

CardioChip®



Investigación del riesgo cardiovascular

Código de la muestra: 10005077

Su referencia: I00731526

Investigación del riesgo cardiovascular

Código de la muestra:	10005077	Tipo de muestra:	Saliva	Solicitud:	12/03/2013
Código Análisis Lab.:	I00731526	Dr. / Dra. solicitante:	Lab. Echevarne	Entrega:	13/04/2013

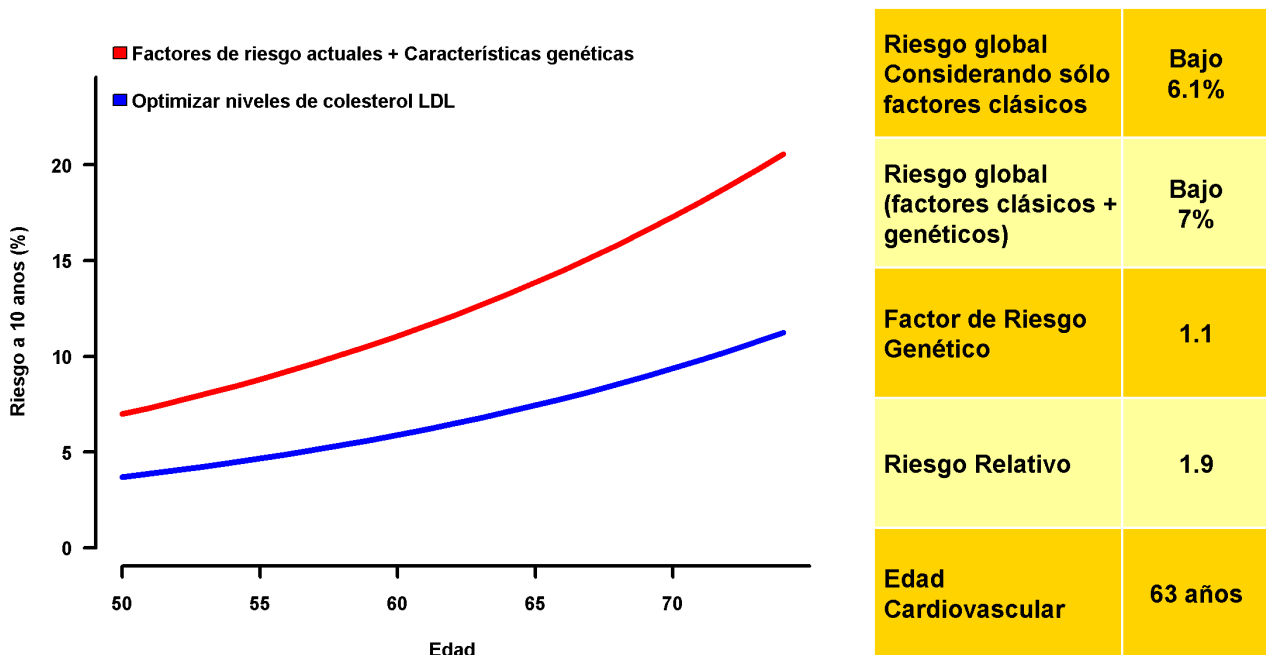
En la muestra de referencia, se han analizado, mediante la plataforma **CardioChip**, los polimorfismos en genes relacionados con riesgo cardiovascular y con las vías fisiopatológicas de señalización.

1. CARACTERISTICAS PACIENTE

Motivo de la Consulta: Cribado en paciente asintomático					
Edad: 50	Sexo: Hombre	Nunca Fumador	IMC 22,47	Antecedentes desconocidos	familiares
No diabético	Glucemia 99 mg/dL		Hemoglobina glucosilada -		
No dislipemia	CT 292 mg/dL	LDL 213 mg/dL	HDL 64 mg/dL	TG 73 mg/dL	
No hipertenso	PAS 110 mm Hg		PAD 70 mm Hg		

2. RESULTADOS FACTORES GENÉTICOS ASOCIADOS CON RIESGO CARDIOVASCULAR

Probabilidad de acontecimiento coronario en los próximos 10 años con la función FRAMINGHAM:



Riesgo global Considerando sólo factores clásicos	Bajo 6.1%
Riesgo global (factores clásicos + genéticos)	Bajo 7%
Factor de Riesgo Genético	1.1
Riesgo Relativo	1.9
Edad Cardiovascular	63 años

La información genética analizada sugiere que su paciente tiene mayor riesgo de presentar un acontecimiento coronario que el promedio de la población con su nivel de factores de riesgo clásicos.

