

**Tabla 2.** Resumen de los artículos originales.

1 <sup>er</sup> Autor, año	Variables	Resultados	Conclusiones
Peix, 2000 <sup>14</sup>	Edad, sexo, tiempo de evolución del infarto, localización, FC máxima alcanzada, carga máxima, tiempo de ejercicio, número de pacientes con angina, infradesnivel ST	No hubo diferencias significativas en el número de segmentos miocárdicos con marcada disminución de la captación del trazador en estrés que mejoraron en las imágenes de reposo o en la redistribución, aun considerando la redistribución de 24 horas. Se encontró una reversibilidad similar del defecto con ambos protocolos, aunque si se consideraban las imágenes de redistribución de 24 horas, la mejoría de la captación fue significativa sólo comparado con las imágenes de <sup>201</sup> Tl en reposo en el protocolo con doble isótopo y no con la redistribución de 4 horas en la gammagrafía con <sup>201</sup> Tl. Analizando sólo los segmentos con captación marcadamente disminuida, en ambos protocolos la redistribución de 24 horas mejoró la captación miocárdica de forma significativa.	La gammagrafía secuencial con técnica de doble isótopo: <sup>201</sup> Tl en reposo/ <sup>99m</sup> Tc-tetrofosmin en estrés, es comparable con la gammagrafía con <sup>201</sup> Tl con protocolo estrés-redistribución para detectar hipoperfusión miocárdica reversible; pero, en ambos casos, la adición de imágenes de redistribución de 24 horas incrementa su utilidad, principalmente en segmentos marcadamente hipoperfundidos, si se cuantifica la captación del radiofármaco.
Peix, 2002 <sup>15</sup>	Edad, posmenopausia, infarto previo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hábito de fumar, ergometría positiva	Las pacientes del grupo 1 eran más jóvenes que las del 2 y también tuvieron menos hipercolesterolemia. Las tasas de aparición de sucesos clínicos y de necesidad de procedimientos de revascularización fueron de 0,24 en ambos casos. No hubo muertes en ninguno de los grupos. El 94% de las pacientes con gammagrafía de perfusión normal estuvo libre de eventos al año de seguimiento, mientras que solo el 53 % de aquellas con defectos reversibles mostraron igual comportamiento.	La gammagrafía de perfusión miocárdica con Tc99m-MIBI es un instrumento útil para predecir la evolución al año de mujeres referidas para evaluación de dolor precordial.
Álvarez-Gomez, 2003 <sup>13</sup>	Depresión del ST pendiente de la relación ST/FC, recuperación del segmento ST, duración de la isquemia, aparición, intensidad, desaparición, duración de la angina, doble producto	Se encontraron diferencias significativas entre las medias de Erg. I y II y entre Erg I y III en las variables: duración de la isquemia, depresión del segmento ST, variación de la pendiente de la relación ST/FC y entre Erg. I y Erg. III en la duración de angina. Los dobles productos en las variables medidas tuvieron incremento en Erg. II y III en relación con Erg. I, pero sin significación estadística.	La isquemia inducida por el ejercicio generó menor evidencia de isquemia a los 30 minutos. A las 24 h también se encontró una tendencia de reducción isquémica, aunque de menor intensidad. El preconditionamiento isquémico pudiera ser el mecanismo generador de ambas cardioprotecciones.
