

## 6.3 CORTES DE ENERGÍA

Si los cortes de energía son frecuentes, el banco podría contar con generadores de emergencia. Es fundamental que todos los equipos de frío estén conectados a una fuente alternativa. En ausencia de esta posibilidad, es preciso formular un plan de contingencias a aplicar cuando los aparatos no funcionan o el suministro de electricidad se interrumpe.

Figura 11: Guía para resolver problemas de refrigeradores domésticos



Si se produce un corte de energía o falla del equipo, la temperatura del refrigerador no se incrementa de inmediato a más de 8°C y la del congelador no supera los -20°C. Sólo es necesario trasladar la sangre cuando se eleva a más de 8°C y el plasma cuando asciende a más de -18°C. No obstante, es manester estar preparado para esta eventualidad.

Si las existencias de sangre o plasma son escasas, pueden almacenarse en refrigeradores portátiles durante período breves, pero si son considerables, deben colocarse en otros refrigeradores o

congeladores. Es esencial prever esta posibilidad y formular los planes correspondientes.

Es preciso saber cuánto tarda el refrigerador en llegar a 8°C o el congelador 4 a -20°C. Este es el "compás de espera". La información al respecto suele figurar en las "especificaciones" que encontrará en el manual de instrucciones.

Si no dispone de estos datos, podría determinar usted mismo ese intervalo. No puede hacerlo cuando existe sangre o plasma que debe proteger, pero si el refrigerador o congelador tiene un termómetro, puede consignar este parámetro durante un corte de energía. Podrá calcular entonces cuánto tiempo puede dejar la sangre o el plasma en el refrigerador o congelador si el suministro eléctrico se interrumpe o el equipo deja de funcionar.

Si no puede establecer hasta cuándo puede diferir el traslado, debe suponer que sólo dispone de 2 horas para encontrar otro lugar para conservar la sangre o plasma. Este es el lapso promedio de las refrigeradores domésticos a "temperatura ambiente" (20°C).

### ACTIVIDAD 30

Lea el manual de instrucciones de los refrigeradores y congeladores para saber cuánto tiempo pueda esperar. Si no dispone de estos datos, la próxima vez que los equipos fallen, controle la temperatura y averigüe cuanto tiempo tardan en llegar a más de 8°C o más de -20°C. Registre los hallazgos para el futuro.

El banco de sangre deba contar con instrucciones escritas para que todo el personal sepa qué hacer ante un corte de energía o activación de la alarma. Debe incluir:

Nombre de las personas que podrían ser útiles y forma de contactarlas; por ejemplo, jefe del servicio o de enfermería y técnico en refrigeración.

Ubicación del generador de emergencia

Lapso que puede permanecer la sangre o el plasma antes del traslado

Si deben emplearse refrigeradores portátiles u otros refrigeradores o congeladores

Ubicación de otros refrigeradores y congeladores cercanos que podrían emplearse para conservar sangre o plasma

Nombre de los responsables de otros refrigeradores y congeladores y forma de contactarlos

Ubicación de los refrigeradores portátiles y sachets de hielo para conservar sangre y plasma en situaciones de emergencia

Método de preparación de los refrigeradores portátiles

Estas instrucciones deben colocarse en un lugar visible y todo el personal debe leerlas y saber qué hacer ante cortes de energía o falla de los equipos.

### ACTIVIDAD 31

Analice las instrucciones de su centro de medicina transfusional u hospital, referentes a las medidas a tomar ante cortes de energía o falla de los equipos o cuando la alarma de un refrigerador o congelador se activa.

¿Contienen la información mencionada?

Si no existen normas escritas o no incluyen los datos necesarios, podría formular las instrucciones pertinentes. Anótelas en la lista de acción. Verifique si es factible utilizar otros refrigeradores y congeladores en una emergencia y si los refrigeradores portátiles son suficientes.

Después de preparar pautas simples, discútalas con el tutor para decidir si son claras y si no requieren

agregados o correcciones.

Colóquelas a la vista del personal y compruebe si las leen y comprenden.

Si no existe generador de emergencia o refrigeradores y congeladores alternativos, señale a las autoridades del hospital que es crucial que el banco de sangre o laboratorio cuente con estos recursos. Muestre este módulo. Los médicos deben saber que es muy peligroso transfundir sangre no conservada de manera correcta.

## RESUMEN

1. Los refrigeradores empleados para almacenar sangre deben ubicarse en lugares frescos, bien ventilados, con buena circulación de aire en el interior y exterior.
2. El almacenamiento adecuado de los refrigeradores involucra:
  - Control de la temperatura por lo menos dos veces por día
  - Control semanal del evaporador, que debe descongelarse si es necesario
  - Control y limpieza mensuales del condensador y compresor
  - Control mensual de la alarma.
3. Si la temperatura es muy alta o muy baja, es preciso identificar la fuente del problema e implementar las medidas apropiadas.
4. Ante cortes de energía o falla de los equipos es fundamental contar con lugares alternativos para conservar la sangre y el plasma. Deben formularse instrucciones escritas acerca de los pasos a seguir en las emergencias y el personal debe leerlas.

## AUTOEVALUACIÓN

- 14 ¿Cuándo debe descongelar el evaporador?
- 15 ¿Qué debe hacer si la temperatura del refrigerador es muy elevada y encuentra polvo en el condensador?
- 16 ¿Cuánto tiempo puede quedar el material en el refrigerador o congelador si se produce un corte de energía o una falla en los equipos?

## CONTROL DEL PROGRESO

Antes de pasar a la sección 7, analice si cumplió con los objetivos de aprendizaje de la sección 6:

Garantizar el funcionamiento correcto del equipo de frío y seguir los pasos necesarios para lograrlo. Implementar las medidas apropiadas cuando la temperatura del refrigerador es inferior a 2°C o superior a 8°C.

Establecer un sistema de conservación alternativa de sangre y plasma ante una emergencia. Si comprendió todos los puntos con claridad, puede proseguir.

Si cree que necesita dedicar más tiempo a esta sección, repase los puntos que le resulten más difíciles. Ante cualquier duda es útil hablar con el tutor u otros colegas.