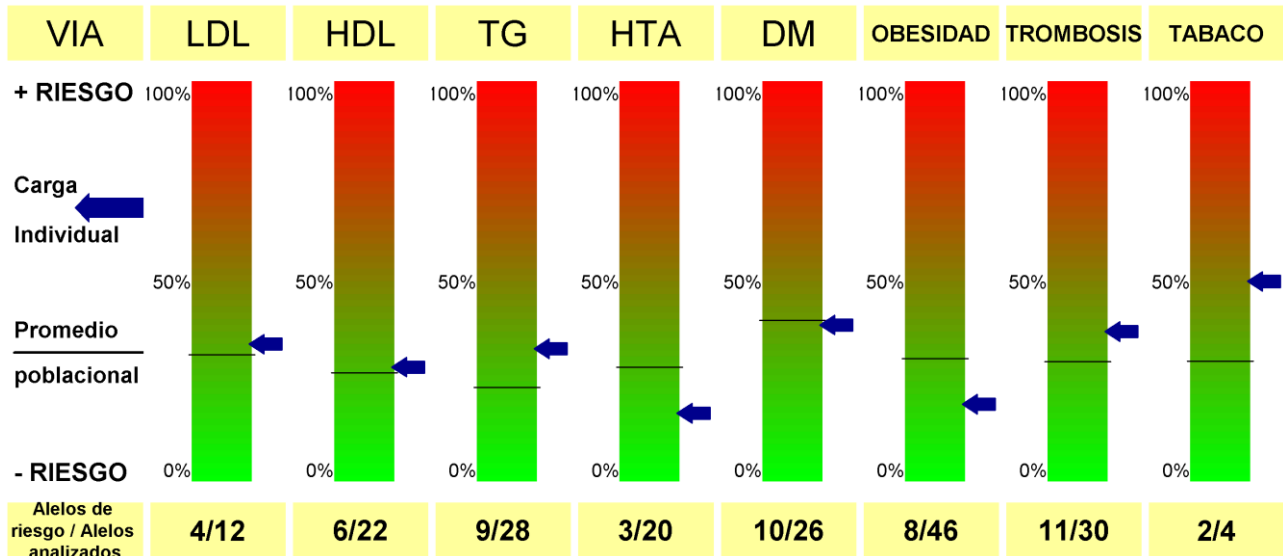
El paciente tiene un riesgo bajo incluso teniendo en cuenta el factor genético coronario. Sólo pueden ensayarse medidas para reducir su colesterol de LDL posiblemente en unos años cuando por edad entre en zona de riesgo intermedio cardiovascular.

Además, su riesgo es 1.9 veces superior al riesgo promedio de la población de su misma edad y componente genético pero con niveles óptimos de los factores de riesgo clásicos.

Investigación del riesgo cardiovascular

Código de la muestra:	10005077	Tipo de muestra:	Saliva	Solicitud:	12/03/2013
Código Análisis Lab.:	I00731526	Dr. / Dra. solicitante:	Lab. Echevarne	Entrega:	13/04/2013

3. RESULTADOS GENÉTICOS ASOCIADOS CON VÍAS SEÑALIZACIÓN FISIOPATOLÓGICAS



4. RECOMENDACIONES

Disminución del riesgo cardiovascular

El riesgo cardiovascular global del paciente es bajo en este momento. La proyección de su riesgo indica que en los próximos años éste será más elevado. Existen medidas preventivas eficaces dirigidas a la disminución de la probabilidad de que se produzca un evento cardiovascular que su paciente debiera intensificar estableciendo unos objetivos terapéuticos en función del riesgo global estimado:

- Optimizar niveles de colesterol LDL

Medidas preventivas de estilo de vida

- La práctica de actividad física que su paciente realiza en su tiempo libre (11.836 kcal/sem) está dentro de las recomendaciones establecidas (> 1000 kcal/sem). Debería mantener la práctica de actividad física actual a lo largo de toda la vida y realizarla de forma regular y a ser posible diaria
- Aumentar el consumo de aceite de oliva

Control preventivo de las vías de señalización fisiopatológicas

Colesterol LDL (213 mg/dL): están por encima de lo recomendado.