Ponce, 2002 <sup>16</sup>	FC, TA sistólica y diastólica, concordancia en la reversibilidad o no del defecto de captación del radiofármaco, captación del radiofármaco	La FC máxima alcanzada durante el esfuerzo físico fue 90±8% y la carga máxima 61±24 W. La FC, TA sistólica y diastólica en condiciones basales no tuvieron cambios significativos, pero sí cuando se compararon ambas en estrés. La concordancia global para la reversibilidad o no del defecto de captación del radiofármaco fue 96% y para identificar el tipo de defecto fue 92%. La peor concordancia fue para el septum 85%, pero no significativa con respecto a los otros segmentos analizados. En el resultado diagnóstico, la congruencia fue del 71%. Probablemente por la no idoneidad de la muestra de pacientes estudiados, los resultados muestran buena concordancia entre el uso del dipiridamol y el esfuerzo físico como métodos de estrés cuando se evalúan solamente las imágenes obtenidas.	Se encontró buena correlación diagnóstica para la isquemia miocárdica, lo cual indica que el estudio de perfusión miocárdica con dipiridamol es útil. Las imágenes con dipiridamol son una importante herramienta pronóstica para predecir futuros eventos cardíacos. La buena correlación obtenida en el análisis de las imágenes sugiere la utilidad del esfuerzo físico en estos pacientes en contradicción con otros estudios.

1 <sup>er</sup> Autor, año	Variables	Resultados	Conclusiones
Peix, 2006 <sup>17</sup>	Captación de radiofármaco	La captación del radiofármaco en estrés y reposo varió de 93±9 a 94±7% en los 204 segmentos con captación normal en estrés; 67±9 a 75±17% en los 89 con moderada reducción y 33±9 a 64±28% en los 27 con reducción grave. Los análisis cualitativo y cuantitativo de la captación coincidieron en 18 pacientes. La gammagrafía de perfusión y la angiografía concordaron en el 70% de las pacientes.	La gammagrafía de perfusión miocárdica con Tc 99m-MIBI contribuye al diagnóstico de la enfermedad coronaria en mujeres.
Peix, 2007 <sup>18</sup>	FEVI, defecto de perfusión, disfunción endotelial	Veintiún pacientes (grupo I) presentaron DP en la gammagrafía miocárdica, mientras que los otros 38 pacientes (grupo II) no lo hicieron. Los pacientes del grupo I presentaron disfunción endotelial más frecuentemente que los del grupo II. Entre los pacientes del grupo I, 12 mostraron un DP reversible que, en el 75% de los casos, se asoció con una reducción de la FEVI superior a 5% y una hipocinesia regional. Nueve pacientes presentaron defectos fijos, que en el 56% de los casos se asociaron con una reducción de la FEVI superior a 5%. La FEVI del estudio menos la FEVI en reposo fue de -5,2% en el grupo I frente a -1,8% en el grupo II. Tres pacientes del grupo I mostraron evidencia de isquemia por Holter en comparación con cuatro en el grupo II.	La isquemia inducida por el estrés se asocia con reducción de la FEVI en mujeres postmenopáusicas con angina típica, angiografía coronaria normal y una tendencia a la vasodilatación anormal mediada por el endotelio.
Peña, 2008 <sup>19</sup>	Antecedentes patológicos personales, <i>gated SPECT</i> , raza, edad, tiempo de evolución, diabetes mellitus, HDLc	En el 35,5 % de los pacientes se detectó isquemia miocárdica asintomática (silente) con una buena correlación angiográfica. Se evidenció asociación significativa entre <i>SPECT</i> positivo y los factores de riesgo ateroescleróticos: valores bajos de HDLc, antecedentes patológicos familiares de cardiopatía isquémica y enfermedad vascular periférica. Los modelos de regresión logística concluyeron que valores bajos de HDLc unidos a antecedentes patológicos familiares de cardiopatía isquémica podrían ser fuertes predictores de isquemia miocárdica silente en diabéticos tipo 2 asintomáticos.	La isquemia miocárdica asintomática fue frecuente en la población estudiada. El porcentaje de casos detectados por electrocardiograma y ergometría fue bajo en relación con los diagnosticados mediante <i>Gated-SPECT</i> . La asociación de valores bajos de HDLc y antecedentes patológicos familiares constituyó un predictor importante de isquemia miocárdica silente.
