

Aivoaakkoset: Tunteelliset aivot

Heini Saarimäki
Human Information Processing Laboratory
Tampereen yliopisto

Sisältöä

Mistä puhumme, kun puhumme tunteista?

Tunteet aivoissa

Tunteiden tutkimisesta

TAUKO

Tunteet kehossa

Tunneilmaisu

Tunteet vuorovaikutuksessa

Mistä puhumme, kun
puhumme tunteista?

Mitä tunteet ovat?



Mitä tunteet ovat?

Tunteiden biologinen merkitys: ohjaavat käyttäytymistä, kohdentavat mielen ja kehon rajallisia resursseja vastaamaan ympäristön jatkuvasti vaihtuviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

(LeDoux 2012)

Aivojen ja kehon toiminnallisia tiloja, jotka saavat alkunsa ulkoisista tai sisäisistä ärsykkeistä, ja säätelevät esimerkiksi käyttäytymistä, kehon toimintaa, motivaatiota ja kognitiota.

(Anderson & Adolphs 2014, 2018; Adolphs 2017)

Emootioteoriat ovat eri mieltä monesta asiasta, mutta niitä yhdistää yksi tekijä: suurimmassa osassa teorioita tunteiden määritellään koostuvan osatekijöistä eli komponenteista.

(Sander ym. 2018)

