



GUIDE D'ÉTUDE

Qu'est-ce que le XCOLLAR ?

Le XCollar est un **système d'attelle cervicale complet** conçu spécialement pour le pré et l'intra hospitalier. Il immobilise parfaitement l'axe tête/cou/tronc, réduisant quasiment à néant tout mouvement des vertèbres cervicales ; éliminant de ce fait toute traction indésirable de la colonne cervicale et/ou toute torsion.

Qui utilise le XCOLLAR ?

Le XCOLLAR est actuellement utilisé dans plus de 36 pays du monde entier, par les services de secours, les services d'urgence d'hôpitaux et les entités militaires des pays.

Qu'est-ce que le XCOLLAR Plus ?

Le XCollar Plus intègre au XCollar un système d'immobilisation de tête réglable (HRS). Chaque HRS se compose d'un ensemble de sangles Velcro utilisé pour immobiliser le patient sur la planche d'immobilisation dorsale afin d'éviter tout mouvement latéral et vertical tout en permettant le mouvement d'alignement de la tête avec la cavité thoracique. Un mousse de support occipital, réglable en hauteur, permet d'assurer que l'alignement du patient soit correctement maintenu. Avec le mousse de support réglable, les secouristes ont la possibilité de régler la hauteur du support pour l'occipital de 1.30 cm à 5.20 cm.

Cette nouvelle technologie permet aux secouristes de fournir :

1. **Meilleur soin aux patients et une sécurité améliorée :** *offre une qualité d'immobilisation supérieure pour les patients, quelque soit la morphologie du patient, son âge ou sa taille et peut assurer une immobilisation en position de confort. En outre, l'HRS avec le XCollar Plus permet aux secouristes de fournir un support pour la région occipitale lorsque cela est nécessaire afin de maintenir parfaitement l'alignement du patient. Il permet d'assurer que les vibrations et/ou secousses pendant le transport n'accroissent pas les blessures existantes de la colonne cervicale.*
2. **Traitement plus rapide : APPLICATION EN 30 SECONDES;** *un seul secouriste peut prendre en charge plusieurs patients, réduisant ainsi le temps d'attente de traitement initial du patient et agissant comme un MULTIPLICATEUR DE FORCE lors d'INCIDENTS IMPLIQUANT DE NOMBREUX BLESSÉS.*
3. **Le meilleur traitement avec un minimum d'équipement :** *Utilisations pédiatrie et adulte (environ de 12 à 160 kg. et plus selon la morphologie de la victime) avec un seul produit.*



Mise en place facile en 3 étapes en 30 secondes :

« S-A-X » (SETUP (PREPARATION) - AJUSTEMENT- SANGLES CROISEES)

#1: PREPARATION :

- Allonger le XCollar le plus possible. Déplier la partie arrière et la bloquer.

#2: AJUSTEMENT :

- placer l'attelle autour du cou de la victime, positionner le menton sur le rembourrage antérieur, sous la mentonnière, puis fermer la boucle latérale.
- Remarque : pour un patient en position couchée, tirer sur les vêtements tout en faisant glisser la partie arrière dans le dos.
- Maintenir l'attelle tout en ajustant les 2 sangles Velcro latérales blanches l'une après l'autre, selon la position de la victime en utilisant le principe d'opposition de force (Pousser / Tirer)
- Maintenir l'attelle tout en ajustant la partie antérieure sur la poitrine puis la bloquer à l'aide des 2 verrous.

#3: MISE EN PLACE DES SANGLES CROISEES (JAUNE ET BLEU)

- Fixer les sangles colorées en les croisant pour les fixer sur les emplacements Velcro colorés correspondant.

UTILISER LE PRINCIPE D'OPPOSITION DE FORCE À CHAQUE ÉTAPE POUR FACILITER LA POSE

Après la mise en place du XCollar, vous pouvez alors immobiliser le patient sur tout plan dur ou autre système de transport des victimes en utilisant le SYSTÈME D'IMMOBILISATION DE TÊTE (HRS).

APPLICATION DE L'HRS EN 2 ÉTAPES :

1 – GLISSER, EMPILER ET COLLER – Une fois que le patient est sur le plan dur, GLISSER le mousse de support occipital sous la tête. DETACHER GRÂCE AUX PREDECOURPES ET EMPILER les pièces du support occipital si cela est nécessaire pour maintenir un alignement correct. Tirer sur la bande adhésive transparente pour fixer directement le mousse de support occipital sur le plan dur.

2 – FIXATION DES SANGLES– Retirer légèrement la sangle bleue latérale de la joue pour placer l'extrémité carrée en Velcro de la sangle de fixation noire. Replacer la sangle bleue sur l'extrémité carrée en Velcro de la sangle de fixation noire. Enrouler la sangle de fixation autour de l'ouverture la plus adaptée du plan dur utilisé. Tendre cette sangle noire sans TROP SERRER. Répéter cette procédure de l'autre côté (sangle jaune latérale et sangle noire de fixation).

