164. ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL DOPPLER INTERMEDIO

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FOLIO |  | | PARTIDA |  | CLAVE DE CUADRO ESTATAL |  |
| ÁREA REQUIRENTE | SECRETARÍA DE SALUD JALISCO | | | | | |
| DESCRIPCIÓN  TÉCNICA: | DEFINICIÓN:  ECOCARDIÓGRAFO BIDIMENSIONAL INTERMEDIO DOPPLER COLOR PARA EXPLORACIÓN DE ULTRASONOGRAFÍA CARDIACA INVASIVA Y SEMI INVASIVA. APLICABLE EN PACIENTE ADULTOS Y PEDIÁTRICOS DESCRIPCIÓN  1. MONITOR LCD PLANO A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN Y ALTO CONTRASTE DE 21 PULGADAS O MAYOR.    1. MONTADO EN UN BRAZO ARTICULADO PARA FACILITAR EL ESTUDIO, CON AJUSTE DE ALTURA, GIRO (LATERAL DE LADO A LADO), E INCLINACIÓN.    2. CON PRESENTACIÓN DE LA IMAGEN EN TODA LA PANTALLA EN FORMATO FULL-HD AL OPRIMIR UN BOTÓN. 2. SISTEMA CON AL MENOS 4.5 MILLONES DE CANALES DIGITALES PARA LA FORMACIÓN DE RAYOS ACÚSTICOS. 3. MODOS:    1. BIDIMENSIONAL O 2D CON VELOCIDAD DE ADQUISICIÓN DE 1800 O MÁS IMÁGENES POR SEGUNDO.    2. CON MODO M Y 2D SIMULTÁNEOS CON DIFERENTES FORMATOS DE DESPLEGADO O VISUALIZACIÓN.    3. CON MODO M COLOR.    4. CON MODO M ANATÓMICO    5. CON MODO DOPPLER COLOR.    6. CON SUB-MODO DE CORONARIAS CON DOPPLER COLOR Y DOPPLER PULSADO.    7. CON IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES POR TÉCNICA DE INVERSIÓN DE PULSOS    8. CON MODO ADAPTATIVO EN TIEMPO REAL QUE ELIMINA ARTEFACTOS Y AUMENTE LA DEFINICIÓN DE LOS BORDES DE TEJIDO, DISPONIBLE EN TODOS LOS MODOS DE IMAGEN Y QUE PERMITE VISUALIZAR MÁS DE 1800 IMÁGENES POR SEGUNDO.    9. DOPPLER CONTINUO    10. DOPPLER PULSADO.    11. CON OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE GANANCIAS DE PROFUNDIDAD (TGC), GANANCIA GENERAL Y PARA UN ADECUADO BALANCE DE LA BRILLANTEZ AL OPRIMIR UN BOTÓN    12. CON OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA CONTINUA EN TIEMPO REAL DE LA GANANCIA DEL SISTEMA PARA LOGRAR UN BRILLO TISULAR ADECUADO EN 2D, M.    13. CON OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA EN DOPPLER ESPECTRAL CON AJUSTE DEL PRF Y LÍNEA DE BASE AL OPRIMIR UN BOTÓN.    14. CON DOPPLER TISULAR DE ALTA VELOCIDAD DE MÁS DE 200 IMÁGENES POR SEGUNDO.    15. CON SOFTWARE PARA CONTRASTE PARA OPACIFICACIÓN DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO. 4. CON RANGO DINÁMICO DE AL MENOS 270 DB Y NIVEL DE RUIDO MUY REDUCIDO. 5. CON CAPACIDAD DE CRECIMIENTO A FUTURO A PROTOCOLOS INTELIGENTES PARA FLUJO DE TRABAJO EN MÚLTIPLES APLICACIONES COMO ECO, ECO DE ESTRÉS Y VASCULARES. CON INSTRUCCIONES PASO A PASO DURANTE LA EXPLORACIÓN Y CAMBIO AUTOMÁTICO DE MODOS DE IMAGEN TOTALMENTE PERSONALIZABLES POR EL USUARIO. 6. CON CINELOOP O MEMORIA DE IMAGEN CUADRO POR CUADRO DE 2,000 CUADROS O MAYOR DE IMÁGENES EN 2D O EN COLOR Y 40 SEGUNDOS O MÁS DE DATOS DE DOPPLER Y MODO M PARA REVISIÓN RETROSPECTIVA Y SELECCIÓN DE IMÁGENES. 