



"INGURUNEA NOLAKOA, NEUROGARAPENA HALAKOA": Burmuinetik eratorritako faktore neurotrofikoaren eragina fetu garaitik nerabezaro arte

Maialen Paniego Salaberria

Psikologia Fakultatea UPV/EHU

1. SARRERA ETA HELBURUAK

GIZA GARUN GARAPENA

Gizakion garun garapena, haurdunaldiko hirugarren astean hasten den eta gutxienez nerabezaro arte luzatzen den prozesu dinamiko bat da (Stiles & Jernigan, 2010). Bizitza fetalaren lehen sei hilabeteetan jada, garun egitura orokor bat lortzen da, eragin genetikoez bultzatuta (Förster & López, 2022).

INGURUNEKO FAKTOREAK

Genetikaren pisuak behera egiten du haurdunaldiaren hirugarren hiruhilekoan zehar eta ingurune faktoreen rola funtsezko garrantzia hartzen du (Förster & López, 2022). Esperientziek, garunaren egitura eta funtzioa eraldatu dezakete aldaketa epigenetikoaren bidez, eta ondorioz, nahasmenduen zaurgarritasunean inpaktua izango dute (Miguel et al., 2019).

BURMUINETIK ERATORRITAKO FAKTORE NEUROTROFIKOA (BDNF)

BDNF neurotrofinak, funtzio garrantzitsua betetzen garun garapen prozesuan; hala nola, neurogenesian, migrazio neuralean eta sinapsien formakuntzan (Ghassabian et al., 2017). BDNF mailak ingurunearekiko sentikorak direnez (Gray et al., 2013), haurdunaldiko zein haurtzaroko faktoreek BDNF kantitatean aldaketak sor ditzakete. BDNF-a zenbait nahasmendu neuropsikiatrikotan inplikaturik dago.

HELBURUAK

(1) Neurogarapenean eragina duten haurdunaldiko eta haurtzaroko ingurune faktoreak zehaztea.

(2) BDNF-ak garun garapenean eta aipaturiko faktoreen arteko loturan duen rola ikustea.

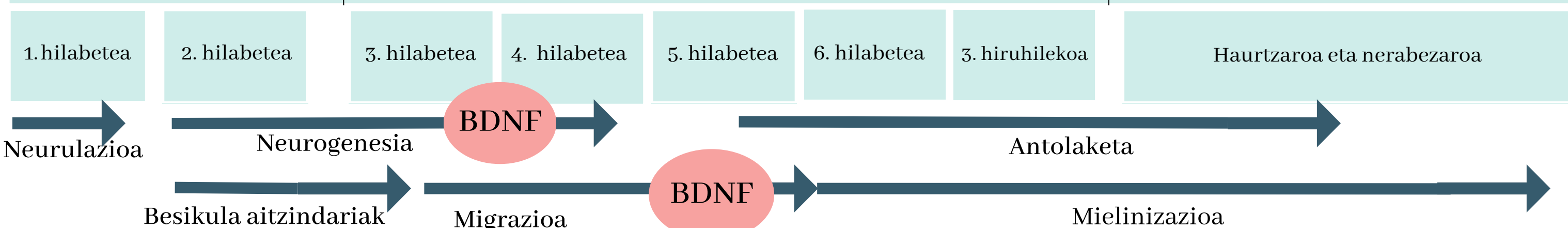
(3) Guzti honek haurren neurogarapenean eta ondorengo nahasmenduetan izan ditzakeen ondorioen eta etorkizuneko aplikazioen inguruan hausnarketa bultzatzea.

2. NEUROGARAPENAREN OINARRIAK ETA BDNF-AREN FUNTZIOA

ENBRIOI-GARAPENA

FETUAREN GARAPENA

JAIO ONDORENGO GARAPENA



3. NEUROGARAPENEAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK ETA BDNF-AREN ROLA

GENETIKA



INGURUNEKO FAKTOREAK

HAURDUNALDIKO FAKTOREAK

- Amaren
- estresa
- nahasmenduak
- toxiko esposizioa
- alkohol eta tabako kontsumoa

JAIO ONDORENGO FAKTOREAK

- Haurtzaro goiztiarreko estresa (abusuak eta bazterketa)
- Alkohol kontsumoa
- Jarduera fisikoa
- Elikadura

Mekanismo epigenetikoak

GARUN EGITURA ETA FUNTZIOAN ALDAKETAK

BDNF mailatan aldaketak

Jokabide disfuntzioak eta nahasmendu mentalak garatzeko arriskua

4. APLIKAZIOAK

NAHASMENDU NEUROPSIKIATRIKOEN ETIOLOGIAREN EZAGUTZA

BIOMARKATZAILE BATEN EZAGUTZA

PREBENTZIOA

ARRISKUAN DAUDEN POPULAZIOEN IDENTIFIKAZIO GOIZTIARRA

ESKU-HARTZE GOIZTIARRA

5. ONDORIOAK ETA EZTABAIDA

- Neurogarapena faktore genetikoen eta ingurune faktoreen arteko interakzioa da.
- Ingurune faktoreek esanguratsuki eragiten dute haurren neurogarapenean.
- BDNF mailak ingurune faktoreengatik epigenetikoki erregulatu daitezke, garun-mailako ondorioak sorraraziz.
- BDNF genearen adierazpen maila desorekatuak, nahaste neuropsikiatriko ezberdinen garapenean inplikaturik daude.
- Ikerketa gehiago beharrezkoak dira:
 - 1) neurogarapenean eragina duten faktore berriak ezagutzeko,
 - 2) ezagutzen diren faktoreen funtzionamendua hobeto ulertzeko,
 - 3) BDNF-aren erregulazio epigenetikoaren inguruko emaitza sendoagoak lortzeko eta
 - 4) BDNF-aren eragina animalia ikerketetan ez ezik, gizakiengan ere aztertzeko.

