

## **MEMORIA PARA LA AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES CARDIOTOCÓGRAFOS FETALES PARA EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL MATERNO INFANTIL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN"

### **a) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.**

La necesidad viene dada por los siguientes aspectos:

- Antigüedad de los equipos que disponemos en la actualidad, con más de 12 años de utilización.
- Su utilización en diversas áreas asistenciales obstétricas: Salas de parto, Planta de hospitalización de Alto Riesgo y Urgencias.
- Continuidad en su utilización; prácticamente ininterrumpida durante todos los días del año.
- Adecuar la tecnología de esta consulta a las necesidades asistenciales actuales

### **b) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica.**

Los nuevos equipamientos ofrecerán la ventaja añadida de una tecnología de vanguardia, así como la posibilidad de integración en la red para la visualización de los registros, en tiempo real, en las distintas áreas de control.

Además, posibilita el archivo automático de los registros en la red del hospital lo que permite su utilización docente y/o legal.

### **c) Evaluación objetiva del beneficio del paciente.**

Estos aparatos son imprescindibles para el correcto control fetal en las siguientes situaciones asistenciales obstétricas:

- Diagnóstico de la vitalidad fetal.
- Control hospitalario del feto en la planta de Hospitalización de alto riesgo.
- Control del periodo de dilatación del parto.
- Control del periodo de expulsivo del parto.
- Monitorización fetal en la urgencia.
- Monitorización fetal en la consulta de Fisiopatología Fetal.

### **d) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.**

Dos de los equipos dispondrán de las siguientes características mínimas:

Monitor obstétrico ante-intraparto para la vigilancia y registro de:

Monitorización externa

- Monitorización de la frecuencia cardíaca fetal por transductor de ultrasonidos.
- Monitorización de la actividad uterina por transductor de toco externo.
- Perfil del movimiento fetal.
- Capacidad para monitorización gemelar estándar con segundo transductor de US, y trillizos.

- Capacidad de crecimiento para monitorización simultánea de triple frecuencia cardíaca fetal (trillizos).

El monitor debe presentar además las siguientes características:

- Pantalla color táctil de al menos 6", abatible para una mejor visualización desde cualquier ángulo.
- Compacto y ligero: menor de 6 Kg (sin batería). Incorpora un asa en la parte lateral para su fácil transporte. Incorporará capacidad de batería.
- Registrador integrado para la impresión automática de los parámetros fetales y maternos.
- Incorpora memoria interna para el almacenamiento de una hora de información con posibilidad de impresión rápida.
- Transductores inteligentes que incluyen la tecnología de "verificación de cruce de canales" para todas las frecuencias cardíacas fetales y materna. Resistentes al agua, ligeros y muy suaves para aumentar la comodidad de la madre.
- Distintas configuraciones de pantalla que organizan la información de forma lógica para su mejor entendimiento.
- Teclas de acceso directo a las distintas funciones del monitor. Estas teclas incorporan las operativas más habituales, aunque se puede acceder a los distintos parámetros pulsando cualquier curva o número relacionado.
- Alarmas configurables de todos los parámetros en sus límites superiores e inferiores. Incluye ventana de revisión de sucesos que ofrece información sobre las 100 alarmas / eventos más recientes.
- Incorpora reloj del Test No estresante.
- Separación de trazas de frecuencia cardíaca fetal gemelar (desviación gemelar) para simplificar la interpretación.
- La verificación de intermodulación de canales (CCV) permite monitorizar gemelos e incluso trillizos sin peligro de estar monitorizando al mismo feto. Reduce el riesgo potencial de monitorizar una señal de frecuencia cardíaca incorrecta. Discrimina la información proveniente de otro foco (cordón umbilical, vasos maternos, etc.) y calcula la Frecuencia Cardíaca Fetal latido a latido sin problemas asociados al método de ultrasonidos (jitter, etc.).
- Gestión inteligente de canales de medida: permite conectar cualquier transductor fetal, módulo de paciente o marcador de eventos en cualquiera de las conexiones disponibles.
- Identificación del transductor conectado mediante la pulsación de la frecuencia cardíaca en la pantalla (se ilumina un led de color azul en el transductor).

Accesorios incluidos para estos 2 equipos:

Carro transporte -Transductor de Toco plus (con conexión en el propio transductor de los latiguillos para la medida directa del ECG materno, o el ECG Fetal, o la PIU) y clip. - 2 Transductores de US con clip (Gemelar). -Módulo de paciente (para la medida directa del ECG materno, o el ECG Fetal, o la PIU) -Un paquete de papel de registro. -Cables para la monitorización del ECG directo, MEEG y PIU -Sensor reutilizable SpO2 -Kit PNI - PNI y SpO2.

Uno de los equipos dispondrá de las siguientes características mínimas:

Monitor obstétrico ante-intraparto para la vigilancia y registro de:

Monitorización externa

- Monitorización de la frecuencia cardíaca fetal por transductor de ultrasonidos.
- Monitorización de la actividad uterina por transductor de toco externo.
- Perfil del movimiento fetal.
- Monitorización gemelar estándar con segundo transductor de US.

- Monitorización simultánea de triple frecuencia cardíaca fetal (trillizos).

