



GENERALITAT
VALENCIANA

SESCV*
Servei d'Emergències Sanitàries
de la Comunitat Valenciana

PROCEDIMIENTO DE USO Y MANEJO DE LA INCUBADORA DE TRANSPORTE BABY POD 20.

Elaborado por:

Borja García Balaguer. TES SESC.V.

Leticia Cabo Lozano. Médica SAMU. SESC.V.

Rafael Gómez Zafra. Neonatólogo Hospital General Universitari de València.

Josep Sales García. Infermer SAMU. SESC.V.

Revisado por:

Grup de Treball de Transport Neonatal i Pediàtric Crític. GdTTNPC SESC.V

Aprobado por:

Dirección del SESC.V*.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN:.....	2
2. OBJETIVO GENERAL:	2
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	2
4. ÁMBITO DE APLICACIÓN:.....	3
5. METODOLOGÍA:	3
6. LOGÍSTICA:.....	3
7. GUÍA DE USO, MANEJO, SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE LA INCUBADORA DE TRANSPORTE BABY POD 20:.....	3
8. INDICACIONES DE USO PARA LA INCBADORA BABY POD 20:.....	17
9. REFERENCIAS:	17

1. INTRODUCCIÓN:

El Servicio de Emergencias Sanitarias (SESCV) reconoce la importancia, necesidad y el deber que el personal técnico (técnicos en emergencias sanitarias- TES), encargados de realizar el transporte del recién nacido, debería de disponer de conocimientos teóricos y habilidades técnicas específicas en materia de transporte neonatal.

El SESCOV recientemente ha adquirido la incubadora de transporte neonatal Baby Pod 20, para realizar los transportes entre instalaciones hospitalarias de aquellos recién nacidos que lo necesiten atendiendo a las indicaciones que por el momento se manifiestan en este procedimiento.

La incubadora Baby Pod 20 por sus características requiere de unos conocimientos técnicos específicos y exclusivos para el manejo del dispositivo con seguridad por parte de los profesionales, así como la necesidad de llevarlo a cabo teniendo en cuenta unos cuidados concretos sobre el recién nacido y el propio dispositivo de transporte.

En la siguiente guía rápida, se abordarán las indicaciones del buen uso y manejo de la incubadora Baby Pod 20, permitiendo trasladar a los recién nacidos con seguridad, advirtiendo de los puntos críticos de este dispositivo.

2. OBJETIVO GENERAL:

Aumentar la seguridad clínica y la calidad asistencial de los traslados de neonatos no críticos.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer el montaje y desmontaje de la incubadora Baby pod 20.
- Adquirir las habilidades y conocimientos en su utilización y manejo.
- Conocer el uso y manejo de los componentes del dispositivo (colchón de vacío, colchón de transporte pediátrico TransWarmer, cintas de sujeción del paciente, cintas de sujeción del dispositivo, tapa transparente de visión, sistema de evacuación de CO2)
- Conocer el manejo y uso del material fungible (cintas de sujeción del paciente, colchón de transporte TransWarmer).
- Detectar daños en el mismo que imposibiliten el transporte informando de los mismos a la Dirección del SESCOV.
- Conocer y manejar esta incubadora con medidas de seguridad conforme lo establecido por el propio fabricante de la Baby Pod 20, en su manual de uso y mantenimiento.
- Aumentar la confianza y seguridad de los TES en su manejo.

4. ÀMBITO DE APLICACIÓN:

Es importante destacar la formación interna para el personal asistencial del SESCOV de la provincia de València.

Este procedimiento va dirigido a técnicos en emergencias sanitarias (TES) preferiblemente de las unidades de soporte vital básico del área metropolitana de València.

Se considerará a los profesionales TES de la UTE que presten sus servicios en las unidades de soporte vital básico (SVB) de la Conselleria de Sanitat Universal y Salud Pública, para realizar traslados de neonatos mediante la incubadora Baby Pod 20.

5. METODOLOGÍA:

El proceso de formación se realizará mediante modalidad presencial mediante talleres prácticos de 90 - 120 minutos, con un máximo de 12 personas por actividad formativa.

Durante la actividad formativa se atenderán a los puntos críticos del dispositivo y se realizará exposición y demostración del uso del mismo.