Peña, 2009 <sup>20</sup>	Isquemia miocárdica, sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo.	<i>Gated-SPECT</i> mostró isquemia miocárdica en el 26,5% de los pacientes estudiados. La sensibilidad, la exactitud, la especificidad, el valor predictivo positivo y negativo fueron de 92,3%, 96%, 95%, 88,8%, 97,3%, respectivamente. En 4 y 6 pacientes se detectó isquemia en el electrocardiograma en reposo y prueba de esfuerzo, respectivamente. El 80% de los pacientes con resultados dudosos en el electrocardiograma de reposo y el 70% con una prueba de esfuerzo dudosa tuvieron una isquemia miocárdica asintomática detectada por <i>Gated-SPECT</i> . Hubo buena concordancia entre los resultados del <i>Gated-SPECT</i> y la angiografía coronaria.	El <i>Gated-SPECT</i> fue útil para la detección de isquemia miocárdica asintomática. Los resultados dudosos en el electrocardiograma basal y en la prueba de esfuerzo sugieren la necesidad de indicar estudios más sensibles y específicos en el diabético tipo 2.
Peix, 2009 <sup>21</sup>	IMC, tabaquismo, VLDL-C, triglicéridos, respuesta del	Los grupos I y III presentaron un IMC mayor. Había más fumadores en los grupos I y II. Las VLDLc y los triglicéridos fueron mayores en los pacientes del grupo II. La respuesta del vasodilatador de la arteria braquial después de 5 mi-	La isquemia inducida por el estrés se asocia con la reducción de la FEVI post-estrés como una probable manifestación del

1 <sup>er</sup> Autor, año	Variables	Resultados	Conclusiones
	vasodilatador de la arteria braquial, FEVEL, FEVI, Delta-FEVI, DP	nutos de isquemia fue similarmente menor en los pacientes de los grupos I y II en comparación con los del grupo III (3% vs. 6,5% respectivamente, $p=0,03$ grupo III vs grupo I y grupo II). El promedio de Delta-FEVI fue -3,86%, -2.90% y 4,18% en los grupos I, II y III, respectivamente ( $p=NS$ entre I y II, $p=0,005$ entre II y III, y $p=0,003$ entre I y III). En el 43% de los pacientes del grupo I y en 10 de los 18 pacientes del grupo III con DP, hubo una reducción de más de 5% en la FEVI post-estrés.	aturdimiento miocárdico en mujeres posmenopáusicas con angina típica y coronariografía normal.
Ramírez, 2010 <sup>22</sup>	Edad, sexo, tiempo de evolución, localización de los defectos de captación, características de los defectos de captación, tratamiento	El 60% pertenece al sexo masculino y el 70% de la muestra presentaba edades superiores a los 50 años. Fue más frecuente la localización inferior del infarto (50%), y el 70% de la serie recibió tratamiento trombolítico en las primeras 6 horas de evolución. La evaluación gammagráfica de la perfusión miocárdica demostró 12 defectos de captación, la tercera parte de ellos (33,3%) se consideraron leves. Después de la aplicación del tratamiento trombolítico hubo una reducción del 50% de los defectos de captación.	El estudio gammagráfico con <sup>99</sup> Tc-MIBI fue útil para demostrar la recanalización de la arteria relacionada con el infarto, tras la utilización de tratamiento trombolítico con Estreptoquinasa Recombinante Cubana.
Peña, 2010 <sup>9</sup>	<i>SPECT</i> , alteraciones de los lípidos, glucemia, TA, antecedentes familiares, hábito de fumar	La <i>SPECT</i> sincronizada identificó 29,1% de isquemia asintomática y la coronariografía 27,3%. Las alteraciones de los lípidos, glucemia en ayunas, TA, así como los antecedentes familiares y el hábito de fumar incrementaron 2-5 veces el riesgo para <i>SPECT</i> sincronizada positiva. La combinación de alteraciones de los lípidos, TA y un tiempo de diabetes superior a seis años demostró ser una expresión de aterosclerosis grave. El incremento relevante del riesgo, cuando coexistieron dos o más de estos factores, justificó la realización de <i>SPECT</i> sincronizada para diagnosticar isquemia asintomática en los diabéticos tipo 2 sin clínica cardiovascular.	El incremento relevante del riesgo, cuando coexistieron dos o más de estos factores, justificó la realización de <i>SPECT</i> sincronizada para diagnosticar isquemia asintomática en los diabéticos tipo 2 sin clínica cardiovascular.