Genética: no se ha detectado mayor susceptibilidad para presentar un colesterol elevado.

Recomendaciones: Estos niveles elevados podrían estar relacionados con factores asociados con el estilo de vida o con factores genéticos todavía no conocidos. Es importante que su paciente siga las recomendaciones sobre estilos de vida para controlar el colesterol y valorar iniciar tratamiento farmacológico, si es necesario. El objetivo terapéutico podría ser alcanzar unos niveles de LDL <130 mg/dL.

Colesterol HDL (64 mg/dL): están por encima del rango de la normalidad.

Genética: no se ha detectado una mayor susceptibilidad para presentar un colesterol HDL bajo.

Recomendaciones: Es aconsejable recomendar las medidas de estilo de vida especificadas en los apartados correspondientes de este informe para mantener el colesterol HDL en los niveles actuales.

Investigación del riesgo cardiovascular

Código de la muestra:	10005077	Tipo de muestra:	Saliva	Solicitud:	12/03/2013
Código Análisis Lab.:	I00731526	Dr. / Dra. solicitante:	Lab. Echevarne	Entrega:	13/04/2013

TRIGLICÉRIDOS (73 mg/dL): están en el rango de la normalidad.

Genética: mayor susceptibilidad para presentar unos triglicéridos altos.

Recomendaciones: Es importante que siga una serie de medidas para mantener las cifras de triglicéridos en los rangos de la normalidad para prevenir que en el futuro presente niveles elevados de triglicéridos. También sería aconsejable que se controlara las cifras de triglicéridos con regularidad para detectar precozmente si presenta niveles elevados.

HIPERTENSIÓN (110 - 70 mm Hg): están en los límites de la normalidad.

Genética: no se ha detectado una mayor susceptibilidad para presentar hipertensión.

Recomendaciones: Es importante que siga una serie de medidas para mantener las cifras de presión arterial en los rangos de la normalidad para prevenir que en el futuro presente hipertensión. También sería aconsejable que se controlara las cifras de presión arterial con regularidad para detectar precozmente si presenta hipertensión.

DIABETES MELLITUS (Glucemia 99 mg/dL): en los límites de la normalidad.

Genética: no se ha detectado una mayor susceptibilidad para presentar diabetes.

Recomendaciones: Es aconsejable que siga una serie de medidas para mantener las cifras de glucemia en los rangos de la normalidad (dieta, control del peso y práctica de actividad física) para prevenir que en el futuro presente diabetes.

OBESIDAD (IMC 22,47): su peso es normal.

Genética: no se ha detectado una mayor susceptibilidad para presentar obesidad.

Recomendaciones: Es aconsejable que siga una serie de medidas para mantener su peso en los rangos de la normalidad (dieta y práctica de actividad física).

TROMBOSIS

Genética: mayor susceptibilidad para presentar problemas trombóticos.

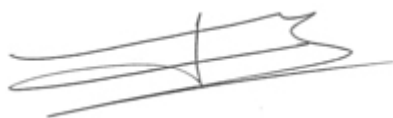
Recomendaciones: Evitar ropa que comprima la cintura o las extremidades inferiores, mantener una adecuada hidratación y practicar actividad física.

TABAQUISMO (Nunca Fumador)

Genética: mayor susceptibilidad para presentar dependencia de la nicotina.

Recomendaciones: Si su paciente empezara a fumar podría costarle mucho abandonar el consumo de tabaco. Por este motivo, sería útil dar información sobre los riesgos asociados al tabaco para que continúe sin fumar.