7. PROGRAMA COMPLETO DE REPORTES Y CÁLCULOS CARDIACOS EN ADULTO Y PEDIATRÍA. 8. CON CAPACIDAD DE CAPACIDAD DE CRECIMIENTO A FUTURO A CUANTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE ESPESOR DE ÍNTIMA-MEDIA CON TRANSDUCTOR LINEAL VASCULAR. 9. CON CUANTIFICACIÓN ESFUERZO INTERNO (STRAIN) EN IMÁGENES DE DOPPLER DE TEJIDO, CON CAPACIDAD PARA MEDIR LA VELOCIDAD MIOCÁRDICA OBTENIENDO LA DEFORMACIÓN Y VELOCIDAD DE DEFORMACIÓN A LO LARGO DE LÍNEAS M DEFINIDAS POR EL USUARIO PARA EVALUACIÓN DE LA SINCRONÍA Y ORIENTACIÓN DURANTE LA RE-SINCRONIZACIÓN CON MARCAPASOS. 10. CON PROGRAMA PARA ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS FARMACOLÓGICO Y DE EJERCICIO, CON ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DE CONTROLES DE GANANCIA Y PROFUNDIDAD DE IMAGEN PARA CADA VISTA     1. CAPACIDAD PARA DEFINIR DESDE UNA HASTA 10 ETAPAS O FASES, CON NOMBRES DEFINIDOS POR EL USUARIO     2. CAPACIDAD PARA DEFINIR DESDE 1 HASTA 40 VISTAS POR CADA ETAPA O FASE, CON NOMBRES DE CADA VISTA DEFINIDOS POR EL USUARIO 11. CON CUANTIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO Y DEFORMACIÓN DEL TEJIDO MIOCÁRDICO CON TECNOLOGÍA 2D SPECKLE TRACKING Y OBTIENE LOS PARÁMETROS DE:     * 1. VELOCIDAD DE DEFORMACIÓN LONGITUDINAL Y CIRCUNFERENCIAL.       2. DEFORMACIÓN LONGITUDINAL Y CIRCUNFERENCIAL.       3. VELOCIDAD RADIAL.       4. DESPLAZAMIENTO RADIAL Y TRANSVERSAL.       5. QUE GENERE REPORTE DE DEFORMACIÓN (STRAIN) LONGITUDINAL Y CIRCUNFERENCIAL. 12. CON SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE LAS VISTAS APICALES 4, 3 Y 2 CÁMARAS DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y COLOCACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS BORDES EN LAS TRES VISTAS PARA CUANTIFICACIÓN AUTOMÁTICA CON TECNOLOGÍA SPECKLE TRACKING DEL STRAIN GLOBAL LONGITUDINAL Y TIEMPOS A MÁXIMA DEFORMACIÓN Y DESPLEGADO DE CURVAS Y DE MAPAS POLARES. 13. CON CUANTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DEL MOVIMIENTO Y DEFORMACIÓN DEL TEJIDO CON TECNOLOGÍA 2D SPECKLE TRACKING QUE SELECCIONA AUTOMÁTICAMENTE LA PLANTILLA DE ACUERDO CON LA VISTA Y DA LOS PARÁMETROS DE VOLÚMENES, FE, ÁREAS Y FRACCIÓN DE ACORTAMIENTO. 14. CON OCHO CONTROLES DESLIZANTE PARA AJUSTE DE LA CURVA DE GANANCIAS TGC. 15. CON COMPENSACIÓN DE GANANCIA LATERAL LGC. 16. CON MEDICIONES AUTOMÁTICAS PARA DOPPLER. MIDE PARÁMETROS BÁSICOS DEL DOPPLER EN VÁLVULA MITRAL, TRACTOS DE SALIDA DE VI, AORTA, VÁLVULA PULMONAR, Y DE DOPPLER DE TEJIDO. 17. CON MEDICIONES AUTOMÁTICAS EN 2D. MIDE LAS CAVIDADES DEL VI, MEDICIONES BÁSICAS DE AORTA Y DEL VD. 18. CON DOPPLER AUTOMÁTICO PARA OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO CON TRANSDUCTORES LINEALES: QUE AJUSTA AUTOMÁTICAMENTE LA POSICIÓN Y ÁNGULO DE LA CAJA DE COLOR, AJUSTA AUTOMÁTICAMENTE LA UBICACIÓN Y ÁNGULO DEL VOLUMEN MUESTRA EN DOPPLER PULSADO. 