

PROGRAMA APRENDER EN SALUD

**FICHA EDUCATIVA  
PREPARÁNDOME PARA:  
ECOCARDIOGRAMA STRESS CON PRUEBA DE ESFUERZO O CON PRUEBA FARMACOLÓGICA**

DESCRIPCIÓN GENERAL

**Ecocardiógrafo**



La ecocardiografía de estrés es un método diagnóstico ampliamente utilizado para evaluar la existencia de enfermedad coronaria, diagnosticada por primera vez o hacer seguimiento del estado de la enfermedad en los ya diagnosticados.

1. El Ecocardiograma estrés con **Dobutamina** (que es un medicamento) consiste en la toma de imágenes del corazón y el sistema circulatorio, por ecografía, también llamada ultrasonografía o ultrasonido, que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para observar órganos y estructuras al interior del cuerpo, antes y después de inyectarle la Dobutamina.

Primero se toman esas imágenes con el corazón en estado de reposo y luego esos resultados se comparan con los que se obtienen cuando se le aplica un medicamento (Dobutamina o Atropina), dicho medicamento aumenta la fuerza de contracción y palpitaciones del corazón (hace latir más fuerte el corazón), también se evalúa como el corazón recupera su ritmo normal cuando ha terminado la estimulación con medicamentos. El objetivo final es valorar como el corazón bombea la sangre y cómo funcionan las válvulas cardíacas.

En Los Cobos Medical Center este procedimiento es realizado por un Cardiólogo especialista en ecocardiografía y una enfermera, en un consultorio especializado y autorizado por los entes reguladores de salud. Para alcanzar los objetivos del examen se requiere cumplir con unas condiciones de preparación que se describen más adelante.

**Banda trotadora**



2. El Ecocardiograma estrés **con prueba de esfuerzo** es el estudio diagnóstico por el cual se puede obtener imágenes del corazón en tiempo real durante el movimiento, es realizado durante una situación de estrés fisiológico (como el ejercicio, ya que aumenta la frecuencia cardíaca y presión arterial) permitiendo obtener información de la capacidad de contracción del corazón y el funcionamiento de las arterias coronarias.

Primero se toman esas imágenes con el corazón en estado de reposo y luego esos resultados se comparan con los que se obtienen cuando se realiza ejercicio en la banda trotadora. Se monitorea y controla todo el proceso y la forma como el corazón recupera su ritmo normal cuando ha terminado la estimulación con ejercicio.

¿CUÁLES SON LOS RIESGOS?

Los Cobos Medical Center cuenta con los recursos logísticos y personal altamente especializado para cuidar que todos los procedimientos de atención se hagan de forma segura, pero cualquier intervención presenta riesgos, entre estos se encuentran:

**Frecuentes**

- ❖ Ritmo cardíaco anormal (Arritmia)
- ❖ Desmayo (síncope)
- ❖ La administración de dobutamina produce: Aumento de la fuerza de contracción del corazón y frecuencia cardíaca, sensación de palpitación, falta de aire, aumento o disminución de la presión arterial, dolor en el pecho, náuseas, mareo, dolor de cabeza, calor en la cara, hormigueo en la cabeza, temblor, ansiedad.
- ❖ La administración de atropina produce: aumento de la frecuencia cardíaca, sequedad de la boca, ansiedad, urgencia urinaria, visión borrosa, náuseas, vomito, hipotensión arterial, calor.
- ❖ Electrodo: Al retirarlos pueden causar ligero dolor y dejar la piel enrojecida debido a que están diseñados para tener una muy buena adherencia.

❖ Sitio de venopunción: La inserción del catéter periférico (aguja o tubo) en el brazo, para administrar el medicamento, puede causar ligero dolor y ardor porque se debe perforar la piel para llegar a la vena, durante este procedimiento generar moretones, los cuales desvanecerán después de 3 días

**Poco Frecuentes**

- Infarto agudo de miocardio, arritmias cardiacas.
- Alergias al medicamento.
- Retención urinaria (dificultad para orinal a pesar de sentir la necesidad de hacerlo).