Tunnetutkimuksen kohteita

Tunne kehon ja mielen toiminnallisena tilana

Tunneilmaisu

Tunteiden havaitseminen

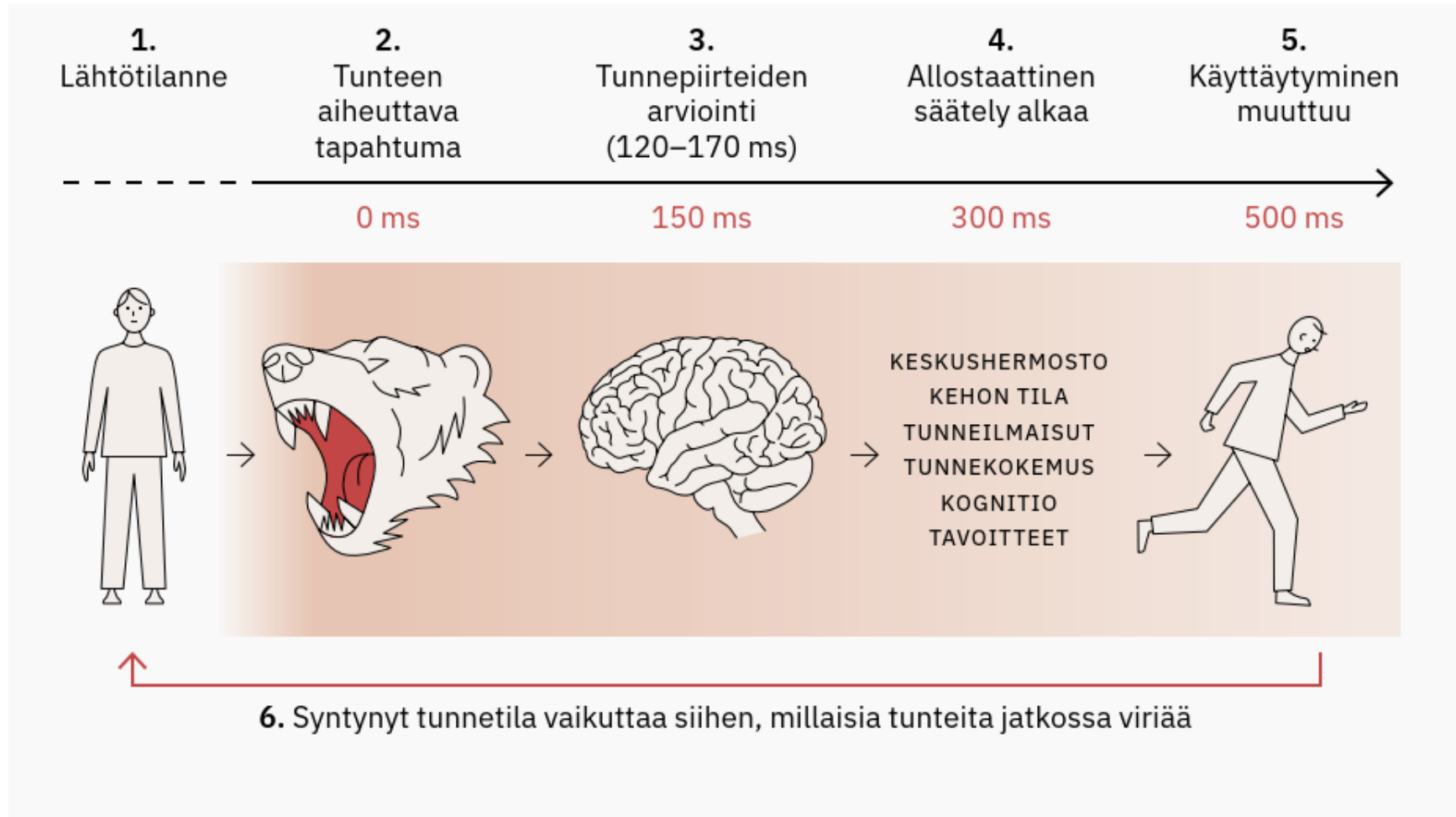
Tunnekäsitteet

Tietoiset tunnekokemukset

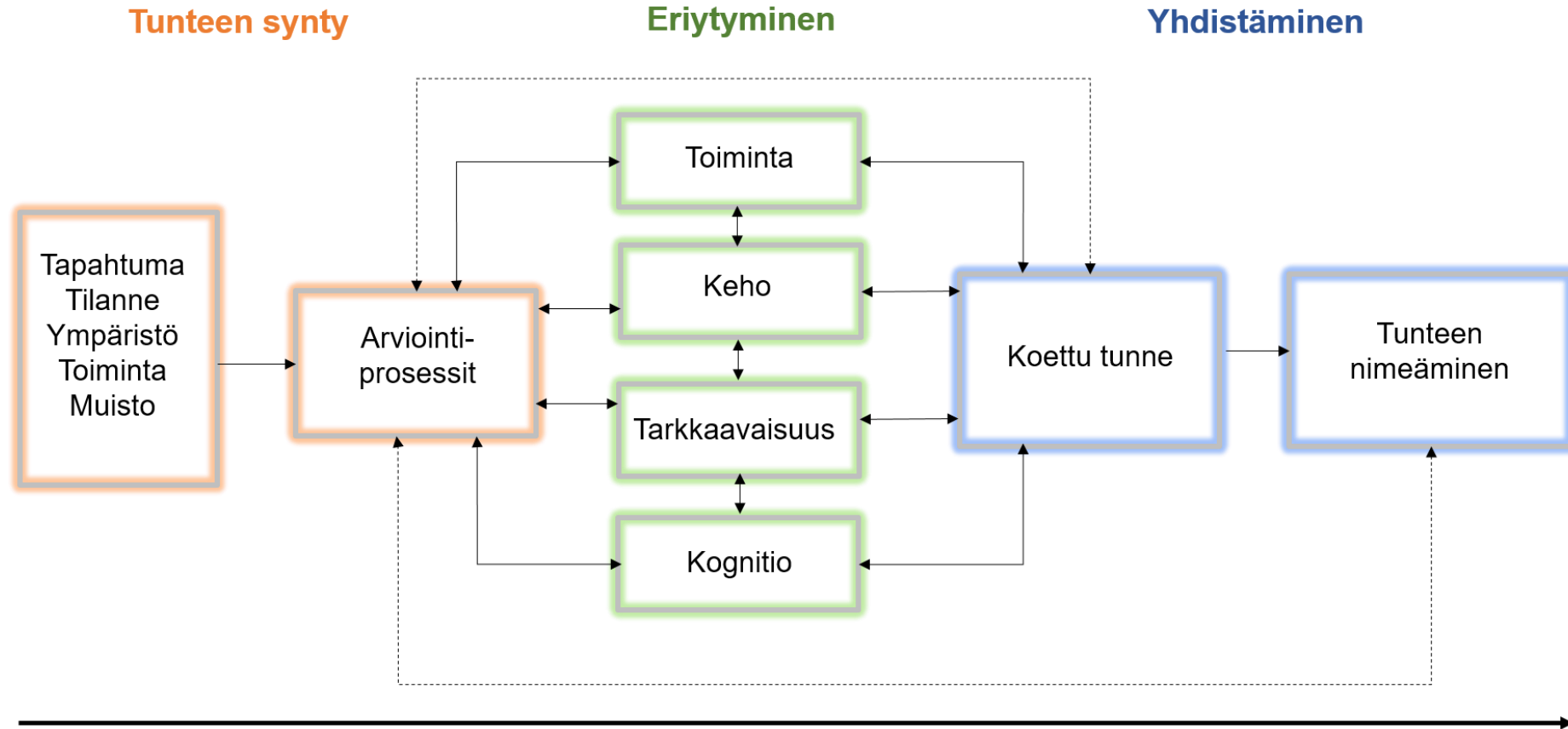


Adolphs (2017) SCAN