Dégagement des voies aériennes

1. Desserrer la mentonnière, retirer les sangles croisées de couleur puis desserrer les sangles latérales, si besoin est.
2. Obtenir une voie respiratoire.
3. Resserrer les sangles croisées pour immobiliser XCOLLAR.



Points de vérification de la mise en place du XCollar

Emegear, LLC recommande d'appliquer ces étapes pratiques du XCollar. Une formation validée par un formateur est en effet indispensable. Avant toute utilisation terrain, veuillez vous assurer que vous êtes à l'aise avec l'utilisation du produit dans toutes les situations :

Application générale du XCollar	
S - A - X Application en position neutre	
1. PREPARATION (S)	
Allonger le XCollar le plus possible. Déplier la partie arrière et la bloquer.	
2. AJUSTER (A)	
Placer l'attelle autour du cou de la victime en positionnant le menton sur le rembourrage antérieur, sous la mentonnière, puis fermer la boucle latérale.	
Maintenir l'attelle tout en ajustant les 2 sangles Velcro latérales blanches l'une après l'autre, selon la position de la victime en utilisant le principe d'opposition de force (Pousser / Tirer)	
Maintenir l'attelle tout en ajustant la partie antérieure sur la poitrine puis la bloquer à l'aide des 2 verrous.	
3. MISE EN PLACE SANGLES CROISEES (X)	
Fixer les sangles colorées en les croisant pour les fixer sur les emplacements Velcro colorés correspondant. Toujours utiliser le principe d'opposition de force.	
Utiliser le guide sous le menton pour le passage des sangles croisées.	
Vérifier que le XCollar est fixé et correctement appliqué sans causer de torsion sur la colonne vertébrale du patient.	
Application en « position trouvée » et en procubitus	
Effectuer correctement les 3 points S - A - X de l'application générale du XCollar	
Ajuster tout d'abord la sangle latérale du côté visible et serrer ensuite l'autre sangle latérale.	
Allonger et bloquer le support de poitrine réglable symétriquement ou asymétriquement en s'assurant que le contact se fait bien avec le sternum.	
Fixer tout d'abord la sangle croisée du côté visible et ensuite la seconde sangle croisée.	
Application en décubitus	
Effectuer correctement les points S - A - X de l'application générale du XCollar en incluant les précautions suivantes :	
Faire glisser la partie arrière de l'attelle à un angle de 45 degrés jusqu'à la ligne médiane entre les omoplates (ne pas hésiter à tirer les vêtements en même temps).	
La redresser parallèlement aux épaules et la glisser sous la nuque par un mouvement de cisaillement.	
Fermer l'attelle grâce à la boucle à décrochage rapide en prenant les repères évoqués plus haut.	
Dégagement des voies aériennes	
Desserrer uniquement la mentonnière pour utiliser un ballon de réanimation, maintenir fermement le masque sur le visage du patient.	
Desserrer la mentonnière, retirer les sangles croisées de couleur puis desserrer les sangles latérales afin de procéder à l'intubation.	
Pose du maintien de tête	
Utiliser la quantité adéquate de mousses prédécoupés pour la région occipitale tout en respectant l'alignement du patient.	
Retirer légèrement la sangle bleue croisée de la joue pour placer l'extrémité carrée en Velcro de la sangle de fixation noire. Replacer la sangle bleue sur l'extrémité carrée en Velcro de la sangle de fixation noire. (répéter pour l'autre côté)	
Enrouler la sangle de fixation autour de l'ouverture la plus adaptée du plan dur utilisé. Tendre cette sangle noire sans TROP SERRER.	
Répéter cette procédure de l'autre côté (sangle jaune latérale et sangle noire de fixation).	