6. LOGÍSTICA:

- Aula de simulación, si procede.
- Camilla.
- Baby Pod 20.
- Dossier impreso.

7. GUÍA DE USO, MANEJO, SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE LA INCUBADORA DE TRANSPORTE BABY POD 20:

● Personal:

- Podrá ser utilizada por el personal TES habiendo recibido la formación establecida para el correcto uso y manejo del dispositivo con seguridad.

● Ubicación de la incubadora BABY POD 20:

- La incubadora se encontrará ubicada en la planta baja (sala de incubadoras) del nuevo edificio del SESCOV, en el complejo sanitario Campanar Ernest Lluch, C/Ricardo Micó 10 46009 Valencia. Será necesario el acompañamiento por parte de Seguridad Privada, ubicada dentro del mismo edificio, disponiendo estos de llaves de acceso a la sala de incubadoras.

● **Procedimiento de recogida y entrega de la Incubadora BABY POD 20:**

- Con el fin de mejorar la seguridad durante el traslado, siendo conocedores del estrés que llevan implícitos estos pacientes, será de obligado cumplimiento la realización de una hoja de verificación (Check List) de recogida y otro de entrega.
- Con la realización de las hojas de verificación nos aseguraremos de recoger todo el material fungible antes de iniciar el transporte neonatal por parte de los técnicos en emergencias sanitarias encargados del mismo, garantizando a la vez el perfecto estado de funcionamiento y desinfección tras la finalización de dicho servicio, dejando la incubadora totalmente operativa.

Ejemplo Hoja de Verificación. Control Fungible Incubadora Baby Pod 20:

Identificación TES.	Fecha	Unidad	Producto	Cantidad Usada	Cantidad Devuelta	Firma TES

El material fungible siempre constará de colchón de calor TransWarmer así como cinchas de posicionamiento tipo velcro, debiendo indicarse en cantidad: "1/2".

En unidad dejaremos relegado el indicativo, por ejemplo: "Bravo 1, Alfa 3"

- Les recordamos que el incumplimiento de dicho procedimiento puede implicar un riesgo grave para el desarrollo de nuestra actividad y será considerado una falta muy grave, pudiendo poner en riesgo el funcionamiento del transporte neonatal y por ende la vida de las personas implicadas en el transporte.

● **Características y Pesos:**

- La incubadora Baby Pod se conforma como una monopieza de seguridad fabricada en fibra de carbono para darle ligereza y seguridad al traslado del recién nacido.
- El siguiente dispositivo está diseñado para proporcionar un transporte seguro de pacientes cuyo peso no **exceda los (8 kg)**.
- Recordamos que el **técnico en emergencias sanitarias** es el profesional responsable de garantizar la seguridad durante el traslado.

- **Inspección:**

- El dispositivo debe inspeccionarse antes de cada uso para detectar signos de daños (golpes, abolladuras, fisuras, grietas) tanto en su cubierta exterior de fibra de carbono, tapa transparente de visión, bisagras como en las cinchas y anclajes de seguridad.
En su parte inferior se presenta unas protecciones de espuma absorbente ante impactos.

- Ante una situación de caída o golpe accidental, debido a su composición de fibra de carbono, habrá que notificarlo de inmediato (dirección_sescv@gva.es) para valorar la garantía de seguridad y la reposición de ls partes dañadas o su conjunto si fuera necesario.

- **Exposición:**

- La incubadora no puede estar expuesta a la luz solar directa o cerca de otras fuentes de calor radiante, pueden hacer que el bebé se sobrecaliente, así como dañar la estructura.

- **Montaje y desmontaje:**

- Para la apertura de la puerta superior de acceso a la incubadora tire de la tapa negra en el extremo de la cabeza deslizando suavemente la sección frontal de la tapa de visualización hacia la parte posterior del dispositivo.



- Cuando la tapa se encuentre completamente retraída y no pueda deslizarse más, levantaremos con cuidado toda la tapa hacia arriba abriendo el dispositivo por completo.

- Para cerrar la tapa transparente de cierre, es importante cerrarla bien del todo (escuchando el último “clic”), si no es así se perderá el correcto “sellado” perdiendo calor de su interior en detrimento del recién nacido.



- En este punto, con el dispositivo abierto como se ve en la imagen anterior, procedemos a montar la espuma absorbente de impactos en el interior.