Aivojen ja kehon tunnesilmukka

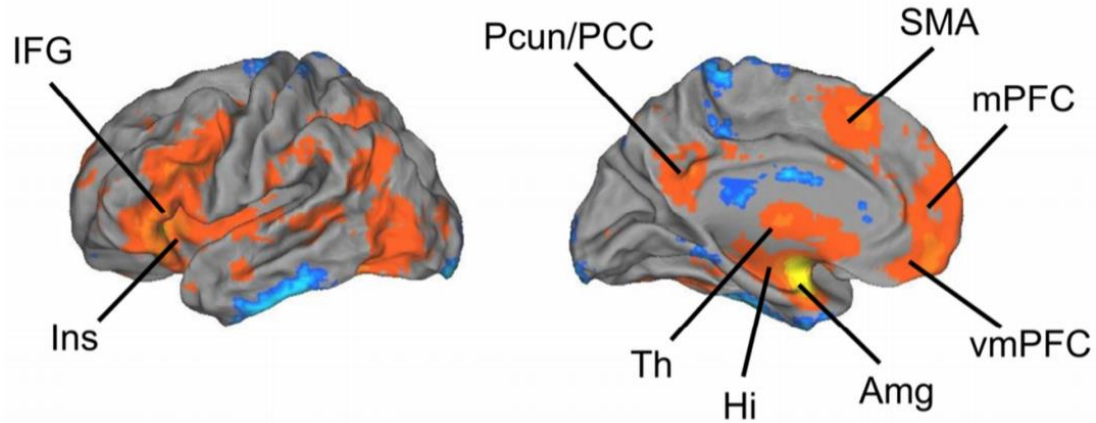


Tunteiden komponenttimalli

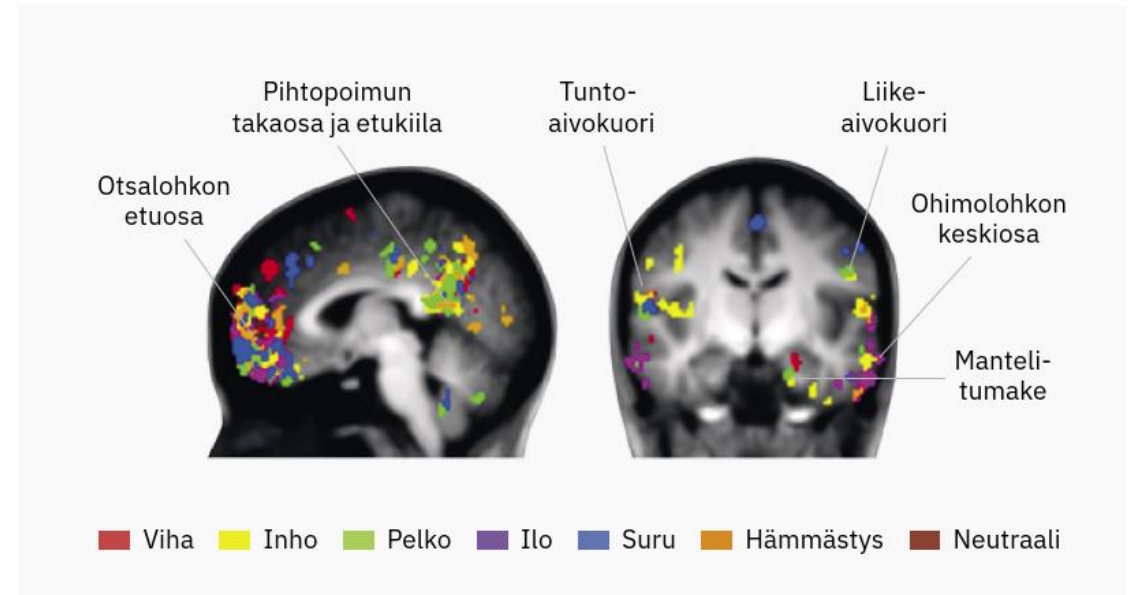


Tunteet aivoissa

Tunne näkyy koko aivojen tilana

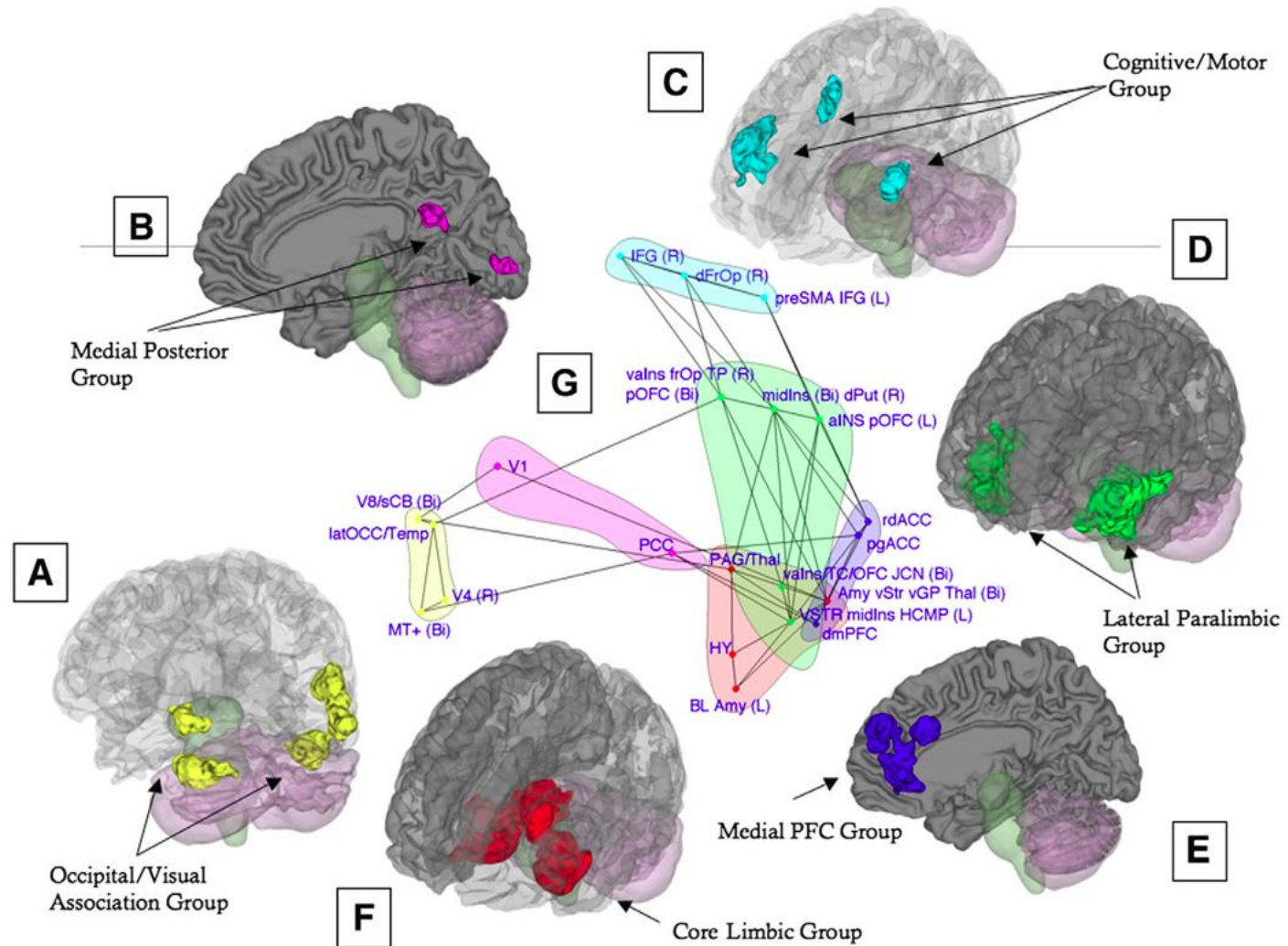


Neurosynth 2018: 'emotional' (1340 tutkimusta)

