C ou D

| Pointage Associé aux signes de détresse*                   |               | Étape 1<br>Calcul du pointage total          | Étape 2<br>Prescrire opiacé pour contrôle du rythme respiratoire, toux ou douleur  | Étape 3<br>Prescrire un anxiolytique selon le niveau de conscience désiré  | Étape 4<br>Prescrire un anticholinergique pour prévenir et contrôler les râles   |
|--|---------------|--|--|--|--|
| <b>Signes de détresse</b>                                  | <b>points</b> | <b>3 points</b><br><b>Détresse légère</b>    | <b>1. Donner protocole de détresse respiratoire</b><br>2. Débuter opiacé régulier ou ajouter à la dose d'opiacé en cours: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Duragésic 25µg/h à changer q 72h</li> <li>ou</li> <li>▪ Infuseur SC élastomérique (biberon) de morphine 1mg/h</li> <li>ou</li> <li>▪ Perfusion SC ou IV continue de morphine 50mg dans 50mL de NS à 1mg/h (max débit SC 10mL/h)</li> </ul> 3. Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morphine 2,5mg SC q 30 min prn si dyspnée / dlr / toux</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 0,5mg PO,SC ou IV TID</li> <li>ou</li> <li>▪ Ativan 1mg PO, SC ou IV TID</li> </ul> (Ativan sublingual aux mêmes doses peut être utilisé)<br><br>Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 0,5mg PO, SC ou IV q 4h prn</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Robinul 0,4mg SC TID</li> </ul> Si râles malgré robinul: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 20mg PO, SC ou IV TID</li> </ul> Si râles persistent: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 40mg PO, SC ou IV q 30 min x 3 doses prn répétable selon la réponse</li> </ul> |
| RR 20-29 / min   | 1             |  |  |  |  |
| RR ≥ 30 / min  | 2             |  |  |  |  |
| Pouls 90-109 / min   | 1             |  |  |  |  |
| Pouls ≥ 110 / min  | 2             |  |  |  |  |
| Regard effrayé   | 2             |  |  |  |  |
| Respiration abdo paradoxale (dépression abdomen à l'inspi) | 2             | <b>4-6 points</b><br><b>Détresse modérée</b> | <b>1. Donner protocole de détresse respiratoire</b><br>2. Débuter opiacé régulier ou ajouter à la dose d'opiacé en cours: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infuseur SC élastomérique (biberon) de morphine 2mg/h</li> <li>ou</li> <li>▪ Perfusion SC ou IV continue de morphine 50mg dans 50mL de NS à 2mg/h (max débit SC 10mL/h)</li> <li>ou</li> <li>▪ Perfusion SC ou IV continue de morphine / h (dose équivalente à 50% de la dose totale donnée en protocole de détresse respiratoire) (max débit SC 10mL/h)</li> </ul> 3. Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morphine 5mg SC q 30 min prn si dyspnée / dlr / toux</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 1mg SC ou IV TID</li> <li>ou</li> <li>▪ Ativan 2mg SC ou IV TID</li> </ul> (Ativan sublingual aux mêmes doses peut être utilisé)<br><br>Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 2mg SC ou IV q 4h prn</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scopolamine 0,8mg SC TID</li> </ul> Si râles malgré scopo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 20mg SC ou IV TID</li> </ul> Si râles persistent: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 40mg SC ou IV q 30 min x 3 doses prn répétable selon la réponse</li> </ul>       |
| Battement ailes du nez                                     | 2             |  |  |  |  |
| Tirage léger-modéré  | 1             |  |  |  |  |
| Tirage sévère  | 2             |  |  |  |  |
| Mvts involontaires ou agitation occasionnels               | 1             | <b>≥7 points</b><br><b>Détresse sévère</b>   | <b>1. Donner protocole de détresse respiratoire</b><br>2. Débuter opiacé régulier ou ajouter à la dose d'opiacé en cours: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infuseur SC élastomérique (biberon) de morphine 5mg/h</li> <li>ou</li> <li>▪ Perfusion SC ou IV continue de morphine 50mg dans 50mL de NS à 5mg/h (max débit SC 10mL/h)</li> <li>ou</li> <li>▪ Perfusion SC ou IV continue de morphine / h (dose équivalente à 50% de la dose totale donnée en protocole de détresse respiratoire) (max débit SC 10mL/h)</li> </ul> 3. Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morphine 10mg SC q 30 min prn si dyspnée / dlr / toux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 3mg SC ou IV TID</li> <li>ou</li> <li>▪ Ativan 4mg SC ou IV TID</li> </ul> (Ativan sublingual aux mêmes doses peut être utilisé)<br><br>Prescrire entredose: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ativan 2mg SC ou IV q 2h prn</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scopolamine 0,8mg SC TID</li> </ul> Si râles malgré scopo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 20mg SC ou IV TID</li> </ul> Si râles persistent: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasix 40mg SC ou IV q 30 min x 3 doses prn répétable selon la réponse</li> </ul>       |
| Mvts involontaires ou agitation fréquents                  | 2             |  |  |  |  |
| Grognement fin d'expiration                                | 2             |  |  |  |  |
| <b>TOTAL</b>   |               |  |  |  |  |