- Ahora inserte los paneles de espuma "Laterales", asegurándose de ubicar el extremo de cada uno en los huecos.





- **Colocación de la incubadora encima de la camilla de transporte:**



- Importante la flecha orienta el sentido de la marcha de la ambulancia y el sentido de posicionamiento del recién nacido. El paciente irá colocado en la incubadora en sentido contrario a la marcha.

- **Cintas de sujeción a la camilla:**

- Las cintas de fijación a la camilla de transporte vienen en un pack de **dos cintas laterales**, para fijar la incubadora a lo ancho de la camilla, y una **cinta inferior**, para fijar el dispositivo a lo largo la camilla.

- La **cinta inferior** de la Baby Pod 20, **SIEMPRE DEBERÁ COLOCARSE, no prescindiendo nunca de ella**, junto a las laterales siendo fijada en la zona de los pies de la camilla de

transporte. Es de obligado cumplimiento la colocación, SIEMPRE, de las tres cintas: **inferior y laterales**.

- Las cintas de sujeción laterales, deben de ir de extremo a extremo pasando por la parte inferior de la camilla). Estas cintas están compuestas de una correa de poliéster de alta resistencia con hebillas de liberación y conexión rápida de metal adjuntas.
- Las cintas laterales de la Baby Pod 20, serán fijadas por ambos lados de la camilla de transporte, teniendo precaución de no bloquear la apertura de esta.

VER IMÁGENES.



CINTA INFERIOR



CINTAS LATERALES

- **Cintas de posicionamiento para bebés:**

- Las cintas de posicionamiento para bebés están fabricadas con bandas de espuma suave que se unen a un lazo de velcro.
- Cada pack (de 4 cintas) es para un solo paciente, como todo material fungible se desechará tras finalizar el traslado y se sustituirá por uno nuevo, dejando la incubadora en perfecto estado de uso.

- **Colchón de vacío:**

- La eliminación del aire del colchón de vacío a través de la válvula adjunta permite colocar al bebé dentro de forma segura. La válvula de vacío se colocará a los pies del recién nacido y hacia arriba.
- Los espacios que puedan quedar entre las almohadillas de protección y el colchón tras realizar el vacío, no se rellenarán con sábanas, toallas u otros dispositivos que no sean los propios de la incubadora. SIEMPRE nos aseguraremos de que el paciente se encuentra bien sujeto mediante las cintas de sujeción del paciente.
- Si el paciente no requiere colchón exotérmico, se colocará una sábana entre el recién nacido y el colchón de vacío para proporcionar mayor confortabilidad evitando fricción entre la piel del paciente y el colchón.