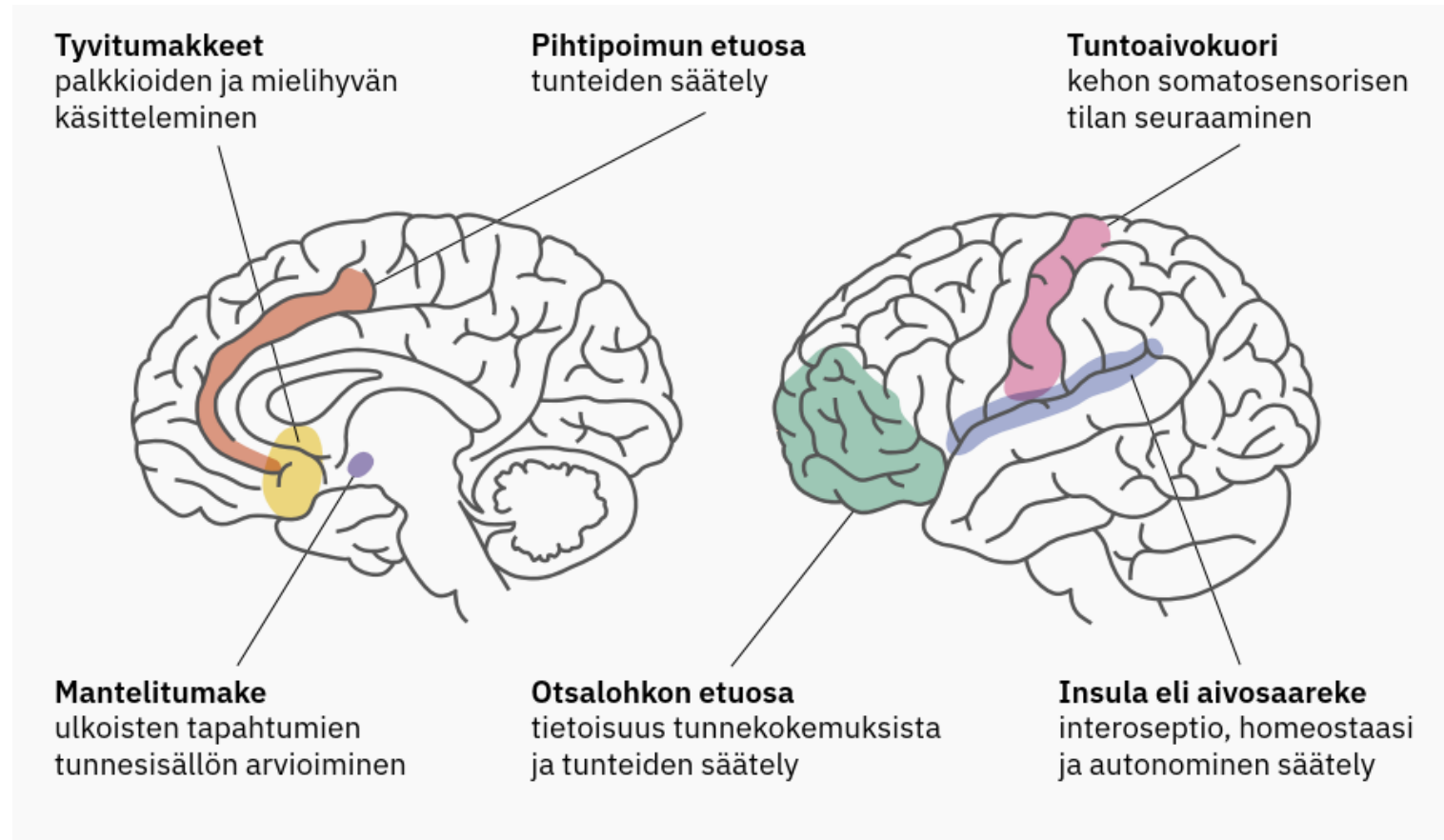


Saarimäki ym. (2016) Cereb Cortex

Tunne näkyy koko aivojen tilana

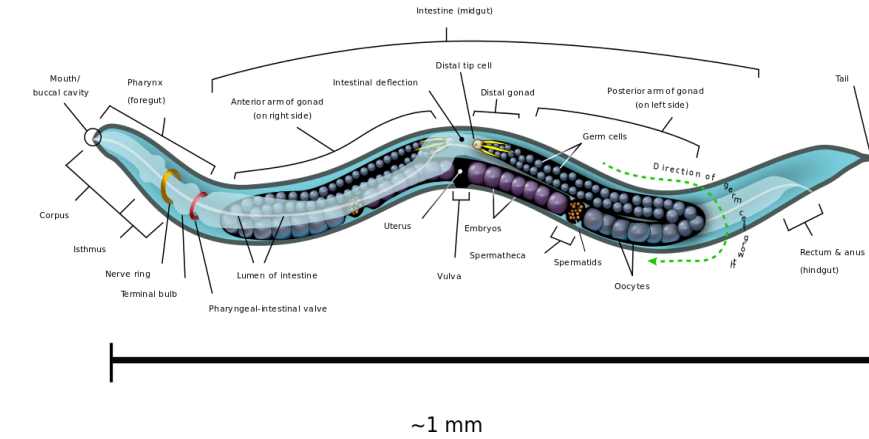


Tunteisiin ja niiden säätelyyn liittyviä aivoalueita

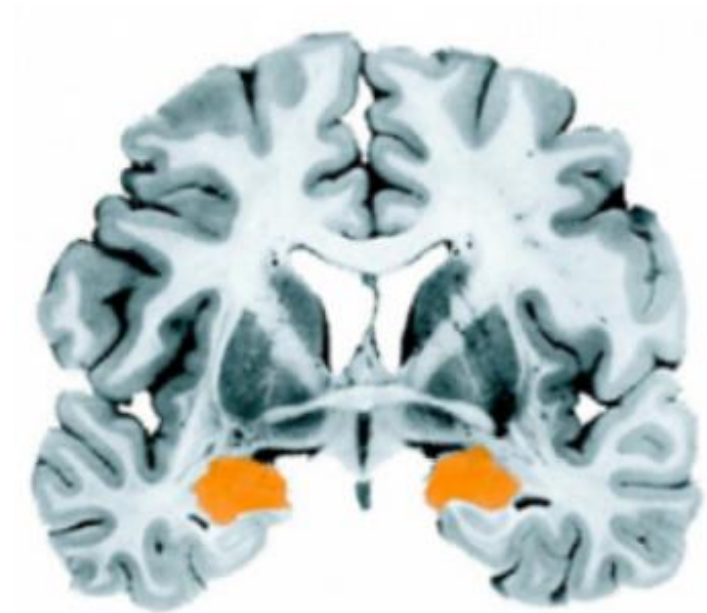
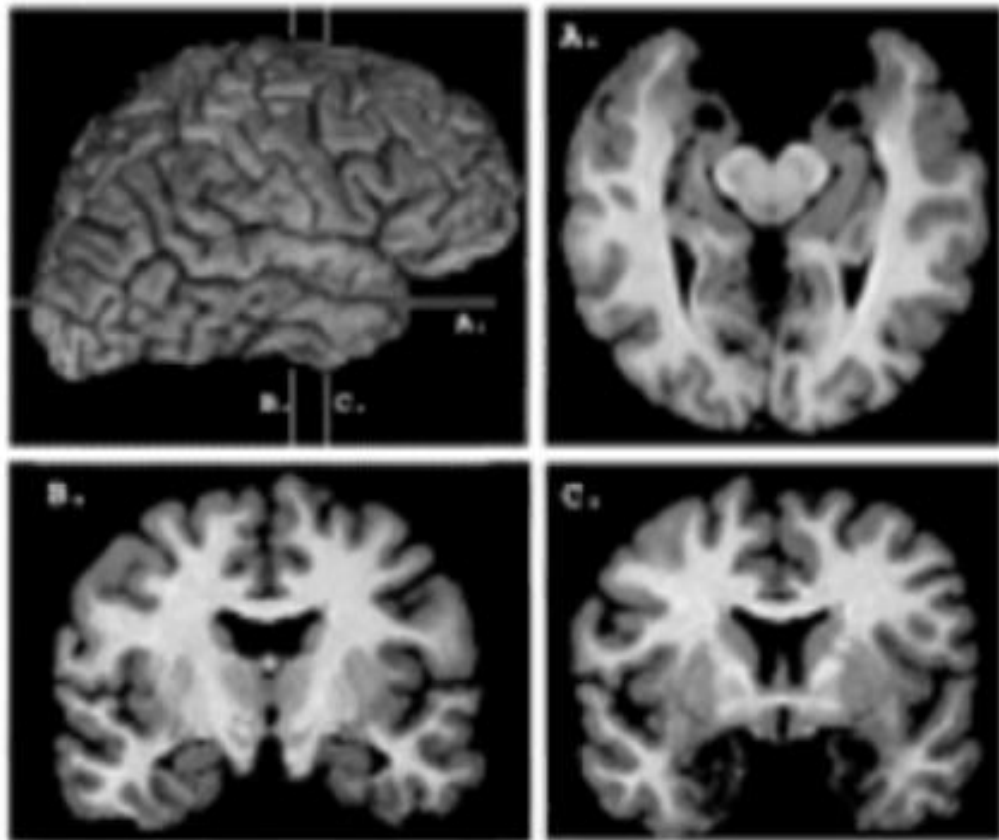


