

Sport DNA – Genomic Genetics

PROGRAMA DE MEDICINA GENÒMICA APLICAT A LA PRÀCTICA SALUDABLE DE L'ESPORT

UNITAT DE GENÈTICA CLÍNICA I ASSESSORAMENT GENÈTIC - CLINICA DIAGONAL



Estudi dels perfils genètics com a element clau per al disseny de plans d'entrenament personalitzats

Diversos estudis científics avalen la necessitat de tenir en compte la influència de la genètica en l'esport. Tal és la seva importància, que hi ha tota una branca dins de la medicina genòmica que es dedica a aplicar la informació genètica al camp de l'activitat física i l'esport: la KINESIOGENÒMICA.

Incloure les eines que ens ofereix la Genòmica com a part integral d'un protocol innovador dins de la medicina de l'esport ens donarà una major capacitat de valoració del potencial físic, capacitat metabòlica i estat de salut general necessaris per a l'acompliment d'una vida esportiva saludable, tant a nivell amateur com en l'esport professional.

La inclusió de l'anàlisi genètica en un context de valoració multidisciplinari ajuda a realitzar paràmetres personalitzats de l'entrenament i brinda garanties per a la pràctica d'un exercici segur i saludable. Independentment de si som atletes professionals o simples aficionats, el **programa d'avaluació preventiva Sport**, aplicant l'anàlisi genètica com a part d'una avaluació integral, ens **permet personalitzar, rendibilitzar, racionalitzar i assegurar la pràctica de l'exercici físic com a font de salut, bellesa i benestar**.

Quina informació puc obtenir amb la valoració genòmica aplicada a l'esportista?

Tindràs la possibilitat de donar respostes a aquests 3 potencials individuals:

- 1r. Capacitat metabòlica: Adequar la dieta a la nostra capacitat metabòlica individual.
- 2n. Capacitat cardiovascular: Potencial cardiovascular per prevenir riscos i complicacions de salut.
- 3r. Capacitat locomotriu: Evitar les lesions adequant el nostre pla d'entrenament al llinar de tolerància.

Avantatges de l'anàlisi

- Utilitzar les últimes tècniques d'anàlisi en Medicina Genòmica per avaluar el potencial genètic determinant l'estat de salut actual i la seva correspondència segons la genètica.
- Determinar objectivament el potencial genètic per a l'esport (potència versus resistència).
- Anàlisi de les capacitats metabòliques i del potencial de detoxificació per rendibilitzar els efectes de la pràctica de l'exercici físic.

Dr. José I. Lao Villadóniga

Unitat de Genètica Clínica i Consell Genètic de Clínica Diagonal

Email: genetica@clinicadiagonal.com
Tel. +34 932 053 213 – Ext. 12223
902 883 355

- Obtenir recomanacions apropiades per optimitzar el rendiment d'un esportista d'alt nivell.
- Dur a terme una pràctica esportiva segura, tot avaluant el risc d'una malaltia hereditària associada a la mort sobtada en esportistes.

Bibliografia fent referència a investigacions en Genètica i Esport on ha participat el Dr. J.I.Lao [Lao J.I PubMed]:

1. World-class performance in lightweight rowing: Is it genetically influenced? A comparison with cyclists, runners and non-athletes. *Br J Sports Med.* 2008
2. Unique among unique. Is it genetically determined? *Br J Sports Med* 2009; 43:307-309
3. The -786 T/C polymorphism of the NOS3 gene is associated with elite performance in power sports. *Eur J Appl Physiol* (2009) 107:565-569.
4. The -174 G/C polymorphism of the IL6 gene is associated with elite power performance. *J Sci Med Sport.* 2009 Oct 21. [Epub ahead of print] PMID: 19853505.
5. Trp64Arg polymorphism in ADRB3 gene is associated with elite endurance performance. *Br J Sports Med.* 2011 Feb;45(2):147-9. doi: 10.1136/bjism.2009.061366. Epub 2009 Jun 23.
6. Are elite endurance athletes genetically predisposed to lower disease risk? *Physiol Genomics* 41: 82-90, 2010. First published December 22, 2009; doi:10.1152/physiolgenomics.00183.2009.
7. Can we predict top-level sports performance in power vs endurance events? A genetic approach. *Scand J Med Sci Sports.* 2011 Aug;21(4):570-9. doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.01079.

Per a més informació i demanar valoració individual, sol·licitar visita a través de:

E-mail: genetica@clinicadiagonal.com

<http://www.clinicadiagonal.com/ca/genetica-clinica-i-consell-genetic>

Dr. José I. Lao Villadóniga

Unitat de Genètica Clínica i Consell Genètic de Clínica Diagonal

Email: genetica@clinicadiagonal.com

Tel. +34 932 053 213 – Ext. 12223

902 883 355