**Riesgos específicos en función de la enfermedad del paciente**

Son riesgos que se incrementan o disminuyen de acuerdo a condiciones previas del estado de salud de cada persona, que son comunes a toda intervención médica. Existe un riesgo de complicaciones impredecibles durante o posteriores a la intervención, con riesgo de muerte o del compromiso del estado de salud del paciente por la situación vital de cada paciente, esas condiciones que pueden aumentar los riesgos son:

- Enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, asma, alergias, enfermedades cardiacas, pulmonares, neurológicas
- Enfermedades circulatorias, hematológicas (en la sangre) o enfermedades varicosas (formación de várices).
- Úlceras pépticas
- Obesidad, anemia

¿POR QUÉ SE REALIZA?

Prueba de Esfuerzo	Medicamento (Dobutamina)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación del riesgo coronario en pacientes que puedan caminar</li> <li>▪ Angina (dolor o molestia) de pecho crónica o posterior al infarto del miocardio</li> <li>▪ Evaluación después de cirugía de revascularización miocárdica</li> <li>▪ Evaluación posterior a angioplastia (dilatación de una vena o arteria del corazón) percutánea</li> <li>▪ Evaluación indirecta del riesgo quirúrgico en pacientes que puedan caminar</li> <li>▪ Evaluación de la capacidad física</li> <li>▪ Evaluación de arritmias</li> <li>▪ Evaluación de la presión arterial frente al ejercicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del riesgo coronario en cualquier tipo de pacientes</li> <li>• Angina (dolor o molestia) de pecho crónica o posterior al infarto del miocardio</li> <li>• Evaluación después de cirugía de revascularización miocárdica</li> <li>• Evaluación posterior a angioplastia (dilatación de una vena o arteria del corazón) percutánea</li> <li>• Evaluación de la función sistólica del ventrículo izquierdo</li> <li>• Evaluación de la isquemia (Detención o disminución de la circulación de sangre) del corazón en pacientes con prueba de esfuerzo no concluyente</li> </ul>

¿CÓMO DEBO PREPARARME?