Tunteiden tutkimisesta

Tunteiden tutkimisesta



Tunteiden tutkimisesta





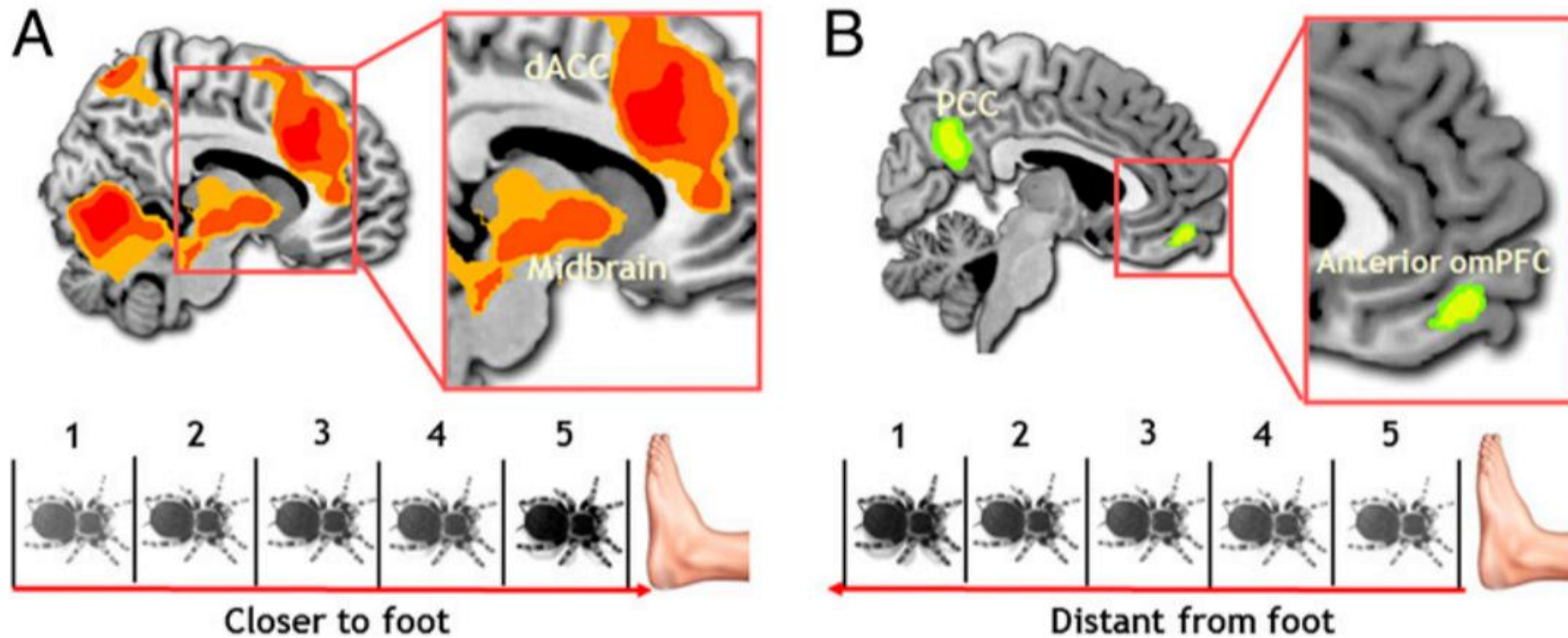
AMI-keskus, Aalto Neuroimaging

Tunteiden tutkimisesta



It is a late night in a dimly lit parking lot.
Your car stands alone in a distant corner.
Suddenly you hear a gunshot behind you.