Doses suggérées. Ne remplace pas le jugement clinique. Choix des molécules en considérant le risque de pénurie de certains CR. \*Source: Respiratory Distress Observation Scale© (Margaret L. Campbell, PhD, RN, 19 February 2009)

# Cas de détresse sévère rapporté spécifique au covid-19

M. Abou DeSouffle fait une détresse sévère:

- RDOS  $\geq 7$  points
- Donner des protocoles de détresse (morphine 15mg SC, Ativan 2 mg SC et scopo 0,4 mg SC) q 5 min jusqu'à soulagement de la détresse du patient.
- Ajouter un infuseur SC de morphine 5 mg /h (M. Abou DeSouffle aura 4 biberons en cours: 2 infuseurs SC de morphine 1mg/h, 1 infuseur SC de morphine 2 mg/h et 1 infuseur SC de morphine de 5 mg/h)
- Total de morphine 9 mg/h.

## Recommandations de la surveillance infirmière du patient COVID-19 suspecté ou positif avec niveau de soins C ou D

1. Tournée visuelle q 1 h (sans entrer dans la chambre).
2. Mobiliser le patient le moins possible.
3. Si patient est conscient, demander au patient de mettre son masque avant de rentrer dans la chambre pour prodiguer les soins. Si patient est inconscient, mettre un masque au patient et le garder sur sa bouche et son nez en tout temps.
4. Évaluation du rythme respiratoire (à l'extérieur de la chambre)
5. Évaluation du pouls
  - Possiblement donné par le saturomètre en plus de la saturation
  - Sinon évaluer pouls loin des voies aériennes du patient (ex: pouls pédieux)
6. Évaluation de la saturation
  - Si niveau C → O<sub>2</sub> pour saturation ≥ 90% et aviser MD si saturation demeure < 90% malgré ajustement O<sub>2</sub> (par lunette nasale seulement, max 4L/min)
  - Si niveau D → O<sub>2</sub> pour saturation ≥ 90% par lunette nasale seulement, max 4L/min

*Attention:* certains patients atteints de COVID-19 semblent désaturer **sans** augmentation du rythme respiratoire. Un traitement de support en O<sub>2</sub> pour une sat > 90% par lunette nasale seulement max 4L/min est alors recommandé pour ces patients avec niveau de soins D.
7. Évaluation des signes de détresses et d'efforts respiratoires:

|  |  |  |
|--|--|--|
| • Tirage / utilisation des muscles accessoires | <input type="checkbox"/> léger-moderé (1pt)  | <input type="checkbox"/> sévère (2 pts)    |
| • Mouvements involontaires / agitation         | <input type="checkbox"/> occasionnels (1 pt) | <input type="checkbox"/> fréquents (2 pts) |
| • Battement des ailes du nez                   | <input type="checkbox"/> non                 | <input type="checkbox"/> oui (2 pts)       |
| • Respiration abdominale paradoxale            | <input type="checkbox"/> non                 | <input type="checkbox"/> oui (2 pts)       |
| • Regard effrayé                               | <input type="checkbox"/> non                 | <input type="checkbox"/> oui (2 pts)       |
| • Rythme respiratoire                          | <input type="checkbox"/> 20-29/min (1 pt)    | <input type="checkbox"/> ≥ 30/min (2 pts)  |
| • Pouls  | <input type="checkbox"/> 90-109/min (1 pt)   | <input type="checkbox"/> ≥ 110/min (2 pts) |
| • Grognement fin d'expiration                  | <input type="checkbox"/> non                 | <input type="checkbox"/> oui (2 pts)       |
| • TOTAL = _____                                |  |  |
8. Calculer le pointage total des signes de détresse respiratoire et aviser MD si > 3 points.
9. Regrouper les soins et évaluer si sonde urinaire nécessaire (risque d'agitation sur globe vésical).
10. Installer le papillon sc pour les infuseurs élastomériques (biberon) ou les perfusions sc au niveau du haut de l'abdomen afin de garder une distance des voies aériennes du patient.
11. Installer les papillons sc sur les cuisses (1 papillon sc par médicament) pour la médication régulière et PRN afin de garder une distance des voies aériennes du patient.

# Questions?



[marjorie\\_tremblay@yahoo.ca](mailto:marjorie_tremblay@yahoo.ca)



[@MTremblay\\_MD](https://twitter.com/MTremblay_MD)