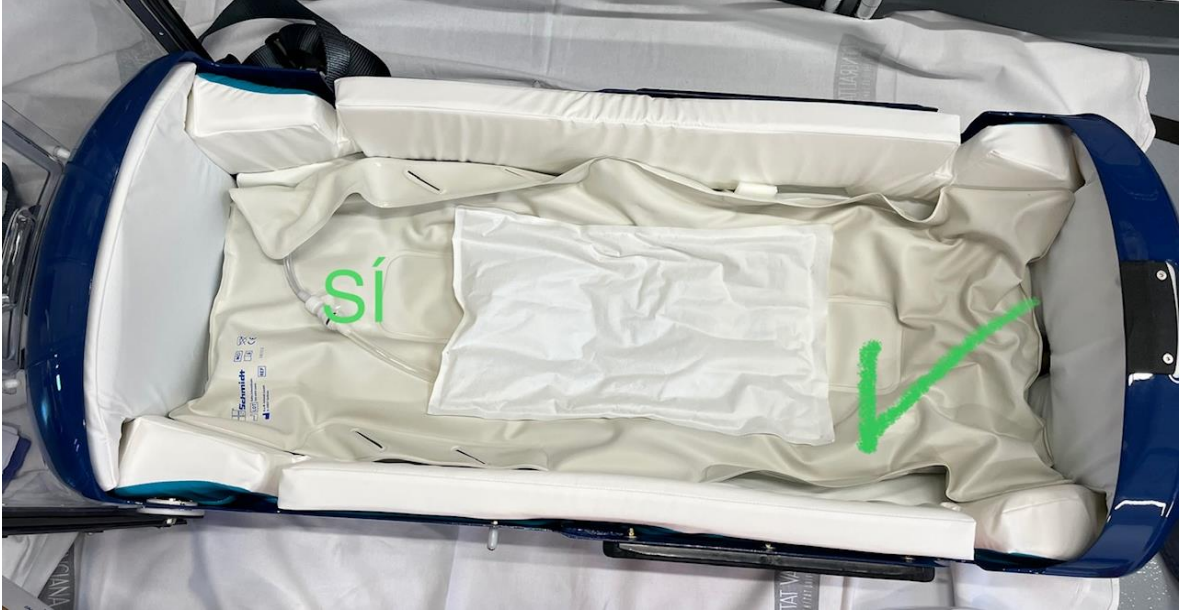
PIES

● **Colchón de calor fungible TransWarmer (colchón exotérmico):**

- El colchón de transporte y calor para bebés, está diseñado para proporcionar calor radiante y la absorción de impactos en el recién nacido durante el transporte. Está fabricado en gel, que proporciona un calentamiento uniforme.
- **Se recomienda utilizar siempre el colchón de calor** por su parte suave color blanco (parte no impresa) y por debajo de la sábana, **siempre que no sea superior la temperatura ambiente a los 28 °C.**

- La activación del mecanismo de calor en el colchón, se llevará a cabo mediante presión sobre una placa redonda metálica que se encuentra en su interior (ver parte impresa transparente). Dicha placa metálica se doblará con firmeza y brevemente se activará el efecto de calor. Tras activación del mecanismo, el WarmGel alcanza en sólo unos 90 segundos una temperatura de aprox. 38°C en una temperatura ambiente entre 18°C y 28°C. Manteniendo su efecto durante 2 horas de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
- El colchón TransWarmer se activará justo antes de la transferencia del recién nacido a la incubadora Baby Pod 20 y no antes.
- Siempre se cogerán tres colchones TransWarmer para realizar el traslado (uno para el paciente y otro dos de reserva, puede fallar alguno.).
- Si el tiempo de traslado supera las 2 horas se cogerán cuatro colchones .
- Los colchones TransWarmer que no se usen se devolverán a la Sala de Incubadoras depositándolos en su sitio.
- Estos colchones no se usarán con otros dispositivos de calor.
- **NUNCA SE COLOCARÁ AL RECIÉN NACIDO SOBRE LA PARTE IMPRESA.**
- Colocaremos una SÁBANA ENTRE EL BEBÉ Y EL PROPIO COLCHÓN EXOTÉRMICO (PARTE BLANCA). SE EVITARÁ colocar más de una sábana entre el recién nacido y el TransWarmer (evitando perder la conductividad de calor).







● **Control temperatura óptima de uso:**

- Se verificará que la piel del bebé no esté enrojecida o irritada, del mismo modo que se realizará control de la Temperatura del recién nacido.
- El uso de colchones exotérmicos deberá ser supervisado de forma continua, manteniendo la termorregulación adecuada en el neonato.
- De acuerdo con el fabricante el colchón exotérmico perderá su efectividad a las 2 horas, teniendo como previsión este tiempo si se va a realizar un traslado mayor a 2 horas de duración.
- No se utilizará el colchón de calor TransWarmer cuando la temperatura ambiente sea superior a 28°C. En temperaturas superiores el colchón se calienta de forma excesiva pudiendo causar lesiones al bebé.

● **Desinfección y limpieza:**

- Los técnicos en emergencias sanitarias que efectúen el traslado neonatal con incubadora Baby Pod 20, serán los responsables de la limpieza y desinfección del dispositivo, tras su uso, dejándola operativa para el siguiente traslado.
- La limpieza/desinfección se realizará siguiendo las instrucciones del procedimiento de limpieza realizado por el departamento de riesgos laborales, (Ver anexos).
- De acuerdo con el fabricante, usar SOLO limpiadores suaves realizados a base de agua, con un paño suave y absorbente para limpiar el EXTERIOR. NO USAR PRODUCTOS ABRASIVOS
- Por su parte el INTERIOR de la Baby Pod 20 se realizará con limpiadores a base de agua. Se incluye las almohadillas/espumas de absorción de impacto que podrán desmontarse y desenfundarse y limpiar de acuerdo al procedimiento establecido.

