



&



Guía de Estudio

¿Qué es XCOLLAR?

XCollar es un sistema integral de inmovilización cervical. Diseñado especialmente para SEM. Asegura el más alto nivel de atención al paciente mediante la limitación de movimiento de la columna cervical, asegurando la cabeza al torso por encima y por debajo de la lesión en cuatro puntos, dos de la parte posterior y dos en la parte frontal, eliminando la tracción no deseada en la columna cervical. Esto ayuda a evitar lesiones de/por distracción.

¿Quién utiliza XCOLLAR?

XCollar se utiliza al día de hoy en más de 36 países en todo el mundo. Decenas de agencias del SEM además de las Fueras Especiales de la Marina y el Ejército de Estados Unidos.

¿Qué es XCOLLAR Plus?

XCollar Plus integra al XCollar un sistema de sujeción ajustable a la cabeza (Por su siglas en Inglés: "HRS"). Cada HRS está formado por un conjunto de correas de velcro para asegurar al paciente a la camilla y evitar el movimiento lateral y vertical, al mismo tiempo que permite el movimiento en línea de la cabeza con la cavidad torácica. Una almohadilla de soporte occipital ajustable asegura que la alineación correcta del paciente se mantenga. La almohadilla de soporte ajustable es capaz de permitir que el rescatista pueda ajustar la altura del apoyo para la región occipital, según sea necesario a partir de 1/2" hasta 2", en cuatro secciones de 1/2" cada una.

Esta nueva tecnología permite a los médicos, paramédicos, bomberos y rescatistas proporcionar:

1. **Mejor atención y seguridad al paciente:** Proporciona un mayor grado de inmovilización, independientemente de la complexión o la edad que tengan. Además de ser capaz de inmovilizar cervicales en la posición en la que fue encontrado lo que disminuye el movimiento y manipulación del paciente. El HRS en el XCollar Plus permite a los rescatistas proporcionar un apoyo en la región occipital cuando sea necesario para mantener la alineación correcta y asegura que las fuerzas dinámicas durante transporte no incremente las lesiones existentes en la columna cervical.





&



2. **Tratamiento más rápido:** Xcollar se aplica en 30 segundos o menos, además de permitir la atención de múltiples víctimas por un solo rescatista, lo que permite actuar como una fuerza multiplicadora durante accidentes con múltiples víctimas.
3. **Mejor tratamiento con menos equipo:** El mismo Xcollar puede ser utilizado para un paciente infantil de 12Kg hasta un paciente adulto de 160 Kgs. Esto reduce la cantidad de equipos que se deben llevar en la ambulancia.

TRES PASOS DE FÁCIL APLICACIÓN EN 30SEGUNDOS: “S-A-X”

1. PREPARACIÓN (“S” por SETUP en Inglés)

Extender el XCollar a su posición más larga.
Despliegue el soporte posterior y asegúrelo en su lugar.

2. AJUSTE (“A”)

Colocar XCollar alrededor del cuello del paciente, tomando y ajustando la parte del mentón antes de ajustar la hebilla.

Nota: para un paciente en posición supina, empuje hacia abajo a ropa al momento de que coloca el XCollar en la parte posterior.

Mientras sujeta el dispositivo en su lugar, con el método de “jalar yempujar”, ajuste las correas laterales de manera uniforme.

Extender la pieza de apoyo en el pecho hasta que se obtenga el contacto firme con la parte superior del esternón.

Sujete las pestañas de bloqueo para asegurar el apoyo en el tórax.

3. CORREAS EN FORMA DE X (“X”)

Aplicar las correas en forma de “X” con el método de “jalar yempujar”, tomando en cuenta los códigos de color correspondiente del velcro.

USE FUERZA OPUESTA EN CADA PASO DE APLICACIÓN.

Después de la aplicación del XCollar, puede proceder a la fijación del paciente a la camilla, canastilla de rescate o férula espinal aplicando el sistema de sujeción de cabeza (HRS).