Tunteiden tutkimisesta

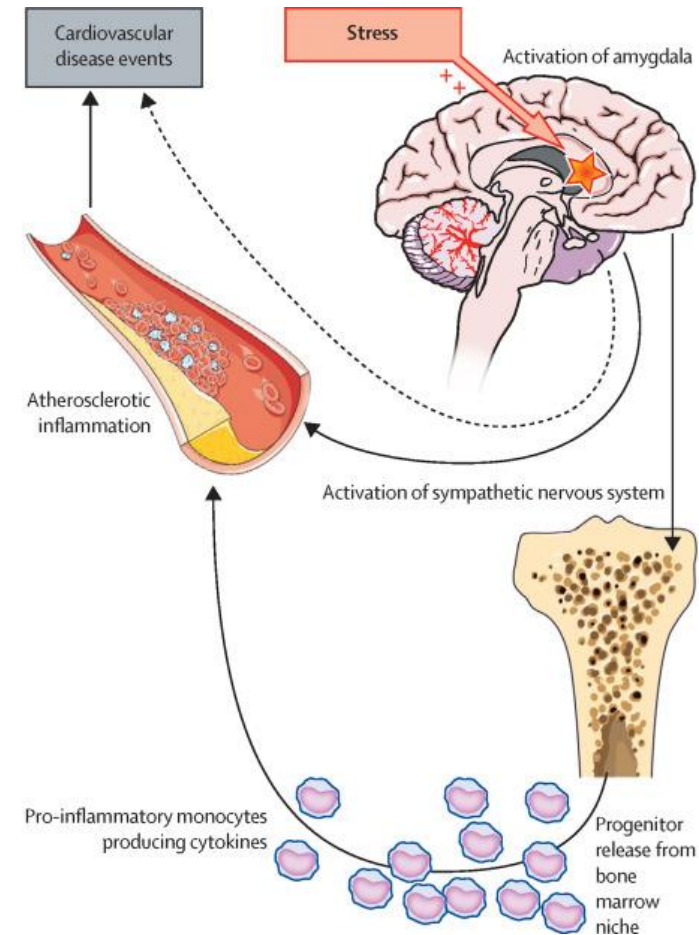
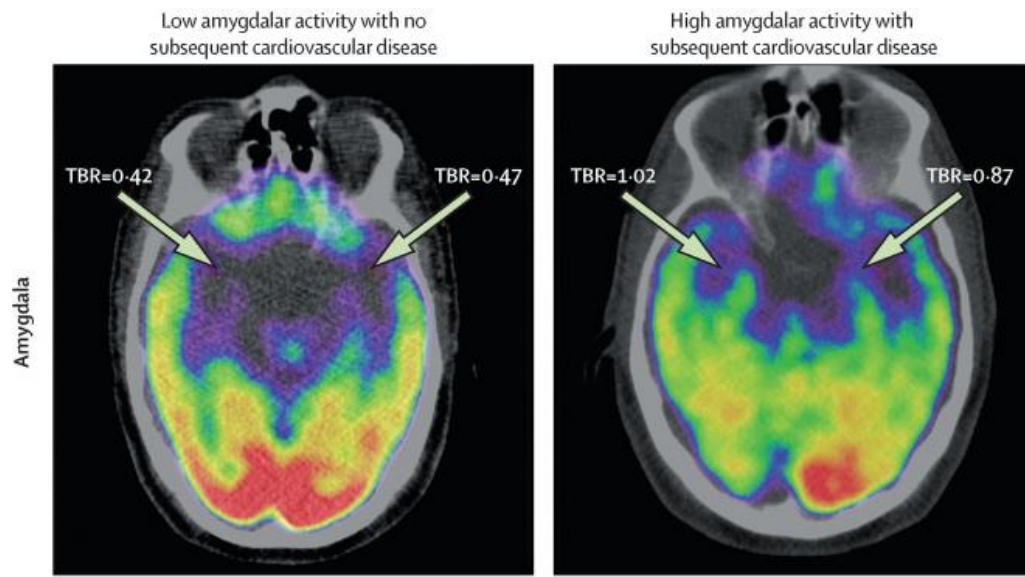


TAUKO

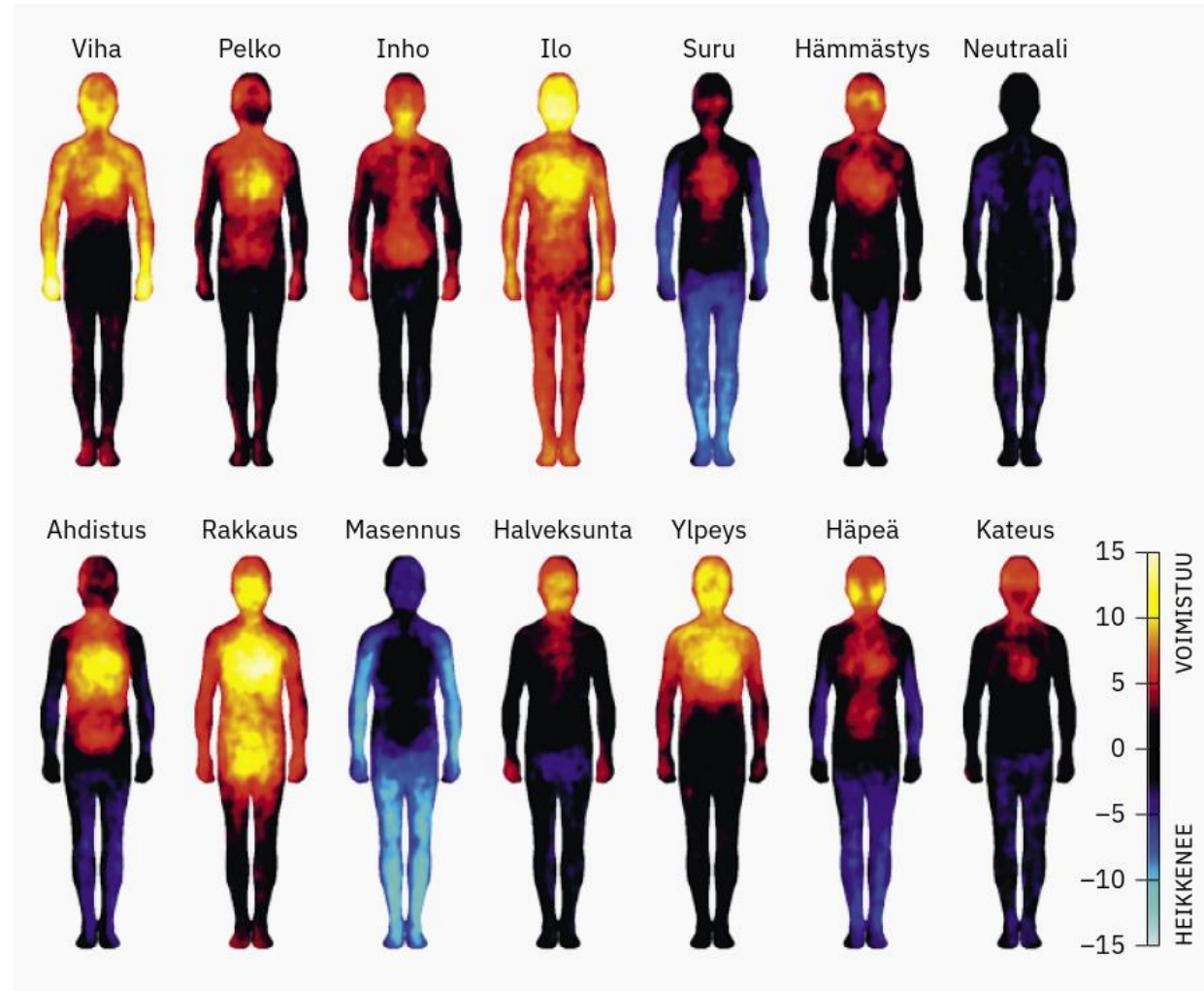
Tunteet kehossa

Kehon ja mielen yhteydet

Mekanismit amygdalan aktiivisuuden ja myöhempien sydän- ja verisuonitautien välillä.