#### Monitorización interna

- A través e módulo de paciente:
- Monitorización de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) por ECG directo y electrodos de espiral (simple o doble) o Monitorización de la presión intrauterina (PIU) por transductor en punta de catéter, Koala.
- Módulo de paciente adicional para medir al mismo tiempo de forma directa la PIU y la FCF.
- Parámetros maternos
- Frecuencia cardíaca materna y visualización en pantalla de la curva de ECG (estándar).
- Smart Pulse: La nueva medición Smart Pulse integrada en el transductor Toco simplifica la monitorización.
- La monitorización del pulso materno se realiza sin un sensor adicional y se compara de forma continua con la frecuencia cardíaca fetal (verificación de intermodulación de canales).
- SpO2.
- Presión No Invasiva con determinación de la presión sistólica, diastólica y media por método oscilométrico tanto automático como manual.

#### El monitor fetal presentará las siguientes características adicionales:

- Pantalla color táctil de al menos 6", abatible para una mejor visualización desde cualquier ángulo.
- Compacto y ligero: menor de 6 Kg (sin batería). Incorpora un asa en la parte lateral para su fácil transporte. Incorporará capacidad de batería.
- Registrador integrado para la impresión automática de los parámetros fetales y maternos.
- Incorpora memoria interna para el almacenamiento de una hora de información con posibilidad de impresión rápida.
- Transductores inteligentes que incluyen la tecnología de "verificación de cruce de canales" para todas las frecuencias cardíacas fetales y materna. Resistentes al agua, ligeros y muy suaves para aumentar la comodidad de la madre.
- Distintas configuraciones de pantalla que organizan la información de forma lógica para su mejor entendimiento.
- Teclas de acceso directo a las distintas funciones del monitor. Estas teclas incorporan las operativas más habituales, aunque se puede acceder a los distintos parámetros pulsando cualquier curva o número relacionado.
- Alarmas configurables de todos los parámetros en sus límites superiores e inferiores. Incluye ventana de revisión de sucesos que ofrece información sobre las 100 alarmas / eventos más recientes.
- Incorpora reloj del Test No estresante.
- Separación de trazas de frecuencia cardíaca fetal gemelar (desviación gemelar) para simplificar la interpretación.
- La verificación de intermodulación de canales (CCV) permite monitorizar gemelos e incluso trillizos sin peligro de estar monitorizando al mismo feto. Reduce el riesgo potencial de monitorizar una señal de frecuencia cardíaca incorrecta. Discrimina la información proveniente de otro foco (cordón umbilical, vasos maternos, etc.) y calcula la Frecuencia Cardíaca Fetal latido a latido sin problemas asociados al método de ultrasonidos (jitter, etc.).
- Gestión inteligente de canales de medida: permite conectar cualquier transductor fetal, módulo de paciente o marcador de eventos en cualquiera de las conexiones disponibles.

- Identificación del transductor conectado mediante la pulsación de la frecuencia cardíaca en la pantalla (se ilumina un led de color azul en el transductor).

Accesorios incluidos para este equipo:

Carro transporte -Transductor de Toco plus (con conexión en el propio transductor de los latiguillos para la medida directa del ECG materno, o el ECG Fetal, o la PIU) y clip. - 3 Transductores de US con clip (Tri-gemelar). -Módulo de paciente (para la medida directa del ECG materno, o el ECG Fetal, o la PIU) -Un paquete de papel de registro. -Cables para la monitorización del ECG directo, MECG y PIU -Sensor reutilizable SpO2 -Kit PNI - PNI y SpO2.

Está previsto un plazo de suministro e instalación de 1 mes. Se contempla una vida útil de al menos 10 años durante los cuales el suministrador debe garantizar los repuestos para el mantenimiento preventivo y correctivo.

**e) Estudio Coste Eficiencia con el impacto económico en los capítulos I- II.**

No tiene impacto en el capítulo I al tratarse de una reposición. El coste previsto en el capítulo II es de un 7% del valor de adquisición anuales, a partir del tercer año de su instalación.

**f) Motivación técnica de la inversión nueva o de reposición. (Innovación, ciclo de vida, reparación no rentable, obsolescencia....)**

Aparato imprescindible para la exploración del bienestar fetal en las plantas de Hospitalización de Alto Riesgo, durante el Trabajo de Parto y en el control gestacional en la Urgencia. Estos equipos sustituirán a los equipos: 8003101, 8016584 y 8013024 (equipos dados de baja) con más de 15 años de antigüedad.

**g) Relación de los servicios/suministros que se derivan de la adquisición, detallando el concepto y su valor económico. (Contrato de mantenimiento, repuestos originales, suministros exclusivos...) según corresponda.**

Su adquisición conllevará su inclusión en contrato de mantenimiento después de la salida de garantía. El coste previsto de mantenimiento es un máximo de un 7% del valor de adquisición, a partir del tercer año de su instalación. La compra no contempla fungibles necesarios para su uso tales como electrodos, parches, cables. Dispositivos sujetos a licitaciones específicas de las mismas.

Madrid, 08 de agosto de 2023

EL JEFE DEL SERVICIO  
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

EL SUBDIRECTOR  
DE INGENIERÍA