&



APLICACIÓN DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN DE CABEZA (HRS) EN 2 PASOS

1. Deslizar, apilar y pegar.- Una vez que el paciente se encuentra en la camilla, deslice la almohadilla de apoyo occipital debajo de la cabeza. Ajustar las almohadillas en la región occipital según sea necesario para mantener una correcta alineación. Remueva la cinta transparente para pegar la almohadilla a la camilla.
2. Aplicación de correas de seguridad.- Remover una correa en X, manteniendo la tensión para colocar la parte de color negro del extremo del cuadrado en el velcro del XCollar. Vuelva a colocar la correa en X. Envuelva la correa de seguridad en las asas de la Férula o Camilla y asegúrelas con el velcro. NO apriete demasiado. Replicar el procedimiento en el lado contrario.

MANEJO DE VÍA AÉREA

1. Afloje las correas del mentón, remueva las correas en X, y de ser necesario afloje las correas laterales.
2. Maneje la vía aérea.
3. Vuelva a ajustar las correas en X para asegurar el XCollar.

LOS PUNTOS DE CONTROL DE LA APLICACIÓN

Estos pasos son recomendados por Emegear, LLC para aplicar el dispositivo XCollar. Usted debe demostrar este procedimiento a su Evaluador antes de que se aplique efectivamente el dispositivo a un paciente lesionado.

Por favor, asegúrese de que usted se sienta cómodo aplicando el dispositivo en todas las situaciones.



APLICACIÓN GENERAL DEL XCOLLAR	
S-A-X aplicación en posición neutral	
1.-Preparación (Setup)	Extienda las piezas laterales. Desdoblar y asegurar la pieza posterior.
2.-Ajuste	Colocar XCollar alrededor del cuello del paciente y ajustar la hebilla. Asegure el mentón entre la correa para mentón y la almohadilla Ajustar las correas de manera circular al paciente usando el método de "empujar y jalar" Extender la pieza del tórax sin afectarla columna dorsal y bloquearla en su lugar
3.-Correas en forma de X	Implementar las correas en X colocándolas entre las guías manteniendo la tensión usando el método de "empujar y jalar". Ajustar y colocar cada correa en X con su respectivo color de velcro Asegure que el XCollar esta firme y correctamente aplicado sin causar movimiento en la columna del paciente.
APLICACIÓN EN POSICIÓN CONFORTABLE Y BOCA ARRIBA	
Complete la preparación del XCollar y colóquelo en el paciente	
Ajuste la correa lateral primero en el lado hacia donde está la cabeza de paciente, y luego en el lado contrario.	
Extienda y asegure el soporte ajustable para el tórax de forma asimétrica, asegurando que la base haga buen contacto con el esternón	
Ajuste la correa en forma de X, primero en el lado hacia donde está la cabeza de paciente, y luego en el lado contrario.	
APLICACIÓN EN POSICIÓN SUPINA	
Complete la preparación del XCollar y colóquelo en el paciente	
Deslizar la pieza trasera en un ángulo de 45 grados en el medio de las dos escápulas	
Empuje y jale el Xcollar para alinearlo con el paciente	
Asegure la colocación apropiada de la almohadilla occipital sin manipular al paciente	
MANEJO DE LA VÍA AÉREA	
Aflojar la correa de la barbilla para permitir el correcto sellado de una máscara BVM usando la técnica E-C para mantener el sellado con la máscara.	
Efectúe los pasos para remover en orden inverso para permitir la inserción de dispositivos avanzados para manejo de la vía aérea.	
APLICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE CABEZA	
Use la cantidad correcta de relleno para mantener la región occipital del paciente en una posición neutral.	
Separar la correa en X y pegar la correa de seguridad en el velcro. Volver a unir las correas en X	
Colocar la correa de seguridad en el dispositivo de transporte sin jalar	