Fiche de vérification de compétence

Nom :	Agence :	Date :
Application générale du XCollar		
S-A-X Application en position neutre		
1. SETUP (PREPARATION)		√
Allonger le XCollar le plus possible. Déplier la partie arrière et la bloquer.		
2. AJUSTER		√
Placer l'attelle autour du cou de la victime en positionnant le menton sur le rembourrage antérieur, sous la mentonnière, puis fermer la boucle latérale.		
Maintenir l'attelle tout en ajustant les 2 sangles Velcro latérales blanches l'une après l'autre, selon la position de la victime en utilisant le principe d'opposition de force (Pousser / Tirer)		
Maintenir l'attelle tout en ajustant la partie antérieure sur la poitrine puis la bloquer à l'aide des 2 verrous.		
3. MISE EN PLACE SANGLES CROISEES (X)		√
Fixer les sangles colorées en les croisant pour les fixer sur les emplacements Velcro colorés correspondant. Toujours utiliser le principe d'opposition de force.		
Utiliser le guide sous le menton pour le passage des sangles croisées.		
Vérifier que le XCollar est fixé et correctement appliqué sans causer de torsion sur la colonne vertébrale du patient.		
Application en « position trouvée » et en procubitus		√
Effectuer correctement les points S – A – X de l'application générale du XCollar		
Serrer tout d'abord la sangle latérale du côté visible et ensuite serrer l'autre sangle latérale.		
Allonger et bloquer le support de poitrine réglable symétriquement ou asymétriquement en s'assurant que le contact se fait bien avec le sternum.		
Fixer tout d'abord la sangle croisée du côté visible et ensuite la seconde sangle croisée.		
Application en décubitus		√
Effectuer correctement les points S – A – X de l'application générale du XCollar		
Faire glisser la partie arrière de l'attelle à un angle de 45 degrés jusqu'à la ligne médiane entre les omoplates (ne pas hésiter à tirer les vêtements en même temps).		
La redresser parallèlement aux épaules et la glisser sous la nuque par un mouvement de cisaillement.		
Fermer l'attelle grâce à la boucle à décrochage rapide en prenant les repères évoqués plus haut.		
Dégagement des voies aériennes		√
Desserrer uniquement la mentonnière pour utiliser un ballon de réanimation, maintenir fermement le masque sur le visage du patient.		
Desserrer la mentonnière, retirer les sangles croisées de couleur puis desserrer les sangles latérales afin de procéder à l'intubation.		
Mise en place du maintien de tête		√
Utiliser la quantité adéquate de pièces prédécoupées pour la région occipitale tout en respectant l'alignement du patient.		
Détacher la sangle croisée et attacher la sangle de fixation au Velcro, puis rattacher la sangle croisée (répéter pour l'autre côté)		
Enrouler la sangle de fixation autour de l'ouverture la plus adaptée du plan dur utilisé.		
Nom de l'évaluateur :	Signature :	
<i>En signant ce formulaire, le formateur vérifie que l'élève nommé sur le haut de cette page a passé avec succès toutes les étapes de manipulation nécessaires et que la fiche de vérification de compétence est en conformité avec les recommandations du fabricant.</i>		

Operator XCollar Plus Application Skills Check list

I - S-A-X Position Neutre (patient assis)	Points (10)
1.- Set Up (Préparation): Etendre le Xcollar, déplier la partie arrière et la bloquer.	1
2.- Ajuster: Capturer le menton, connecter la boucle, et utiliser des forces opposées (Pousser et Tirer) pour ajuster la circonférence et la longueur.	1
3.- Sangles Croisées: Déployer et connecter les sangles Bleues et Jaunes en correspondance avec les Velcro colorés. Utiliser les forces opposées pour guider les sangles croisées dans les guides frontaux.	1
II - S-A-X Position Neutre en décubitus	
1.- Set Up (Préparation): Ensuite faire glisser la pièce postérieure sous le dos du patient en tirant sur les vêtements tout en poussant le Xcollar. Pivoter sous la nuque du patient et centrer le mousse sous l'occiput	1
2.- A & X: Compléter l'application en suivant les étapes 2 et 3 présentées précédemment.	1
III - S-A-X Application "En Position Trouvée" (Procubitus)	
1.- Set Up (Préparation): Suivre les instructions de Set Up du point II ci-dessous.	1
2.- Ajuster: D'abord serrer la sangle latérale du côté visible, puis étendre et verrouiller le support de poitrine asymétriquement pour un bon contact avec le sternum.	1
3.- Sangles croisées: Utiliser les forces opposées afin d'appliquer d'abord la sangles du côté visible et finir l'application de la seconde sangle.	1
V – Système d'immobilisation de tête (HRS)	
1.- Utiliser la quantité correcte de mousse pour le support occipital afin de maintenir une position neutre.	1
2.- Attacher les sangles de sureté entre le Xcollar et la planche sans tension	1
Finaliser la procédure en sécurisant le patient sur la planche.	
<u>Conseils pratiques</u>	
L'étudiant doit s'entraîner aux étapes d'ajustement pour une gestion des voies aériennes BLS et ALS correcte.	
Toujours utiliser une main pour contrôler la tête afin de limiter les mouvements.	
Des forces opposées directes devront être utilisées afin de limiter les mouvements.	
La pratique en « scénario réel » assurera un niveau élevé de manipulation et une facilité de mise en application lors d'interventions réelles.	
Une remise à zéro du Xcollar doit être faite avant chaque mise en place.	
<u>NOTES</u>	

