

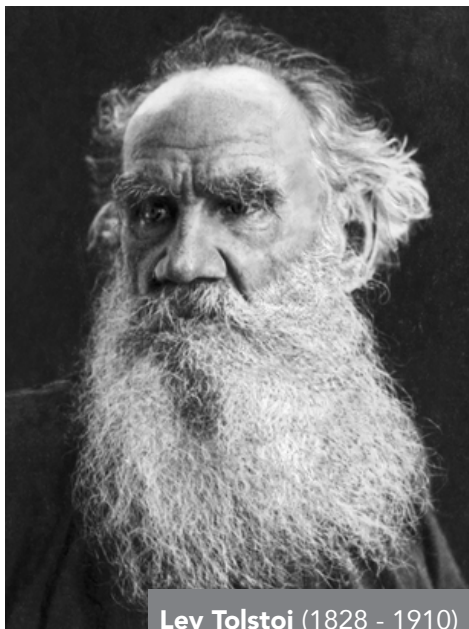
EPIGENÉTICA UNA VISIÓN SIMPLE

En 1957, Waddington*, biólogo, embriólogo y genetista utilizó el término **epigenética** por primera vez refiriéndose a "la rama de la biología que estudia la interacción entre los genes y su meta final: el fenotipo; inexorablemente determinado por los genes, no por el medio ambiente."

A mediados del siglo XIX, el concepto de epigenética sufrió un cambio fundamental al reconocer al medio ambiente como elemento esencial en el desarrollo de distintas enfermedades. El ejercicio diario, dieta, tabaquismo, el mismo aire y los medicamentos, entre otros, fueron identificados como factores que alteraban el riesgo heredado para desarrollar padecimientos como diabetes, obesidad, desnutrición, Alzheimer, depresión, cáncer, asma, EPOC, alergias, envejecimiento etc. convirtiendo al genoma en sólo una parte del desarrollo sujeto a un riesgo poligénico epigenético, donde las alteraciones son reversibles a diferencia de los cambios en la secuencia genómica. En pocas palabras, la epigenética es una interfase entre el genoma, la exposición ambiental y la eventualidad o el "azar".

El **epigenoma** es "la información nuclear heredable" durante la división celular que controla el desarrollo, diferenciación tisular y respuesta celular.

*Waddington CH. : Allen & Unwin, 1957



Lev Tolstói (1828 - 1910)



Jackson Pollock (1912 - 1956)

En la desigualdad entre las personas son tan culpables quienes se ensalzan a sí mismos frente a los otros como quienes se reconocen inferiores frente a los que se ensalzan.

Lev Tolstói

SANGRÍA TERAPÉUTICA

En la era genómica, la sangría terapéutica sigue teniendo un lugar destacado en el tratamiento de la Policitemia vera y policitemias secundarias a hipoxia por trastornos cardíacos (fístula arteriovenosa, cardiopatía congénita cianótica), neumopatías, terapia androgénica, tabaquismo y habitantes de ciudades situadas a más de 2500 metros sobre el nivel del mar.

En el caso de pacientes con Policitemia vera se investigan las mutaciones JAK2 y V617F; de ser negativas el exón 9 CALR y el exón 10 MPL para confirmar el diagnóstico.

Los tumores secretores de eritropoyetina y hemoglobinopatías son poco frecuentes. En la hemocromatosis, la flebotomía también se realiza con el fin de reducir la sobrecarga de hierro.

En cualquiera de estos casos, se busca mantener el hematocrito de 42% en las mujeres y 45% en el hombre como nivel terapéutico.



Jackson Pollock (1912 - 1956)

Si la vida es un sueño, y la muerte el despertar, el hecho de que me vea a mí mismo como un ser separado de todo lo que existe es un ensueño del que espero despertar al morir.

Lev Tolstoi