Valdés, 2011 <sup>23</sup>	DP, disfunción endotelial, DP reversibles, FEVI post-estrés,	Mostraron DP 21 pacientes. El 57% de las del grupo I exhibió mayor disfunción endotelial. Solo 12 pacientes mostraron DP reversibles, y en el 75% de los casos se asoció a una reducción de la FEVI post-estrés mayor de un 5%, y a anomalías regionales de la motilidad de la pared. Tres pacientes en el grupo I mostraron evidencia de isquemia comparado con 4 en el grupo II.	La isquemia inducida por estrés se asoció a una reducción de la FEVI post-estrés y a una disfunción del endotelio en las mujeres estudiadas, sin encontrar alteraciones isquémicas en el Holter.
Peix, 2011 <sup>10</sup>	EPM en reposo, ICaC, extensión del DP, volúmenes finales diastólicos y sistólicos, FEVI post-estrés y en reposo.	El 29% de los pacientes mostró un EPM de reposo anormal y en el 20% fue equívoco. Hubo una débil concordancia entre EPM e ICaC. Al 23% se le realizó angiografía coronaria guiada por el EPM positivo, lo que resultó en intervención coronaria percutánea en el 75% de los casos. Un EPM positivo se asoció con la ocurrencia de eventos en el seguimiento. Para un paciente que se presentó en el servicio de urgencias con dolor torácico agudo y un electrocardiograma normal o no diagnóstico, con un EPM positivo, el riesgo relativo de tener eventos durante el primer año fue de 7.5. Pero con un ICaC positivo fue de 1,77. Al año, el 68,6% de los pacientes estaban libres de eventos.	Los pacientes que presentan dolor torácico agudo y una probabilidad baja a intermedia de enfermedad arterial coronaria, con un EPM de reposo normal durante el evento agudo, tienen una probabilidad muy baja de eventos cardiacos al año después del evento índice. La puntuación del calcio coronario no fue útil para estratificar el riesgo de estos pacientes.

1 <sup>er</sup> Autor, año	VARIABLES	Resultados	Conclusiones
Peña, 2012 <sup>24</sup>	<i>Gated-SPECT</i> , colesterol, LDL, triglicéridos, HDL, sexo	Con el <i>SPECT</i> se encontró isquemia miocárdica asintomática en el 29,1% de los examinados, y en el 68,4% de los angiogramas se encontró enfermedad multivaso. Los diabéticos con <i>SPECT</i> positivo tuvieron niveles más altos de colesterol total, LDL y triglicéridos. Los niveles de HDL fueron más bajos en este grupo. Los árboles de clasificación mostraron puntos de corte óptimos, indicadores de isquemia asintomática, para: HDL<44 mg/dL, LDL>119,9 mg/dl y triglicéridos>107,2 mg/dl. El 80,4% de los diabéticos con estos valores de HDL y triglicéridos presentaron isquemia. HDL fue la variable normalizada más importante cuando se analizó toda la población. El análisis por sexo mostró un mayor porcentaje de isquemia asintomática en hombres (33,3%) que en mujeres (24,8%). Las variables normalizadas más importantes fueron LDL>100,8 mg/dl para los hombres y HDL<44 mg/dl para las mujeres.	Un porcentaje considerable de la población estudiada tenía isquemia miocárdica asintomática. Los diabéticos tipo 2 con isquemia tuvieron niveles más altos de colesterol total, LDL y triglicéridos. Los niveles de HDL fueron significativamente más bajos en estos pacientes. La asociación de niveles bajos de HDL con triglicéridos altos fue un fuerte indicador de isquemia miocárdica en diabéticos tipo 2 sin signos clínicos cardiovasculares.