- El Departamento de Prevención de Riesgos Laborales establecerá el procedimiento de limpieza así como los productos a utilizar para ello, de acuerdo a las características y necesidades del dispositivo
- Al finalizar la limpieza, se dejará reflejada en la correspondiente Hoja de Verificación con identificación y firma obligatoria del personal que la efectúe.

Ejemplo Hoja de Verificación de Limpieza.

Identificación TES.	Fecha	Unidad	Limpieza/Observaciones	Firma TES

Una vez finalizado el servicio se dejará la incubadora limpia según el procedimiento de limpieza, debiendo indicar "OK" en el apartado limpieza.

● **Material fungible. Stock:**

- Por parte de Suministros se dispondrá junto a la incubadora de transporte un stock de 16 colchones de calor TRANSWARMER así como 16 packs de correas de fijación para bebés.

● **Observaciones CO2:**

De acuerdo con Mark Lait, director de Advanced Healthcare Technology (AHT) fabricantes del dispositivo BABY POD 20:

“Regarding he CO2 evacuation, there is not additional equipment required, either O2 or Air can be connected to the inlet and run at 2LPM, this has the effect of “shucking” the lower gas out of the Pod, and requires only to be used for 3 minutes for complete air exchange.

This would be very rare to use, only on a long transport with a spontaneously breathing (not ventilated) baby. Some clinicians asked for it. As expired cO2 is heavier tan air and can build a layer in the bottom of a “container””

Traducción:

(Con respecto a la evacuación de CO2, no se requiere equipo adicional, se puede conectar O2 o aire a la entrada y funcionar a 2 LPM, esto tiene el efecto de "succionar" el gas inferior fuera del Pod, y solo requiere ser utilizado para 3 minutos para completar el intercambio de aire. "

Esto sería muy raro de usar, solo en un transporte larga duración con un bebé que respira espontáneamente (no ventilado). Algunos médicos lo pidieron, ya que el CO2 espirado es más pesado que el aire y puede formar una capa en el fondo de un "recipiente").

Está técnica si procede, se llevará a cabo previa indicación por médico o por necesidad de cuidados de enfermería al recién nacido.





8. INDICACIONES DE USO PARA LA INCBADORA BABY POD 20:

- Recién nacido cuyo peso no exceda de los 8Kg además de los siguientes ítems:
- Recién nacido que no precise de monitorización continua de constantes (SpO2, FC, PA).
- Recién nacido que no precise de administración continua de oxigenoterapia o ventilación mecánica.
- Recién nacido que no precise de fluidoterapia ni administración de medicación mediante bomba de infusión continua intravenosa.
- Recién nacido que no precise ser trasladado en una unidad SAMU/SVA (en este caso se utilizará la incubadora Dräger TI500 Globe Troter, actual incubadora de traslado de neonatos críticos)
- Si el paciente precisa de monitorización continua, oxigenoterapia, fluidoterapia mediante bombas de infusión intravenosa, cuidados intensivos y vigilancia continua, el traslado no se realizará mediante el dispositivo Baby Pod 20 debido a la falta de material de primera necesidad para estos traslados como sería un monitor multiparámetro, control de T^a transcutánea, SpO2, FC, PA, así como bombas de infusión intravenosa.

9. REFERENCIAS:

- Advanced Healthcare Technology Ltd. Dispositivo de transporte pediátrico. Manual de uso y mantenimiento, 2017. Enlace: https://babypod.com/wp-content/uploads/2021/11/BP20_Manual_v3_2021.pdf.
- Guthrie E. Prevención de la hipotermia en recién nacidos. Efectividad de un colchón calentador para transporte de neonatos en sección C. Pediatrics today; 2019.
- Almeida, Pamela G, MS, RNC, Chandley, Jane MS, NNP2, Davis, James, Harrigan, Roseanne C. Uso del colchón de gel térmico y su impacto sobre la temperatura de recién nacidos de bajo peso. Avances en cuidado neonatal: volumen 9(1); febrero 2009; p.34-39.

SE ADJUNTA EL “MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO DE TRANSPORTE PEDIÁTRICO BABY POD 20”

NOTA: ESTE DOCUMENTO ES SUSCEPTIBLE DE MODIFICACIONES CONFORME EL AVANCE DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS RELACIONADOS CON LA TEMÁTICA AQUÍ PRESENTADA.