

**ATLE DYREGROV:**

# Hypnose og lateralisering

## svarreplikk til nils inge landrø

I forrige nummer av Impuls (Nr 2, 1980) har Nils Inge Landrø knyttet en kommentar til et av avsnittene i en artikkel jeg skrev om Milton H. Erickson i Impuls nr 1, 1980. I det følgende skal jeg utdype noen av de forhold jeg berørte i avsnittet "Bevisst/ubevisst-hemisfærefunksjoner", og samtidig forsøke å rette opp noen av Landrøs misforståelser.

For det første har Landrø ikke villet, ikke kunnet, eller ikke maktet å forstå intensjonen med min artikkel generelt, og avsnittet om hemisfærefunksjoner spesielt. Hensikten var ikke å diskutere ulike teorier/tolkninger omkring det nevropsykologiske grunnlag for hypnose, men å gi et innblikk i noen av Ericksons arbeidsmåter. Når jeg valgte å ta med et avsnitt om hemisfærefunksjoner, skyldes det at Erickson (se Erickson & Rossi 1979) selv har begynt å relatere sitt arbeid til hjernefunksjoner. Erickson hevder at det kanskje er slik at en arbeider direkte med høyre hemisfære under hypnose. I den grad jeg har referert forskning som støtter en slik høyre hemisfære teori, er det ikke for å gi en fullstendig oversikt over dette området, men å vise leseren at en slik teori ikke er grepet ut av luften.

Og la meg med en gang korrigere en annen misoppfattelse Landrø fører til torgs: Det er ikke slik Landrø tror, at en bestemt for-

## debatt

ståelse/fortolkning av den nevropsykologiske forskning omkring funksjonelle forskjeller mellom hemisfærene danner et slags materielt rasjonale for den hypnoterapeutiske tilnærmingen. Erickson har først og fremst vært "praktikens" mester, og først i den siste tiden har han sammen med E.L.Rossi relatert sine arbeidsmåter til nevropsykologisk forskning.

Jeg har argumentert for en forskyvning av hemisfærisk aktivitet mot høyre hemisfære under hypnose. Dette har Landrø hurtig tolket som om jeg støtter en generell aktiveringsteori for høyre hemisfære under hypnose. Poenget med å bruke det lite presise uttrykket "forskyvning av aktivitet mot høyre hemisfære", er nettopp at vi ikke vet hvilke spesifikke hjernefunksjoner som er involvert. Det er nesten selvsagt at ikke enhver høyre hemisfære (HH) funksjon aktiveres, men at forskjellige deler aktiveres under ulike hypnotiske aktiviteter. Sannsynligvis vil visuell forestillingsaktivitet og derpå følgende aktivering av visuelle "hjernefunksjoner" være involvert i mye av det som gir bildet av økt HH aktivitet. Sannsynligvis vil også VH (venstre hemisfære) være involvert, i større eller mindre grad, i ulike hypnotiske gjøremål, men kanskje først og fremst er det HH som må i ilden under hypnose. Det mer spesifikke aktiveringsbildet som svarer til ulike hypnotiske oppgaver er det alt for tidlig å ha noen formening om.

Men, sier Landrø, og siterer Graham & Pernicano (1979), en eventuell generell aktivering skulle kunne gjenfinnes ved EEG målinger, noe som ikke er tilfelle. Problemet er at EEG som mål har vist seg dårlig i stand til å påvise noe hypnotisk tilstand overhodet (se Ulett, Akpinar & Itil 1972, Rozhnov 1979). Dette har ikke alltid vært tilfelle, men peker på faren ved å la dette målet være sentralt for bekreftelse av lateralitetsteorien. Hvis det er slik at en har vansker med å påvise den hypnotiske tilstand med EEG, hvordan kan vi da forvente at målet skal kunne påvise lateralitetsforskjeller? Andre mål må tas i bruk; f.eks. mener Rozhnov (1979) å ha fastslått hypnose som egen tilstand, forskjellig fra våken tilstand, ved å bruke ISOP (Infra-low oscillations of the potentials of the brain). Selv mener jeg at mål på lateralisering innen det elektrodermale systemet kan benyttes, og kanskje også EMC og finger-puls-volum (for lateralisering på disse målene se Lacroix & Comper 1979, Diekhoff et al 1978).

Intill slike studier foreligger må vi holde oss til mer indirekte mål på lateralisering ved hypnose. Det er litt påfallende at Landrø unnlater å nevne at Graham & Pernicano (1979), som han så villig referer, selv utfører et forsøk som de mener støtter en høyre hemisfære aktiverings-teori. Jeg siterer:

"The results seem to support the hypothesis that hypnosis as induced by a standard test of hypnotic susceptibility, may involve greater activation of the right hemisphere for most subjects" (Graham & Pernicano 1979, s 83).

Graham (1977) har gjennomgått den indirekte evidens som foreligger for involvering av HH funksjoner under hypnose: "... the term hyp-

drø

Landrø knytt-  
g skrev om  
e skal jeg  
visst/ubevisst-  
noen av

ller ikke  
, og avsnittet  
å diskutere  
e grunnlag  
arbeidsmåter.  
oner, skyldes  
jynt å rela-  
er at det kan-  
re under hyp-  
ter en slik  
endig oversikt  
ri ikke er

se Landrø  
bestemt for-

## debatt

nosis is a construct that involves a number of nondominant hemisphere functions" (Graham 1977, s 201). (leseren henvises til Grahams artikkel for mer evidens for lateraliseringssteorien for hypnose).