19. DISCO DURO DE 500 GB O MAYOR. 20. CON UNIDAD DE ALMACENAMIENTO POR MEDIO DE CD-R O DVD Y USB EN FORMATO DICOM Y FORMATO PC O JPG/BMP Y AVI PARA ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES. 21. CON PROTOCOLO DICOM PARA ALMACENAMIENTO, IMPRESIÓN Y ENVIÓ DE IMÁGENES.     1. QUE INCLUYA STORAGE COMMIT (SC), MODALITY WORKLIST (MWL) Y PERFORMED PROCEDURE STEP (MPPS) Y REPORTE ESTRUCTURADO DICOM. 22. PANEL DE CONTROL CON AJUSTE INDEPENDIENTE DE ALTURA, GIRO E INCLINACIÓN PARA UNA EXPLORACIÓN ÓPTIMA. CON PANTALLA SENSIBLE AL TACTO (TOUCH SCREEN) DE 12 PULGADAS O MAYOR PARA UNA SENCILLA NAVEGACIÓN DE LOS CONTROLES E INTERACCIÓN DEL SISTEMA. 23. CON 4 PUERTOS ACTIVOS PARA TRANSDUCTORES CONECTADOS AL SISTEMA. 24. CON BATERÍA INTERNA DE RESPALDO QUE PERMITE MODO DE HIBERNACIÓN DURANTE SU TRANSPORTE PARA UN ENCENDIDO RÁPIDO EN ÁREAS REMOTAS.  ACCESORIOS  1. TRANSDUCTORES ELECTRÓNICOS DE BANDA ANCHA, ULTRABANDA O MULTIFRECUENCIAL.    1. TRANSDUCTOR SECTORIAL CON RANGO DE FRECUENCIAS DE 1 MHZ O MENOR A 5 MHZ O MAYOR PARA APLICACIONES TRANSTORÁCICAS, PARA MODOS 2D, M, COLOR, PW, CW Y DOPPLER DE TEJIDO (TDI). SE DEBEN CUBRIR TODOS LOS MODOS DE IMAGEN Y RANGO DE FRECUENCIA CON UNO SOLO TRANSDUCTOR.    2. TRANSDUCTOR SECTORIAL PEDIÁTRICO CON RANGO DE FRECUENCIAS DE 3 MHZ O MENOR A 8 MHZ O MAYOR PARA APLICACIONES CARDIACAS PEDIÁTRICAS. MODOS DE IMAGEN 2D, M, M COLOR, PW Y CW, DOPPLER COLOR Y DOPPLER DE TEJIDO. SE DEBEN CUBRIR TODOS LOS MODOS DE IMAGEN Y RANGO DE FRECUENCIA CON UNO SOLO TRANSDUCTOR    3. TRANSDUCTOR TRANSESOFÁGICO MATRICIAL DE 2000 CRISTALES O MAYOR CON RANGO DE FRECUENCIAS DE 2 MHZ O MENOR A 7 MHZ O MAYOR PARA PACIENTES DE 30 KG O MAYORES. PARA MODOS 2D, M, COLOR, PW Y CW. SE DEBEN CUBRIR TODOS LOS MODOS DE IMAGEN Y RANGO DE FRECUENCIA CON UNO SOLO TRANSDUCTOR    4. TRANSDUCTOR SECTORIAL NEONATAL CON RANGO DE FRECUENCIAS DE 8 MHZ O MENOR A 12 MHZ O MAYOR PARA APLICACIONES CARDIACAS PEDIÁTRICAS. MODOS DE IMAGEN 2D, M, M COLOR, PW Y CW, DOPPLER COLOR Y DOPPLER DE TEJIDO. SE DEBEN CUBRIR TODOS LOS MODOS DE IMAGEN Y RANGO DE FRECUENCIA CON UNO SOLO TRANSDUCTOR. | | | | | |
| ACCESORIOS | CANT | DESCRIPCIÓN | | | | |
| 1 | IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO INTEGRADA AL GABINETE. | | | | |
| 1 | UPS DE 1KVA O MAYOR. | | | | |
|  | 1 | CABLE PARA CONEXIÓN ECG DE MONITOR DE SIGNOS VITALES, | | | | |
| INSTALACIÓN: | N/A | DESCRIPCIÓN | | | | |
|  | ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA GRADO MÉDICO CON TIERRA FÍSICA. | | | | |
| DOCUMENTOS PARA ENTREGAR Y REQUISITOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA: | | | | | | |
| APEGARSE A LO SEÑALADO EN EL ANEXO 1. CARTA DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO |  |