|  |  |
| --- | --- |
| Paciente **AREVALO GRACIELA DEL CARMEN**  Edad **55**  Sexo **F**  Peso  Fecha **16-07-2018**  Solicita **DR. NOVOA** | Modalidad **EJERCICIO**  Diagnostico |

***ECO-STRESS DIGITAL***

***EJERCICIO***

|  |
| --- |
| **Sistemas Utilizados**  Para la realización de este estudio se utilizó:  El estudio Ultrasonográfico fue realizado con un Ecocardiógrafo GE Vivid S5 (General Electric Medical Systems, Israel), con trasductor Duplex Multifrecuencia equipado con imagen armónica, inversión de pulsos y *power* *imaging*.  Se utilizó para el análisis y almacenamiento de datos el sistema Stress Echo Pack (General Electric Medical Systems, Israel) con protocolo *full disclosure*. |

|  |
| --- |
| **Protocolo Post-Ejercicio**  La prueba de esfuerzo se efectuó en bicicleta ergométrica con sistema de registro de 12 canales.  El procedimiento consistió en la captación en condiciones basales de imágenes correspondientes a las vistas ecocardiográficas paraesternal izquierda de eje mayor y menor y en vista apical de 4 y 2 cámaras , así como en la obtención de un registro electrocardiográfico completo.  Se realizó luego una prueba ergométrica graduada convencional. Inmediatamente de concluido el ejercicio, el paciente se instaló nuevamente en la mesa de ecocardiografia, registrándose las mismas vistas, previamente captadas en condiciones basales. Todas la imágenes fueron digitalizadas y analizadas por 2 operadores, utilizando la siguiente jerarquía numérica a los efectos de obtener un *score* de motilidad parietal:  1.- Normal  2.- Hipoquinético  3.- Aquinético  4.- Aneurisma  0.- No apto para interpretación |

Protocolo

# ESFUERZO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Etapa | **Min.** | **KGM** |  | **VEL.** | **F.C.** | **T.A.** | **ECG.** | **ARRIT.** | **sint.** |
| BASAL |  |  |  |  | 80 | 130/80 |  |  |  |
| **I** |  | 300 |  | 25K/H | 120 | 160/80 |  |  |  |
| **II** |  | 450 |  | 25K/H | 140 | 180/80 |  |  |  |
| **III** |  | 600 |  | 25K/H |  | / |  |  |  |
| **IV** |  | 750 |  | 25K/H |  | / |  |  |  |
| **V** |  | 900 |  | 25K/H |  | / |  |  |  |
| **VI** |  | 1050 |  | 25K/H |  | / |  |  |  |
| **VII** |  | 1200 |  | 25K/H |  | / |  |  |  |
| **VIII** |  |  |  |  |  | / |  |  |  |
| **IX** |  |  |  |  |  | / |  |  |  |
| **X** |  |  |  |  |  | / |  |  |  |

## **RECUPERACION**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inmediata** |  | / |  |  |  |
| **Precoz** | 112 | 160/70 |  |  |  |
| **Tardia** | 90 | 140/70 |  |  |  |

La prueba se detuvo por

|  |  |
| --- | --- |
| Máxima F.C. prevista 155  Máxima F.C. Obtenida 140  Máxima T.A. Obtenida 180/80 | Máximos Kgm Obtenidos 450  ITTM (T.A. sist. x F.C.) |

**Evaluación final:**

Habiéndose efectuado un esfuerzo equivalente a 450 Kgm, siguiendo el protocolo de Bicicleta, se detiene la prueba por agotamiento muscular. Alcanzó el 90% de la frecuencia cardiaca máxima prevista, siendo la prueba suficiente.

No presentó angor, disnea o equivalentes.

Adecuada respuesta de la presión arterial ante el esfuerzo.

Recuperación Normal.

**ECG:** Ritmo sinusal. No se observan arritmias, ni trastornos de conducción durante el estudio.

**PEG Máxima – Suficiente, sin signos específicos de isquemia miocárdica al DP alcanzado.**

# Análisis de la Motilidad Segmentaria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1=NORMAL 2=HIPOQUINESIA 3=AQUINESIA 4=ANEURISMA 0=NO INTERPRETABLE | | | |
| Basal  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** |
| POSTEJERCICIO  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** | **1** **1**  **1** **1**  **1** **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indice de Score de Motilidad | | |
| Indice Basal: **1** |  | Indice Post: **1** |

## **CONCLUSIONES:**

A ) **BASAL:** El estudio segmentario del Ventrículo Izquierdo evidencia una excursión endocárdica y engrosamiento sistólico normal en todos los segmentos explorados.

Fracción de eyección del ventrículo izquierdo basal: 62%

B ) **POST EJERCICIO INMEDIATO**: El estudio segmentario del Ventrículo Izquierdo revela un adecuado incremento del engrosamiento sistólico y excursión endocárdica en todas la áreas exploradas; como se observa fisiológicamente en respuesta al ejercicio físico.

Fracción de eyección del ventrículo izquierdo post-ejercicio: 72%

**C ) La respuesta descripta es compatible con la ausencia de Isquemia Miocárdica al doble producto alcanzado.**

**Dra. Diaz Sandra**

**Esp. Univ. Cardiología**

**MN 137.750 MP 454212**