**PUEDEN HABER INDICACIONES ESPECIALES PARA CADA PACIENTE DE ACUERDO CON SUS CARACTERÍSTICAS**

- ✓ Disponga de 2 horas para el examen, llegar 15 minutos antes de la hora de su cita para realizar la admisión, recuerde traer su cedula, la orden y autorización del examen, es importante asistir acompañado por un adulto.
- ✓ Traiga ropa cómoda y calzado deportivo (se recomienda tenis y sudadera) que le permitan correr. En el caso de las mujeres evitar utilizar falda.
- ✓ Los hombres con mucho vello en el tórax pueden rasurarse en casa o de lo contrario se les rasurará antes de la prueba.
- ✓ Comida: No coma nada tres horas antes de la prueba, si es en la mañana tome un desayuno ligero, por ejemplo, un pan pequeño, un paquete de galletas de soda tipo saltinas o una fruta pequeña.
- ✓ Bebidas: Tres horas antes de la prueba solo puede tomar agua o jugos líquidos claros. No beba productos con cafeína ni licor. 24 horas antes de la prueba no debe fumar ni hacer actividad física intensa.
- ✓ Medicamentos: Continúe toda su medicación EXCEPTO los betabloqueadores como: Metoprolol, Carvedilol, Bisoprolol, de los cuales debe suspender la ÚLTIMA dosis antes del examen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Traiga a la consulta un listado o los medicamentos que consume. Si utiliza inhaladores, tráigalos el día de la prueba.</li> <li>✓ Si Usted es paciente diabético y utiliza insulina utilice la mitad de la dosis habitual si la usa en la mañana y coma una comida ligera hasta máximo tres horas antes de la prueba.</li> </ul>
<p>¿LO QUE SUCEDE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS?</p>	<p><b>Antes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le practicarán una lista de chequeo para verificar que cumpla con la preparación, le explicarán el consentimiento informado del procedimiento antes de realizarlo</li> </ul> <p><b>Durante:</b></p> <p><u>ECO STRESS CON PRUEBA DE ESFUERZO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le entregarán una bata y debe retirarse toda la ropa de la cintura para arriba, en el vestidor, antes de ingresar al consultorio.</li> <li>• Las mujeres deben retirarse el sostén y las camisillas.</li> <li>• Se colocarán electrodos en la piel del pecho para ver la actividad eléctrica del corazón en tiempo real.</li> <li>• El medico tomará unas imágenes del corazón en reposo (antes de iniciar el ejercicio) en el cual usted estará acostado en una camilla.</li> <li>• La prueba se realizará en una caminadora (banda de ejercicio), iniciará caminando sobre la misma suavemente para conocer el dispositivo durante un minuto.</li> <li>• Se inicia el ejercicio de forma suave, cada tres minutos el nivel de esfuerzo incrementara de forma automática para que el corazón se vaya acelerando hasta llegar a la frecuencia cardíaca deseada.</li> <li>• Durante la prueba le tomaran la presión arterial cada dos minutos.</li> <li>• En caso de sentirse cansado o fatigado <b>INFORMELO</b>, entonces la prueba se detiene de inmediato y se pasa a la fase de recuperación</li> <li>• Una vez alcance el porcentaje deseado de la prueba, usted será trasladado nuevamente a la camilla, allí el medico realizara una nueva toma de imágenes esta vez posterior a realizar el ejercicio.</li> <li>• Es muy importante que se intente realizar el máximo esfuerzo posible para que los resultados de la prueba sean adecuados.</li> <li>• Si en algún momento se detecta un hallazgo anormal como arritmias, alteraciones de la tensión arterial o del electrocardiograma, o si usted experimenta dolor en el pecho, la prueba será detenida.</li> </ul> <p><u>ECO STRESS CON MEDICAMENTO (DOBUTAMINA)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le entregarán una bata y debe retirarse toda la ropa de la cintura para arriba, en el vestidor, antes de ingresar al consultorio.</li> <li>• Las mujeres deben retirarse el sostén y las camisillas.</li> <li>• Para la administración de medicamentos es necesario colocarle un catéter (tubo transparente) en una vena de un brazo para la administración de los medicamentos (Dobutamina).</li> <li>• Se colocarán electrodos en la piel del pecho para ver la actividad eléctrica del corazón en tiempo real.</li> <li>• El medico tomará unas imágenes del corazón en reposo (antes de iniciar el medicamento) y otras a medida que va aumentando la dosis del medicamento, todo el tiempo usted estará recostado en una camilla.</li> <li>• Durante todo el procedimiento se ira controlando la presión arterial, el electrocardiograma y los signos vitales.</li> <li>• Si en algún momento se detecta un hallazgo anormal como arritmias, alteraciones de la tensión arterial o del electrocardiograma, o si usted experimenta dolor en el pecho, la prueba será detenida.</li> </ul> <p><b>Después:</b></p> <p><u>ECO STRESS CON PRUEBA DE ESFUERZO</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posterior a la Prueba de esfuerzo puede realizar con normalidad sus actividades de la vida diaria.</li> <li>• Recuerde que debe idealmente al finalizar la prueba debe irse a su casa con algún familiar o acompañante.</li> </ul> <p><b>ECO STRESS CON MEDICAMENTO (DOBUTAMINA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si luego del examen presenta dolor torácico, dolor de cabeza intenso y/o dificultad para respirar, acuda a urgencias de inmediato.</li> </ul>
<p><b>¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Su resultado estará disponible en mínimo tres (3) y máximo (5) días hábiles.</li> <li>➤ Este debe ser reclamado primer piso, en el área de entrega de resultados y toma de muestras</li> <li>➤ El horario de entrega de Lunes a Viernes de 7:00 am a 5:00 pm y sábados de 8:00 am a 1:00pm, si Usted no los reclama personalmente debe enviar una autorización y copia de la cédula del adulto que reclama</li> </ul>
<p><b>INFÓRMATE MÁS</b></p>	<p><b>Bibliografía recomendada</b></p> <p><a href="https://www.institutodelcorazon.org/ecocardiograma-estres-con-dobutamina/">https://www.institutodelcorazon.org/ecocardiograma-estres-con-dobutamina/</a></p> <p><a href="https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007150.htm">https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007150.htm</a></p> <p><a href="https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/metodos-diagnosticos/ecocardiograma.html">https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/metodos-diagnosticos/ecocardiograma.html</a></p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <p>© 2019 Los Cobos Medical Center   Tú le perteneces a la vida. Avenida Cr 9 #131 A-40 - PBX: (571) 7457581</p> </div>	

LOS COBOS MEDICAL CENTER