En Barcelona, a 13/04/2013



Dr. Jaume Marrugat

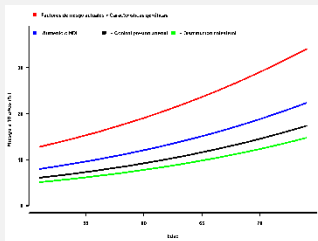
Especialista en Medicina Preventiva

Investigación del riesgo cardiovascular

Código de la muestra:	10005077	Tipo de muestra:	Saliva	Solicitud:	12/03/2013
Código Análisis Lab.:	I00731526	Dr. / Dra. solicitante:	Lab. Echevarne	Entrega:	13/04/2013

INTERPRETACIÓN RESULTADOS

En función de la fórmula de riesgo seleccionada (REGICOR; FRAMIGHAM; SCORE,...) los resultados de riesgo cardiovascular del apartado 2 indicarán específicamente si el riesgo se representa como acontecimiento coronario / cardiovascular o muerte cardiovascular.

Riesgo global Considerando sólo factores clásicos	Se indica la probabilidad de riesgo cardiovascular en los próximos 10 años calculada según la fórmula de riesgo seleccionada. No incorpora los factores genéticos.
Riesgo global Considerando factores clásicos + factores genéticos	Se indica la probabilidad de riesgo cardiovascular en los próximos 10 años calculada según la fórmula de riesgo seleccionada, incorporando los factores genéticos de riesgo independiente de eventos cardiovasculares.
Factor de riesgo genético	Cociente entre el riesgo global considerando factores clásicos + factores genéticos y el riesgo global considerando sólo factores clásicos. Este factor se mantiene constante a lo largo de la vida del paciente.
Riesgo Relativo	Cociente calculado entre el valor de riesgo global (factores clásicos + factores genéticos) y el valor de riesgo considerando que el paciente alcanza los valores óptimos de los factores de riesgo clásicos.
Edad Cardiovascular	Edad a la que una persona con la misma carga genética que el paciente, pero con unos niveles óptimos de los factores de riesgo clásicos, alcanzaría el mismo riesgo global (factores de riesgo clásicos + factores genéticos) que tiene ahora el paciente.
	<p>Gráfico de Riesgo. Se muestra el riesgo de presentar un acontecimiento cardiovascular de su paciente en los próximos años y su extrapolación en el tiempo (curva roja), así como la modificación del mismo en función del control de los factores de riesgo clásicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La línea roja representa el riesgo que tiene de presentar un acontecimiento cardiovascular a 10 años en diferentes edades de la vida, asumiendo que los factores de riesgo clásicos se mantiene constante en el tiempo (es decir, suponemos que a lo largo de toda la vida las cifras de presión arterial y de colesterol son las mismas que las que presenta en la actualidad). • Las siguientes líneas representan la probabilidad que tendría de presentar un acontecimiento cardiovascular a 10 años en diferentes edades de la vida no apareciesen nuevos factores de riesgo clásicos y si los factores de riesgo que ahora presenta se controlasen hasta los niveles óptimos (no fumar, presión arterial sistólica < 130 y diastólica < 85, colesterol total < 200 mg/dL y colesterol HDL > 45 mg/dL, ejercicio y dieta sana).

BIBLIOGRAFÍA

- Carla Lluís-Ganella, Gavin Lucas, Isaac Subirana, Mariano Sentí, Jordi Jimenez-Conde, Jaume Marrugat, Marta Tomás, Roberto Elosua. Efecto aditivo de diferentes variantes genéticas en el riesgo de cardiopatía isquémica. Rev Esp Cardiol. 2010;63(8):925-33
- Lluís-Ganella C, et al. Assessment of the value of a genetic risk score in improving the estimation of coronary risk. Atherosclerosis (2012), <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.03.024>
- Marrugat J, Vila J, Baena-Díez JM, Grau M, Sala J, Ramos R, Subirana I, Fitó M, Elosua R. Relative validity of the 10-year cardiovascular risk estimate in a population cohort of the REGICOR study. Rev Esp Cardiol. 2011;64:385-94.
- Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). Eur Heart J. 2012;33:1635-701.