

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS

INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA DEFENSA
"CAPITÁN MÉDICO RAMÓN Y CAJAL"
Glorieta del Ejército s/n 28047 Madrid
Teléfono: 914222428

VOL. 18 Nº 209 marzo 2011

INDICE

- Campaña de vacunación en áreas y regiones afectadas por epidemias o catástrofes. Págs. 1, 2 y 3
- Casos declarados EDO febrero 2011. Pág. 4.

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN EN ÁREAS Y REGIONES AFECTADAS POR EPIDEMIAS O CATÁSTROFES PARTE II

4. CADENA DE FRÍO (CONT.)

4.2 CADENA MÓVIL DE FRÍO

Para conservar refrigeradas las vacunas cuando se desplazan equipos móviles a vacunar fuera de la base, recurrimos a los recipientes térmicos o neveras portátiles.

Están recubiertos de plástico o fibra de vidrio, y su interior de poliuretano o poliestireno. Conviene que sean más anchos que altos.

Los acumuladores de frío permiten mantener la temperatura adecuada de las vacunas, en las neveras portátiles.

Éstos deben sacarse del congelador con la antelación necesaria para que alcancen una temperatura superior a 4º C, en el momento en que se colocan en el interior de la nevera portátil.

Reconocemos que se ha alcanzado esta temperatura porque una parte del agua que hay en su interior, que está helada al sacarlo del congelador, pasa a estar en estado líquido.

En la superficie de los acumuladores de frío, se fija el agua ambiental formando hielo. Por eso deben recubrirse con algún material (paños, papel, etc.), que impida que entren en contacto con las vacunas para impedir que se congelen.

Conviene disponer de "dos juegos" de acumuladores de frío: mientras uno está siendo utilizado en el campo, el otro está en el congelador de la Base.

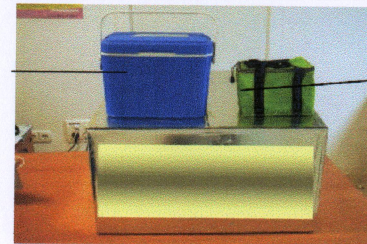


Fig 2. MODELOS VARIADOS DE NEVERAS PORTÁTILES

CASOS EDO CORRESPONDIENTES AL MES DE FEBRERO DE 2011 (1)

COMUNIDADES	Brucelosis		Erit. Infecc. crónica		Escarlatina		Rubio Tifoso		Gripe		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis vírica, otras		Paratuberculosis		SÍIS		TACCC		Tuberculosis respiratoria		Varicela		VIH						
	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	A. AND. C. MESA	A. AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA	C. MESA	AND. C. MESA							
GALICIA									3	6																							
ASTURIAS																																	
CANTABRIA																																	
PAIS VASCO									1	6																							
LA RIOJA									1	7																							
CASTILLA Y LEÓN									7	16																							
NAVARRA										2																							
ARAGÓN																																	
C. VALENCIANA									1	2																							
CATALUÑA									1	5																							
MADRID									23	51				1	1																		
CASTILLA LA MANCHA																																	
EXTREMADURA																																	
MURCIA									22	36																							
ANDALUCÍA									47	63																							
BALEARES									1	3																							
CANARIAS										7																							
CEUTA																																	
MELILLA									5	5																							
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	112	211	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	19	19	0	2	1	2	0	0

Edita



Los acumuladores de frío que contienen mezclas eutécticas (mezcla de gel o líquidos cuyo punto de congelación está por debajo de 0° C) en lugar de agua, comienzan a descongelarse cuando la temperatura es inferior a 0° C. Se desaconseja su uso, ya que aumentan el riesgo de que se congelen las vacunas y la ventaja que ofrecen, el período de mantenimiento de la temperatura, es solo un 10% mayor que la de los de agua.