Tunteiden kehokartat



Tunneilmaisuu

Tunteet tulevat näkyviksi



Perustunteisiin liittyviä kasvonilmeitä



Tunteet tulevat näkyviksi

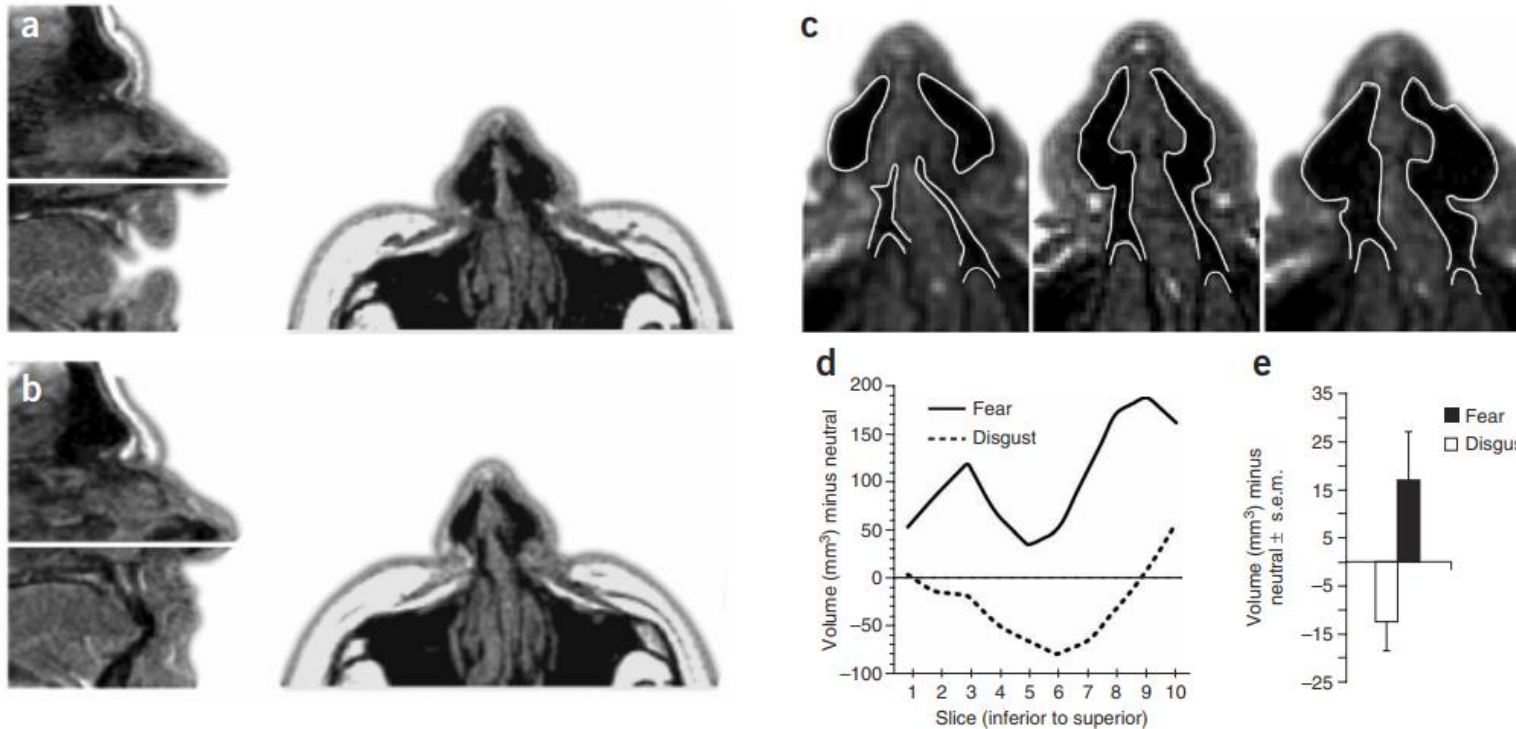


Tunteet vuorovaikutuksessa

Tunteiden sosiaalinen merkitys

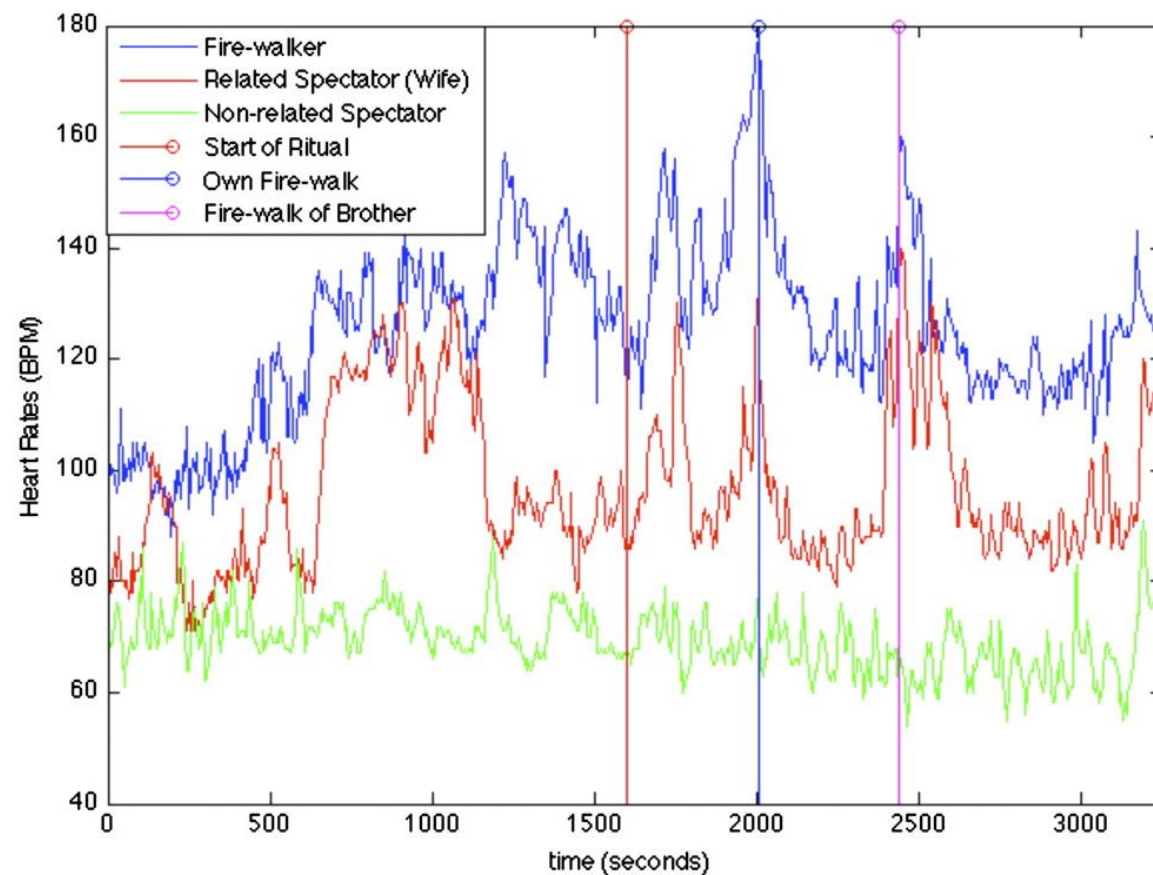


Miksi tunteet näkyvät ulospäin?



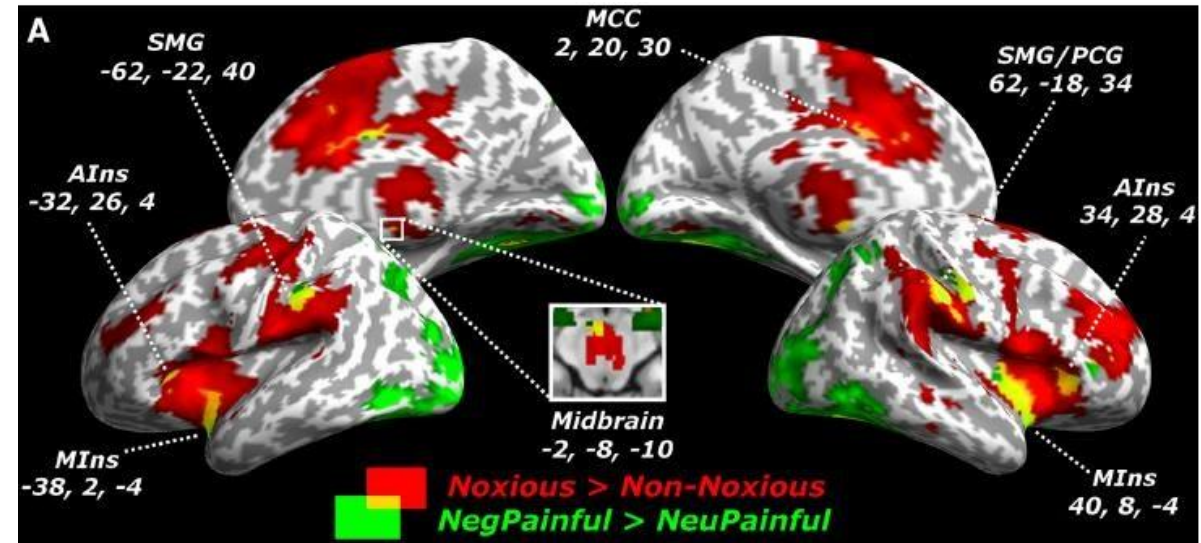
Tunteet vuorovaikutuksessa

Toisen henkilön tunnetila aktivoi katselijassa samat keholliset reaktiot



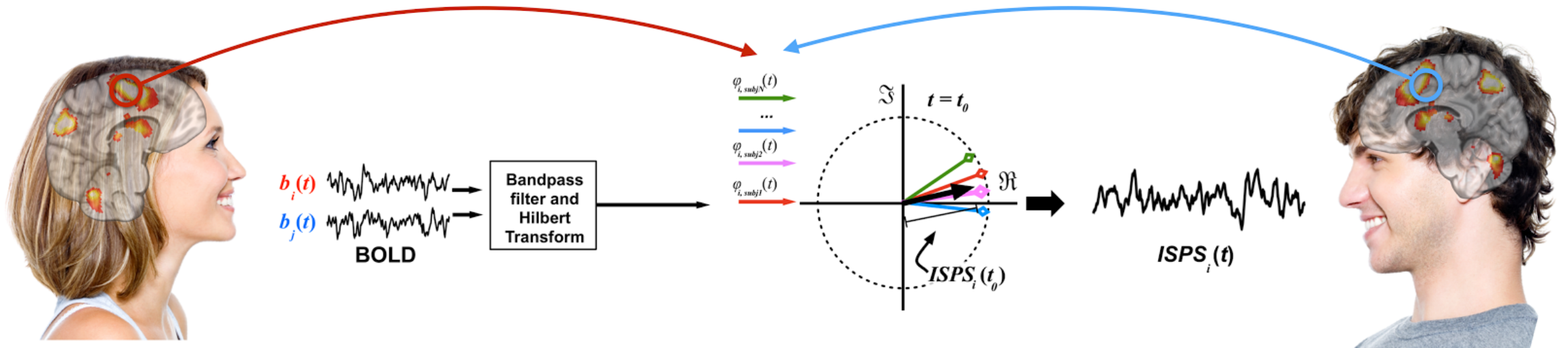
Tunteet vuorovaikutuksessa

Havaitut ja koetut tunteet aktivoivat osin päällekkäisiä aivoalueita



Tunteet vuorovaikutuksessa

Aivoissa samat alueet aktivoituvat sekä havaittaessa että koettaessa tiettyä tunnetta.
Mitä enemmän puhujan ja kuulijan aivot synkronoituvat, sitä onnistuneempaa on vuorovaikutus.



Olennaiset:

- Tunteet koko aivojen, kehon ja mielen tilana.
- Tunteet säätelevät aistitiedon prosessointia ja ohjaavat rajallisia tiedonkäsittelyresursseja eloonjäämisen kannalta tärkeimpään tehtävään.

heini.saarimaki@tuni.fi