&



Skills Verification Sheet

Name:	Agency:	Date:
General XCollar Application		
S – A – X Neutral Position Application		
1. Preparación (Setup)		v
Extienda las piezas laterales. Desdoblar y asegurar la pieza posterior.		
2. Ajuste		v
Colocar XCollar alrededor del cuello del paciente y ajustar la hebilla.		
Asegure el mentón entre la correa para mentón y la almohadilla		
Ajustar las correas de manera circular al paciente usando el método de "empujar y jalar"		
Extender la pieza del tórax sin afectar la columna dorsal y bloquearla en su lugar		
3. Correas en forma de X		v
Implementar las correas en X colocándolas entre las guías manteniendo la tensión usando el método de "empujar y jalar".		
Ajustar y colocar cada correa en X con su respectivo color de velcro		
Asegure que el XCollar esta firme y correctamente aplicado sin causar movimiento en la columna del paciente.		
APLICACIÓN EN POSICIÓN CONFORTABLE Y BOCA ARRIBA		
Complete la preparación del XCollar y colóquelo en el paciente		
Ajuste la correa lateral primero en el lado hacia donde está la cabeza de paciente, y luego en el lado contrario.		
Extienda y asegure el soporte ajustable para el tórax de forma asimétrica, asegurando que la base haga buen contacto con el esternón		
Ajuste la correa en forma de X, primero en el lado hacia donde está la cabeza de paciente, y luego en el lado contrario.		
APLICACIÓN EN POSICIÓN SUPINA		
Complete la preparación del XCollar y colóquelo en el paciente		
Deslizar la pieza trasera en un ángulo de 45 grados en el medio de las dos escápulas		
Empuje y jale el Xcollar para alinearlos con el paciente		
Asegure la colocación apropiada de la almohadilla occipital sin manipular al paciente		
MANEJO DE LA VÍA AÉREA		
Aflojar la correa de la barbilla para permitir el correcto sellado de una máscara BVM usando la técnica E-C para mantener el sellado		
Efectúe los pasos para remover en orden inverso para permitir la inserción de dispositivos avanzados para manejo de la vía aérea.		
APLICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE CABEZA		
Use la cantidad correcta de relleno para mantener la región occipital del paciente en una posición neutral.		
Separar la correa en X y pegar la correa de seguridad en el velcro. Volver a unir las correas en X		
Colocar la correa de seguridad en el dispositivo de transporte sin jalar		
Evaluator's Name:		Signature:
<i>Al firmar este formulario, el "evaluador" es verificar que el proveedor nombrado en la parte superior de esta página ha demostrado con éxito todos los trabajos prácticos requeridos por este curso de capacitación y de esta Hoja de Verificación de Habilidades de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Emegear, LLC no se hace responsable de cualquier práctica de verificación de habilidades, ya que no están siendo verificados por los instructores aprobados por el fabricante.</i>		





&



Estudio del XCollar

El departamento de **Bomberos de Berkeley** realizó un estudio de prueba del dispositivo de estabilización cervical XCollar. Este dispositivo inmoviliza la columna cervical mediante un sistema de estabilización entre la cavidad torácica y la cabeza (anterior y posterior). En pocas palabras, ofrece una férula por encima y por debajo de una posible lesión en la columna cervical.

XCollar fue diseñado por un Bombero/Paramédico del condado de Santa Barbara tras un accidente vehicular en el cual un paciente fue extraído utilizando las técnicas y dispositivos convencionales de estabilización cervical. Desafortunadamente la lesión del paciente dio lugar a una paraplejía. El incidente provocó una investigación de los diferentes métodos de estabilización de la columna cervical.

Con la asistencia del **Dr. Kidane** del EMS del condado de Alameda, se iniciaron las pruebas y estudios del Xcollar. Los resultados de estos estudios, indicaron que el XCollar ofrecía inmovilización superior de la columna vertebral del paciente, además de permitir la inmovilización de la cabeza en la posición encontrada.

El único problema notado inicialmente, fue el aumento de pasos necesarios para aplicar el XCollar en comparación con otros dispositivos. Para los usuarios sin experiencia el XCollar puede parecer intimidante, sin embargo un usuario avanzado puede aplicar el XCollar en menos de 30 segundos. El departamento encontró que la inversión de un programa de formación inicial sólida y continua, es fundamental para garantizar que los rescatistas se sientan cómodos con la aplicación del XCollar.