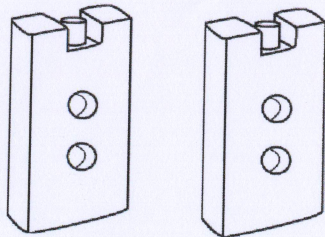


Fig. 3. ACUMULADORES DE FRÍO (ICE PACKS)

Es recomendable disponer de termómetros de máximo-mínimo que controlen la temperatura en las neveras portátiles. Además contamos con:

4.3 INDICADORES EN EL VIAL DE FALLOS EN LA CADENA DE FRÍO

Hay vacunas más sensible y otras más resistentes frente a las subidas por encima de 8° C.

- La vacuna de hepatitis B no reduce sensiblemente su eficacia a temperatura ambiente durante un periodo inferior a 7 días. Sin embargo, no puede congelarse.
- No deben ser congeladas las vacunas porque pierden de inmediato su eficacia.

Algunas vacunas tienen en los viales indicadores de congelación y/o indicadores de

exposición a temperaturas inadecuadas, como los que se muestran en la figura que sigue.

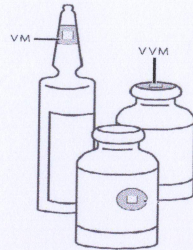


Fig. 4. INDICADORES DE DETERIORO DE LA VACUNA (VVM "Vaccine Vial Monitor")

4.4 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO

Un oficial de Sanidad se debe encargar de vigilar el funcionamiento y el uso que se hace del refrigerador de la Base. Sus responsabilidades fundamentales son:

- Comprobar al principio y final de cada jornada laboral, que las temperaturas máxima y mínima que marca el termómetro se encuentren entre +2° C y +8° C, y registrar dichas temperaturas en la gráfica mensual de temperaturas máximas y mínimas.
- Comprobar que el almacenamiento de las vacunas se realiza de manera adecuada.
- Comprobar el stock existente con el fin de asegurar la disponibilidad de vacuna en todo momento, y evitar excesos de almacenaje.
- Controlar las fechas de caducidad de cada lote, retirando aquellas vacunas que la superen.
- Recepción de las vacunas: inspeccionarán la tarjeta de control tiempo-temperatura y comprobarán que no hay viales rotos, congelados, o con la etiqueta desprendida.

- Comprobar que la cantidad y fecha de caducidad de las vacunas son adecuadas.
- Dar las órdenes que garanticen que se abrirá la puerta solamente lo imprescindible.
- Se descongelará periódicamente el congelador, porque el cúmulo de escarcha disminuye la capacidad frigorífica.

En relación con las jornadas de vacunación que se desarrollan fuera de la Base, el Oficial de Sanidad responsable de la cadena de frío:

- Ordenará y vigilará que se saquen del congelador los acumuladores de frío que se vayan a llevar al campo, con la antelación necesaria para garantizar que ha comenzado la descongelación (y que por ello la temperatura es mayor de 4° C) en el momento de colocarlos en la nevera portátil.

- Dispondrá la nevera portátil de forma que:

- Los acumuladores de frío estén envueltos en paños o papeles que los aislen, de manera que las vacunas no entren en contacto con los mismos.
- Las vacunas, que se inactivan por congelación, se dispongan lo más alejadas posibles de los acumuladores de frío.

- Las vacunas, debidamente protegidas con bolsas, gases, paños, etc., queden rodeadas de acumuladores de frío por todos sus lados (superior, inferior, derecho, izquierdo, anterior y posterior)
- Asignará un responsable de la nevera de frío que, a lo largo de la jornada de vacunación:

- Se ocupe de entregar los viales que le pidan los puestos de vacunación.
- Disponga después adecuadamente las vacunas y los acumuladores de frío.
- Garantice que la nevera portátil se abrirá la menor cantidad de veces posible.

	✓	El área central más clara que circulo a su alrededor. La vacuna es válida.
	✓	El área central se ha oscurecido siendo más clara que la zona de alrededor. La vacuna se puede administrar.
	✗	El área central tiene el mismo color que la zona de alrededor. La vacuna se ha deteriorado y no debe administrarse.
	✗	El área central es más oscura que la zona de alrededor. No se puede administrar la vacuna.

