

## **TECASORB, PARCHE HEMOSTÁTICO.**

### **DESCRIPCIÓN:**

Cubierta de gasa estéril y carbón activado purificado en forma de micro filamentos, con efecto de absorción reforzada debido a la gradiente de concentración. El producto está diseñado para tratar una amplia variedad de heridas y lesiones difíciles de sanar, en todas las etapas de la curación, para detener el sangrado superficial y favorecer la desintoxicación del tejido. Ayuda a crear y mantener permanentemente un ambiente óptimo para el proceso de curación armónica.

Acelera significativamente el proceso de hemo coagulación, es decir, detiene el sangrado (hemorragia) y protege contra la penetración, propagación y el efecto de las toxinas exógenas en el organismo. Por lo tanto, estas son las indicaciones básicas para su uso:

- Curación de lesiones hemorrágicas agudas en que la aplicación de la capa de carbón seco es predominante.
- Curación de heridas difíciles de sanar y lesiones donde el principio de "la curación húmeda" se aplica como una de las alternativas modernas descrita en estos términos.
- Primeros auxilios, como parte de la curación compleja después de una picadura, mordedura u otro tipo de lesiones generadas por organismos venenosos, o después del contacto del cuerpo con algunas toxinas de origen diverso.

1. Tratamiento de las lesiones con hemorragia aguda, en la que la hemorragia rápida es la prioridad - en estos casos, TECASORB se aplica en seco, a menudo en cortos intervalos de tiempo de compresión. Sirve más bien como una herramienta, no como un vendaje, ya que su aplicación para la hemorragia tarda decenas de segundos o varios minutos.

2. Tratamiento de las heridas difíciles de sanar, donde se utiliza principalmente la función de absorción, mientras que el principio de "la curación húmeda" se cumple.

3. Para el tratamiento de una herida con la presencia de toxinas exógenas, donde se debe tener en cuenta tanto la compresión de la zona como la temperatura del vendaje debido a la estabilidad térmica de la toxina específica.

## **CONSTRUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:**

Los productos sanitarios TECASORB se componen de una doble capa activa, complementadas con otros materiales según el uso previsto del producto. La capa de carbono micro filamentoso en forma de tela, asegura la función esencial del producto, mientras que el filamento tiene un diámetro medio de decenas de micras. El Efecto de la capa se ve reforzada con una capa difusa activa hecha de textil sin tramas compuesto por varios tipos de filamentos. Estas dos capas activas se complementan a menudo con capas de material auxiliar para la fijación, por ejemplo, capas de yeso auto adhesivo, materiales de absorción para asegurar el ambiente húmedo durante mucho tiempo, aislamiento térmico de la capa y así sucesivamente.

### **Capa de absorción.**

La capa de absorción, que contiene el carbono micro filamentoso, es un tejido macroscópico sin costuras, y está en contacto directo con la superficie del cuerpo. La materia prima utilizada para la producción de los microfilamentos de carbono purificado, es un tejido hidro viscoso, químicamente puro de origen vegetal.

El efecto de absorción se produce por la macroestructura filamentosa y por las características comunes y conocidas de carbón activado. Debido a esto, la capacidad de absorción útil es varias veces mayor que en las formas habituales del carbón activado.

### **Capa de difusión.**

La función de absorción se ve reforzada con una segunda capa activa de tela no tejida que causa difusión. Sus características físicas están bien equilibradas debido al uso de una combinación especial de dos tipos diferentes de filamentos. Mientras que los filamentos de polipropileno son capaces de llevar el agua a través de sus canales capilares longitudinalmente, la capa hidro viscosa retiene agua debido a la alta capacidad de absorber agua y se enlaza.

La capa de tela considera el tiempo que se necesita para favorecer un gradiente de concentración fiable entre el entorno de la lesión (máxima concentración de la materia diluida y emulsionada) y el entorno por encima de la capa de carbono de absorción, donde hay prácticamente cero concentración de sustancias diluidas. El efecto de "bomba de difusión" conduce a una mejor utilización de la capacidad de absorción total del carbono micro filamentoso en todo el espesor del tejido de carbono. Este principio básico de funcionamiento de los productos está protegido con patentes registradas.

## **Capa para mantención de la humedad**

Esta capa está hecha de un material textil sin tramas y ayuda a mantener el ambiente húmedo. Para cada espesor determinado de la capa de mantención de humedad, se determina un intervalo específico en que la capa es capaz de mantener la humedad sin adición de soluciones adicionales, excepto para los intervalos de curación y cambio de vendajes. Esto se observa en condiciones normales de temperatura, humedad ambiente y flujo de aire.