Cabrera, 2012 <sup>25</sup>	FEVI post-estrés FEVI en reposo	Durante el esfuerzo físico, se encontró supradesnivel del segmento ST en derivaciones inferiores del electrocardiograma, acompañado de dolor precordial con características similares al de la anamnesis. Posteriormente se registró actividad ventricular repetitiva seguida por un bloqueo aurículo-ventricular de grado avanzado, acompañado de mareos.	En las imágenes de perfusión miocárdica de estrés Se detectó un DP inferior que reversionó completamente en reposo y una caída de un 5% de la FEVI post-estrés respecto al reposo, hallazgos atribuidos a espasmo coronario.
Rochela, 2012 <sup>27</sup>	Sexo, media de edad, IMC, media de porcentaje de FC máxima, TA, <i>SPECT</i> de estrés, viabilidad	La media de edad fue de 58,32 años y el 56,6% fueron del sexo masculino. Se dividieron en dos grupos según la presencia (n=37 [24,3%]) o ausencia (n=115 [75,7%]) de dislipidemia. No presentaron diferencias significativas en las medias de edad (59,59/57,90; p=0,284) e IMC (24,85/25,03 Kg/m <sup>2</sup> , p=0,739), ni de la frecuencia de "madurez"; por tanto, el riesgo adicional solo lo aporta la dislipidemia. Resultaron positivos 102 (67,10%) <i>SPECT</i> . En la comparación intergrupos no se observó diferencia significativa en la incidencia de resultados positivos (67,60/67,00; p=0,945), que se mantuvo cuando se subdividieron los grupos en sintomáticos y asintomáticos.	La dislipidemia no aporta riesgo significativo de cardiopatía isquémica en pacientes en edad de riesgo, por tanto no hay asociación significativa con resultados positivos del <i>SPECT</i> en pacientes en edad de riesgo.
Cabrera-Rodríguez, 2013 <sup>29</sup>	Edad, sexo, HTA, dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo, FEVI post-estrés, FEVI en reposo, caída post-estrés de la FEVI, VDF y VSF en reposo y post-estrés	En los 11 pacientes que presentaron eventos cardíacos mayores dentro de los seis meses posteriores al infarto, se observó un aumento no significativo de la extensión del DP después de la reperfusión. Seis (54,5%) de los pacientes con eventos cardíacos importantes presentaron DP anterior. En los parámetros funcionales, se observó un aumento significativo en los VDF y VSF, y una disminución en la FEVI después del estrés (p=0,006) y en reposo (p=0,001). El VDF post-estrés ≥ 70 ml tuvo un mayor valor pronóstico para eventos cardíacos importantes (sensibilidad 100%, especificidad 89%, área bajo la curva ROC 0,835 [CI 0,702-0,969], p = 0,001). Estos hallazgos apoyan la utilidad del <i>SPECT</i> en la estratificación del riesgo para mejorar la evolución de estos pacientes.	El <i>SPECT</i> sincronizado es útil para identificar variables predictoras (incluyendo disfunción sistólica ventricular izquierda y dilatación de cavidades izquierdas, particularmente VSF > 70 ml) de eventos cardíacos graves en pacientes con infarto agudo de miocardio donde se logró la reperfusión del vaso relacionado con el infarto, independientemente a si fue mediante trombólisis o angioplastia.
Rochela,	Edad, sexo, IMC,	Las <i>SPECT</i> fueron positivas, en la comparación inter-	Los pacientes con precordialgia

1 <sup>er</sup> Autor, año	Variables	Resultados	Conclusiones
2014 <sup>30</sup>	sintomatología	grupos no se observaron diferencias significativas entre los grupos respecto al riesgo de resultados positivos en pacientes con exceso de peso y normopeso (71,10/64,20; p=0,396), que se mantuvo cuando se subdividieron los grupos en sintomáticos y asintomáticos.	y sobrepeso u obesidad en edad de riesgo, deberían ser explorados con SPECT, en tanto los asintomáticos con ergometría.