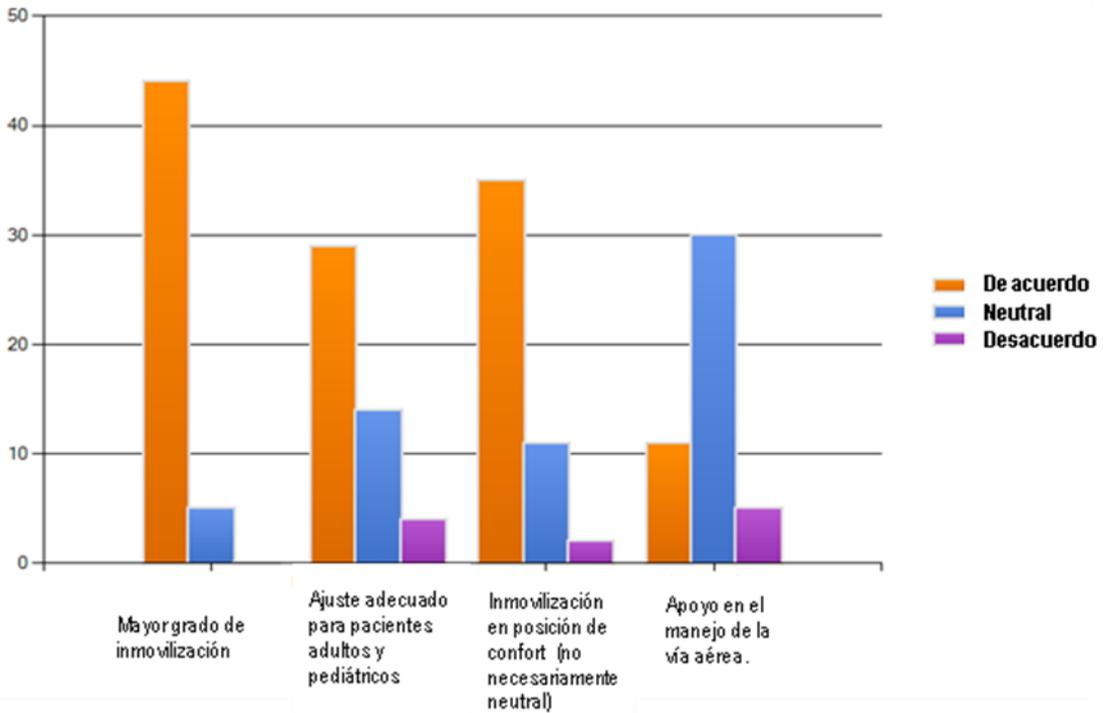
Resultados del estudio de prueba

- ✓ 50 pacientes (33 mujeres y 17 hombres) entre 10 y 94 años.
- ✓ Pesos de aproximadamente 55 a 300 libras
- ✓ Posiciones encontradas: 17 sentados, 18 posición supina, 10 diferentes

Al analizar los datos, el departamento encontró que el 90% de los paramédicos creen y sienten que el XCollar brinda un mayor grado de inmovilización que los productos actuales. Una serie de preguntas fueron formuladas para comparar el método tradicional de inmovilización de columna cervical con XCollar. Las respuestas recogidas de los proveedores de campo se muestran en la siguiente tabla.



Comparado con su equipo de inmovilización cervical actual, XCollar provee:



A los rescatistas se les preguntó: En comparación con el actual equipo para control columna cervical, el XCollar proporcionó:

¿Un mayor grado de inmovilización?

Ajuste adecuado para pacientes pediátricos como adultos

Inmovilización en una posición cómoda (no necesariamente

neutral) Ayuda como una herramienta de manejo de vía

aérea

Basada en la información recopilada, el departamento ha optado por usar el XCollar como el principal dispositivo de estabilización cervical. Algunos de los puntos clave para tomar la decisión de realizar el cambio fueron que el XCollar:

Inmoviliza a los pacientes con menos manipulación de su cabeza y columna cervical.

Reemplaza los protectores cervicales pediátricos y adultos por un solo protector ajustable.

Proporciona a los paramédicos la capacidad de poder estabilizar pacientes en un posición cómoda, no necesariamente neutral.

Cuenta con un sistema de estabilización de cabeza integrado en el dispositivo que elimina la necesidad de llevar un sistema de inmovilización de cráneo por separado.