

Genetika, zelulen, molekulen eta eboluzioaren biologiaren esparru barneko esperimentazioaren hastapena

3. Jarduera. Genetika Molekularra Esperimentuen emaitzak eta beraien interpretazioa



OCW
OpenCourseWare



ZTF-FCT
Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

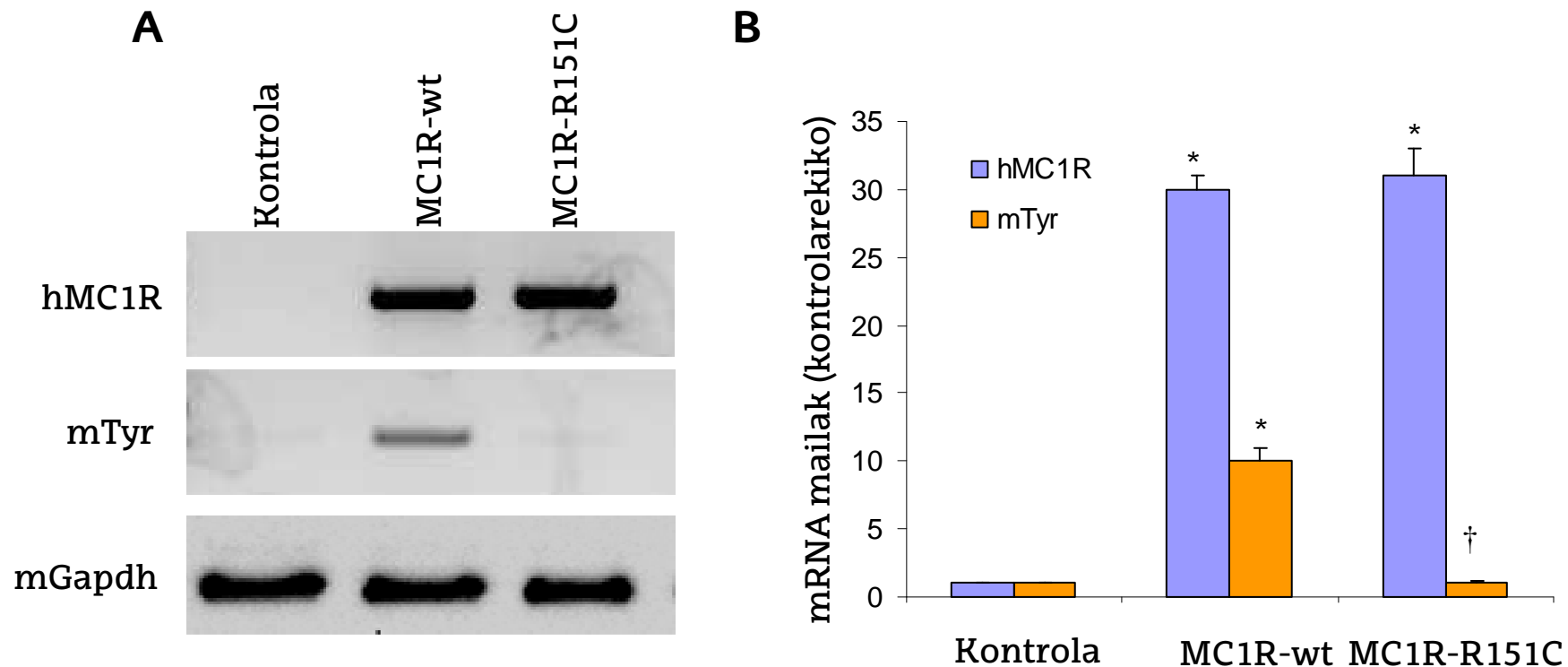
Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKAINASUN
CAMPUSA

CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Genetika Molekularra

Irudian RT-PCR esperimentuko emaitzak adierazten dira. MC1R-ren R151C mutazioak melaninaren sintesiaren ibilbidean asaldurak eragiten dituen testatu. **Emaitzak interpretatu**



A irudian adierazitako bektoreekin transfektatutako B16-F10 zeluletatik isolaturiko RNAtik lorturiko adierazpen geniko emaitzak azaltzen dira (Gapdh kontrol endogeno gisa erabili da). B irudiak A irudiko emaitzen kuantifikazioa azaltzen du. 3 esperimentuetan burututako adierazpen baloreen batzbestekoak azaltzen dira kontrol endogenoarekiko normalizatuak eta hutsik dagoen bektorearekin transfektatutako zelulekiko erlatibizatuak. Errore-marrek desbidazio estandarra adierazten dute. RjEmaitzak Student-en T testa aplikatuz konparatzen dira. * $p < 0.002$ vs kontrola; $p < 0.002$ vs MC1R-wt.



Genetika Molekularra

RT-PCR datuen arabera, giza *MC1R* genearen aintzinako aleloa (wt) zein aldaki geniko mutatua (R151C) barneratzen duten plasmidoak modu egokian adierazten dira transfektaturiko B16-F10 sagu melanoma zeluletan. Gainera, anplifikazioaren emaitza ez da sagu *Mc1r* genearena. Izan ere bektore hutsarekin transfektaturiko zeluletan ez da anplifikaturik detektatzen.

Tirosinasa geneak (*Tyr*) eumelanina sintesian parte hartzen duen entzima mugagarria kodetzen du, eta beraz, sintesirako turrustaren aktibazio egoeraren sentsoretzat hartu dezakegu. Aintzinako *MC1R* genearekin transfektaturiko zelulek, kontrol zelulek baino 10 bider gehiago adierazten dute *Tyr* genea. Aldaki mutatuarekin transfektaturiko zeluletan, berriz, *Tyr* generaren adierazpena kontrolaren parekoa da. Hortaz, R aminoazidoaren presentzia *MC1R* proteinaren 151 posizioan ezinbestekoa da Tirosinasa adierazteko, eta beraz, melanina sintesirako turrusta aktibatzekeo.