Peix, 2014 <sup>31</sup>	EPM, puntuación en reposo, ancho de banda, etiología y puntuación de descanso sumado, acontecimientos	En 160 pacientes, el EPM fue anormal. La puntuación en reposo media sumada fue de 17±6 (grupo 1) frente a 10±6 (grupo 2). Los volúmenes medios mostraron una marcada dilatación ventricular, ligeramente mayor entre los no isquémicos. El valor medio de la distribución de fase fue de 70±19 (grupo 1) frente a 59±21 grados (grupo 2), p=0,016. El ancho de banda del histograma no mostró diferencias significativas. Un 39% de los pacientes mostraron algún tipo de evento durante el seguimiento. Los acontecimientos más frecuentes fueron la progresión de la insuficiencia cardíaca (13%) y el síndrome coronario agudo (11%). Las <i>odds ratios</i> más altas fueron para la predicción de eventos (1,91), las causas (1,66) y la puntuación sumada en reposo (1,55), aunque la asociación no fue significativa.	El SPECT sincronizado en reposo es un método válido para identificar a los pacientes con insuficiencia cardíaca más propensos a experimentar eventos cardíacos.
Peix, 2015 <sup>34</sup>	Hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemia, tabaquismo, obesidad, FEVI en reposo y estrés, VDF en reposo y estrés, VSF en reposo y estrés,	No se observaron diferencias significativas entre los dos grupos durante la prueba de esfuerzo con respecto al tiempo de ejercicio, los equivalentes metabólicos o el porcentaje de la FC máxima durante el estrés máximo. Sin embargo, la suma de las puntuaciones de estrés, reposo y su diferencia fueron significativamente diferentes entre los grupos isquémico y no isquémico. No hubo diferencias en la función ventricular, aunque la diferencia de la FEVI (estrés/reposo) fue menor en los pacientes con cardiopatía isquémica (-1,29±5,8) respecto a los que no la padecía (1,27±4,31). La disincronía fue mayor en pacientes con cardiopatía isquémica, principalmente durante el estrés (p<0,01). La única variable que mostró una posible asociación con la aparición de eventos adversos fue alcanzar <5 equivalentes metabólicos en la prueba de esfuerzo, mientras que en el reposo sólo mostró una tendencia a la asociación (p=0,05).	La información sobre la perfusión miocárdica, la capacidad funcional y la sincronía intraventricular obtenida a partir de SPECT (estrés-reposo) puede ayudar a identificar pacientes con insuficiencia cardíaca sintomática que puedan desarrollar eventos cardíacos adversos, lo que permite un mejor tratamiento de los casos de mayor riesgo y una mejor distribución de los recursos.
Padrón, 2016 <sup>35</sup>	ICaC, doble producto, valor predictivo, FEVI y EDV de esfuerzo y reposo, ESV, volúmenes ventriculares, índice de dilatación transitoria de la cavidad ventricular	El puntaje de calcio y los valores sumados de la perfusión fueron mayores en el grupo con enfermedad coronaria. La eficiencia y concordancia de la ergometría con la coronariografía fue pobre. El puntaje de calcio de riesgo logró la mayor especificidad (82%), mientras que la gammagrafía de perfusión miocárdica obtuvo la mayor sensibilidad y valor predictivo negativo (95%), mayor número de aciertos (82%) y la mejor concordancia frente a la coronariografía.	La gammagrafía de perfusión miocárdica obtuvo la mayor seguridad diagnóstica en la detección de enfermedad coronaria significativa.

**Leyenda:** DP, defecto de perfusión; EPM, estudio de perfusión miocárdica; FC, frecuencia cardíaca; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo; HDLc, siglas en inglés del colesterol de las lipoproteína de alta densidad; ICaC, índice de calcio coronario; IMC, índice de masa corporal; TA, tensión arterial; SPECT, tomografía por emisión monofotónica; VLDLc, siglas en inglés del colesterol de las lipoproteína de muy baja densidad; VDF, volumen diastólico final; VSF, volumen sistólico final.