## **EFFECTOS DEL USO DE TECASORB EN TRATAMIENTO DE HERIDAS**

### **Desodorización**

El mal olor se elimina por completo en muy poco tiempo después de la aplicación de TECASORB. Cuando se utiliza Tecasorb, la capa activa de absorción y su efecto se aplican también a cualquier molécula de gas y gotas de sustancias aromáticas, las cuales se eliminan. En este caso se aplica en especial la absorción, lo cual se logra en parte con productos químicos de absorción cuando las moléculas absorbidas están vinculadas con acoplamiento sueltos en la superficie de los átomos de carbono en los micro filamentos y en parte con la física de absorción, es decir, la captura de algunas moléculas en el filamento de la cubierta debido a las fuerzas electrostáticas.

### **Bacteriostasis**

Después de la aplicación de la capa activa de absorción, se produce un efecto bacteriostático causado por la creación y el mantenimiento a largo plazo (a lo largo de todo el tiempo de la curación) de un microclima específico en la zona de la lesión, es decir, en su superficie y en los espacios intracelulares en los tejidos cerca de su superficie. El microclima que se establece por el efecto de absorción en combinación con el efecto a largo plazo de la bomba de difusión y la ósmosis que funciona en la dirección opuesta de la difusión, son los mecanismos responsables de la eliminación permanente de todas las sustancias sueltas, diluidas y emulsionadas, en el entorno de lesión, incluidos los que podrían ser utilizados por microorganismos como sustrato de nutrientes. Por lo tanto, las bacterias no se pueden reproducir de manera significativa, ya que los nutrientes no están disponibles permanentemente.

## **Analgesia**

El efecto analgésico es provocado por la adsorción de las sustancias inflamatorias y similares que irritan las terminaciones nerviosas sueltas en la lesión. La paradoja es que en algunos casos, especialmente en la fase inicial de curación de la lesión, es cuando se observa el dolor más alto. La razón es que las terminaciones nerviosas quedan al descubierto, cuando se eliminan los residuos orgánicos. En esta etapa, los receptores del dolor se ven directamente afectados con las sustancias irritantes que no han desaparecido de la lesión y el centro del dolor no es más sensible debido a la inhibición del dolor anterior.

## **Hemorragia**

Esto se aplica especialmente en las lesiones con sangrado fresco capilar y heridas pequeñas, en las lesiones de piel, sangrado de la coalescencia, incisiones hechas quirúrgicamente, en la cirugía de órganos parenquimatosos, después de la extracción del diente, o como primeros auxilios utilizando la compresión en heridas provocadas por arma de fuego y cuchillos. Cuando se aplica el vendaje de absorción y una ligera compresión, el espacio entre los filamentos de carbono se reduce, genera fuerzas que provocan el incremento capilar de plasma sanguíneo. Esto conduce a la rápida absorción de la sangre en la capa de carbono absorbente. En consecuencia, se produce una hemoconcentración significativa en la zona que queda entre la superficie de la herida y la capa de absorción. Al mismo tiempo, se produce un contacto masivo con la superficie de carbono (hidrófilo), que es un factor de partida de la cascada de hemocoagulación. Debido a que estos dos mecanismos se aplican, el proceso de hemocoagulación se inicia y se acelera.

Nota: En los casos en que el sangrado este detenido y no hay riesgo de que el parche se pegue en la herida (superficie de la herida está seca) se puede mantener el apósito y el uso de sus efectos bacteriostático y antiinflamatorios.

## **Desintoxicación**

En el tratamiento específico de las heridas, el carbono se utiliza para la eliminación de las toxinas bacterianas, algunas toxinas exógenas procedentes de las picaduras de insectos (o mordeduras) y endotoxinas creadas en el tejido necrótico. El efecto desintoxicante del carbono micro filamentoso se inicia muy rápidamente y es intenso. La razón es el área de superficie relativamente grande. Si las condiciones de la curación húmeda se observan, la toxina de insectos, por ejemplo, es succionada de una manera transcutánea, incluso desde las capas más profundas de la piel.

## **Efecto antiinflamatorio tópico y alivio local**

Como en el caso del efecto analgésico, también aquí el efecto se reduce la reacción inflamatoria. El nivel de sustancias que inician la inflamación (histamina) se reduce, se produce un efecto antitóxico para ayudar a hacer frente a las toxinas bacterianas presentes y el efecto bacteriostático debido a la purificación de la herida.

## **Efecto Antiedema**

El efecto de absorción del carbono disminuye la osmolaridad del líquido de los tejidos. Debido a esto, la polaridad total de la solución se reduce considerablemente y el exceso de agua se devuelve al torrente sanguíneo.

## **Estimulación de Cicatrización**

La estimulación de la cicatrización se produce por el hecho de que TECASORB purifica la herida durante mucho tiempo y elimina todas las sustancias acuosas de ella. La falta de nutrientes y la nueva zona limpia inician la nueva vascularización, granulación y epitelización. El principio es que; la cubierta de activos no ofrece nada al cuerpo, sino que asegura la zona limpia, para que todos los mecanismos de curación natural y endógena se apliquen. Además, este proceso se lleva a cabo sin problemas, ya que evita el desequilibrio entre los mecanismos de curación individual.