Instructor XCollar Plus Application Skills Check list

I - S-A-X Position Neutre (patient assis)	Pts (15)
1.- Set Up (Préparation): Etendre le Xcollar, déplier la partie arrière et la bloquer.	1
2.- Ajuster: Capturer le menton, connecter la boucle, et utiliser des forces opposées (Pousser et Tirer) pour ajuster la circonférence et la longueur.	1
3.- Sangles Croisées: Déployer et connecter les sangles Bleues et Jaunes en correspondance avec les Velcro colorés. Utilisé les forces opposées pour guider les sangles croisées dans les guides frontaux.	1
4.- Réinitialiser le Xcollar en configuration initiale, “Comme dans l’emballage”	1
II - S-A-X Position Neutre en décubitus avec des vêtements épais	
1.- Set Up (Préparation): Ensuite faire glisser la pièce postérieure entre les couches de vêtements sous le dos du patient en tirant tour à tour chaque couches de vêtements tout en poussant le Xcollar. Pivoter sous la nuque du patient et centrer le mousse sous l’occiput.	1
2.- A & X: Compléter l’application en suivant les étapes 2 et 3 présentées précédemment.	1
III - S-A-X Application “En Position Trouvée” (Procubitus)	
1.- Set Up (Préparation): Suivre les instructions de Set Up du point II ci-dessous.	1
2.- Ajuster: D’abord serrer la sangle latérale du côté visible, puis étendre et verrouiller le support de poitrine asymétriquement pour un bon contact avec le sternum.	1
3.- Sangles croisées: Utilisés les forces opposées afin d’appliquer d’abord la sangle du côté visible et finir l’application de la seconde sangle.	1
IV – Circonstances spéciales	
1.- Pré-ajustements en cas de patient obèse ou enfant	1
2.- Accès ou visibilité limitées	1
V – Gestion des voies aériennes	
1.- BLS Airway: Relâcher la sangle de menton, la pousser de côté et procéder à la sécurisation des voies aériennes.	1
2.- ALS Airway: En fonction de l’instrument utilisé, une personne devra relâcher les sangles croisées (une ou deux) et effectuer une manœuvre de “Jaw Thrust” en prélude à l’intubation.	1
VI – Système d’immobilisation de tête (HRS)	
1.- Utiliser la quantité correcte de mousse pour le support occipital afin de maintenir une position neutre.	1
2.- Attacher les sangles de sureté entre le Xcollar et la planche sans tension	1
Finaliser la procédure en sécurisant le patient sur la planche.	-
Conseils pratiques	
Toujours utiliser une main pour contrôler la tête afin de limiter les mouvements.	
Des forces opposées directes devront être utilisées afin de limiter les mouvements.	
La pratique en « scénario réel » assurera un niveau élevé de manipulation et une facilité de mise en application lors d’interventions réelles.	
Une remise à zéro du Xcollar doit être faite avant chaque mise en place.	

Critère d'évaluation finale de manipulation pour Instructeur et Candidats

- 1.- Suivre la check-list de Manipulation Standard (candidats) ou Avancée (Instructeurs)
- 2.- Un score minimum de 80% doit être atteint pour réussir.
- 3.- Le test doit être chronométré pour démontrer le niveau de compétence du candidat.

Référentiel pour évaluer le candidat:

- a- Position Neutre avec patient assis, Tps Max: 1.0 minute.
- b- Position Neutre avec patient en décubitus, Tps Max: 1.5 minutes.
- c- Position Trouvée avec patient en décubitus, Tps Max: 2.0 minutes
- d- Position Neutre avec vêtements épais en décubitus, Tps Max: 3.0 minutes
- e- XCollar et immobilisateur de tête(HRS) sur planche d'immobilisation, Tps Max: 4.0 min.
- f- Immobilisation complète avec XCollar, HRS et Planche (sangles), Tps Max: 5.0 min.

Correction immédiate si :

- a- Ajustement bilatéral inégal – Les sangles de côté ont été ajustées de façon inégale, le candidat peut corriger l'erreur en relâchant un côté et resserrant l'autre afin d'obtenir la symétrie.
- b- Sangles trop serrées, générant un inconfort extrême – Un léger relâchement des sangles permet la correction
- c- Appui sternal descendu trop bas sans veiller à ce que le coussinet protège la peau au niveau des clavicules, rendant la pression très inconfortable. Correction en relâchant les verrous et remontant légèrement la pièce inférieure.
- d- Si le Xcollar n'a pas été appliqué avec suffisamment de tension, le niveau d'immobilisation obtenu est réduit. L'utilisateur peut resserrer n'importe quelle sangle afin de stabiliser l'attelle fermement.

Critère impliquant un complément de pratique sous supervision avant passage de l'examen final :

- a- Menton mal capturé entre la sangle et le mousse.
- b- Le temps requis pour l'application n'est pas respecté.
- c- Manipulation excessive durant l'application du dispositif.
- d- Incapacité à démontrer les manœuvres de gestion des voies aériennes supérieures.
- e- Score pratique <80%.