Drenaje percutáneo ecoguiado de hematomas en el sistema musculo esquelético (Guía práctica):

1. Concepto y descripción

Los hematomas de partes blandas se diagnostican fácilmente mediante ecografía. Normalmente se sospechan por un aumento de tamaño o asimetría de la extremidad con o sin afectación cutánea en forma de equimosis. En la ecografía veremos una colección anecogénica o heterogénea dependiendo del tiempo de evolución y la presencia o no de coágulos. Muchas veces existen hallazgos asociados como la lesión de músculos o tendones, edema y fracturas.

El tratamiento de los hematomas consiste en:

- *Tratamiento conservador:* en colecciones asintomáticas o de pequeño tamaño en las que se espera una resolución espontánea.
- **Evacuación:** en colecciones sintomáticas (dolor, fiebre, necrosis cutánea, síndrome compartimental, impotencia funtional ..) o de gran tamaño.

La evacuación mediante el drenaje percutáneo consiste en vaciar la colección líquida existente para acelerar el proceso de curación mediante la aproximación de tejidos favoreciendo de esta manera la formación de cicatrices y evitando el síndrome compartimental asociado.

El drenaje se realiza a través de la piel, con una mínima incisión y sin requerir el uso de quirófano o técnicas quirúrgicas, mediante la introducción de un pequeño catéter o agujas en el interior de la colección guiando su colocación con técnicas de imagen.

2. Indicaciones

- Hematomas sintomáticos: dolor, fiebre, compresión local, Síndrome compartimental, impotencia funcional.
- Hematomas infectados
- Para acelerar el proceso de curación.

3. Contraindicaciones

a. Absolutas:

- Falta de visualización de la colección con la técnica de imagen que se va a utilizar para guiar el procedimiento.
- Sangrado activo
- Coagulopatía incorregible:

b.- Relativas:

- Coagulopatía:
 - Son necesarios unos niveles de coagulación aceptables (INR<1.5 y recuento de plaquetas > 60.000) y la retirada de la mediación antiagregante anticoagulante siempre que sea posible.
 - En caso de tratamiento anticuagulante se debe sustituir los dicumarínicos orales por heparina de bajo peso molecular.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Falta de acceso seguro a la lesión.
- Falta de colaboración por parte del paciente.

4. Descripción del procedimiento y sus variables

La técnica y el material va a depender del tamaño y características del hematoma.

- *Aspiración directa:* mediante aguja corta (intramuscular o teflonada) de calibre grueso (14-18 G). En colecciones líquidas, superficiales y de pequeño tamaño puede ser suficiente la aspiración directa con o sin lavados con suero fisiológico.
- Colocación de un catéter de drenaje: En colecciones organizadas y de mayor tamaño utilizaremos catéteres de drenaje (8-16 F). Se puede asociar a lavados con suero fisiológico
- Inyección de una medicación trombolítica en el hematoma a través del catéter o
 mediante inyección directa. Muy útil en colecciones intra o intermusculares para
 facilitar su licuefacción y posterior vaciado. La dosis dependerá fundamentalmente
 del tamaño del hematoma.

Es importante mantener una asepsia adecuada, con material y guantes estériles, y limpieza con antiséptico de la zona de punción.

Si mantenemos el drenaje más de 24 horas se suele conectar a una bolsa o colector y se pauta tratamiento ATB profiláctico.

5. <u>Seguimiento</u>

Si hemos colocado un catéter de drenaje lo más adecuado es un seguimiento diario con lavados del drenaje con suero fisiológico y repetición si fuera necesario de la inyección de la medicación trombolítica.

El catéter se mantiene hasta la resolución del hematoma, de la sintomatología o si no se consigue disminuir la colección durante 3 días consecutivos.

En hematomas muy organizados en los que no hemos conseguido la evacuación completa se realiza un control al de 7-10 dias.

6. Complicaciones

- Hemorragia:

Sospechar sangrado activo si la sangre que sale a través del catéter es de un rojo vivo o si aumenta progresivamente la colección. En estos casos hay que cerrar el drenaje y esperar a que remita el sangrado.

- Infección:

La sobreinfección de una colección previamente estéril se ha descrito en el 1% de los pacientes.

Es importante la cobertura atb si se va a mantener el drenaje.

- Salida y obstrucción del drenaje, sobre todo en colecciones con contenido denso.

** En esta guía quedan excluidos la pierna del tenista y los seromas de Morel Lavalleé ya que requieren un manejo distinto.

Vamos a llevar a la práctica esta guía mediante unos casos clínicos en los que se utilizan diferentes cantidades y tiempos de la medicación fibrinolítica (urokinasa ®) así como catéteres de drenaje y agujas de distintos calibres, en función del tamaño y ecogenicidad del hematoma en la ecografía.