Jeg er helt enig med Landrø i at det ikke mangler høvelige forskningsprosjekter med utgangspunkt i hemisfære-perspektivet, og jeg håper å kunne følge opp noen av de hypotesene som kan predikeres fra teorien i det kommende år.

La oss gå over til forskning som omtaler en høyre hemisfære lateraliseringsstudier for emosjoner. Det er riktig at disse studiene baserer seg mye på dikotiske lytteprøver og visuelle halvfelts-studier, men ikke utelukkende på disse. Wechsler (1973) reiser spørsmålet om ikke HH spiller en større rolle som tjener for affekt og ved generering av emosjonelle responser enn VH. Dette gjør han etter å ha sett på effekten av organiske hjernesykdommer på gjenkalling av emosjonelt ladede versus nøytrale tekster. Gainotti (1972) har påpekt at depressive katastrofiske reaksjoner følger lesjoner i VII, mens likegyldighet følger HH lesjoner. Hvis skader i en hemisfære fører til at den andre hemisfæren i større grad involveres, kan disse resultatene indirekte støtte teorien om HH involvering ved emosjoner. Heilman, Scholes & Watson (1975) fant at pasienter med HH dysfunksjon og neglisjering hadde en defekt i oppfattelsen av de affektive aspekter ved tale. Selvfølgelig kan dette ha sammenheng med problemer med hørsels-diskriminasjon, men akkumuleringen av studier som peker mot HH involvering ved emosjoner er sikkert ikke bare tilfeldig. Schwartz, Davidson & Mær (1975) fant at emosjonelle spørsmål gjennomsnittlig utløste mer HH aktivering og mindre VH aktivering enn ikke-emosjonelle spørsmål. Som mål på aktivering brukte de laterale øye-bevegelser, som selvfølgelig er et diskutabelt mål på hemisfærisk involvering, men likevel relativt godt fastslått (se Gur & Gur 1977).

Det er klart at studier som baserer seg på pasienter med skader eller dysfunksjoner i hjernen har begrensninger, men sammen med de andre studiene, basert på dikotiske lytteprøver og visuelle halvfeltsstudier, er de et godt utgangspunkt for å undersøke nærmere lateralitetsteorien for emosjoner. Selv om det er store metodologiske problemer med studiene som benytter seg av lytteprøver og visuelle halvfeltspresentasjoner av stimuli, har forskerne diskutert de ulike alternative forklaringene til en lateralitets-spesialisering for behandling av emosjoner, samt prøvd ut og fått bekreftet hypoteser som stemmer med lateraliseringshypotesen.

Dersom det er riktig at hypnose innebærer en HH involvering, og HH er hovedmann for emosjoner, det være seg for behandling av emosjonelle stimuli og emosjonelle responser, kan det tenkes at vi gjennom hypnoterapi nokså direkte påvirker funksjoner som styrer emosjonell informasjonsbehandling, eventuelt emosjonell responskontroll. Fra lang tid tilbake har det for eksempel vært kjent at konversjonssymptomer har vært hyppigere på venstre side av kroppen (allerede Ferenczi la merke til dette, se Galin 1977).

## debatt

Det er også  
lingsmetode  
(emosjonell  
påvirke org  
en i styrin  
selvfølgeli  
er gjennom  
hverdag og  
veier i for  
nå er hypno  
jeg nå snak  
få bedre ku  
volvert. M  
grad, men s  
teknikker s  
for det mat

Når det gje  
har Landrø  
gjør Landrø  
en dikotomi  
inndeling ve  
bruker begre  
(kroppspråk  
kaller manip  
omgang tar f  
trer oss om  
i boken gjer  
tale systeme

In other w  
mental sys  
behavior  
are not ne

Hilgard (197  
av flere kog  
tert disse t

Antar vi at  
bare skillett  
hypnose og p  
Foreløpig få  
inn de aktue

### REFERANSER

Diekhoff, G.M.  
Garland, J.  
Danserau, D.F.  
Walker, C.A.

Eyregrov, A.

## debatt

Det er også kjent at hypnose har vært en særdeles velegnet behandlingsmetode for slike lidelser. Dersom HH styrer de ubevisste (emosjonelle) venstresidige konversjonssymptomene kan hypnoterapi påvirke organiseringen av symptomene gjennom aktiviteten/forandringen i styringen av symptomene sentralt i HH. Dette er spekulasjoner selvfølgelig, forenkling - javel, men like fullt tror jeg at det er gjennom spekulasjoner hvor vi beveger oss mellom den kliniske hverdag og nevropsykologisk kunnskap, at vi vil kunne bryte nye veier i forståelsen av hva som skjer under psykoterapi, enten det nå er hypnoterapi eller annen terapi. Og igjen tror jeg at mens jeg nå snakker uspesifikt om HH involvering, vil vi etter hvert få bedre kunnskap om hvilke spesifikke hjernefunksjoner som er involvert. Mest sannsynlig vil også VH være involvert til en viss grad, men selv synes jeg det er påfallende hvor mange terapeutiske teknikker som benytter seg av arbeidsmåter som er karakteristisk for det materiale HH er "spesialisert" for (jfr Watzlawick 1978).

Når det gjelder forståelsen av Gazzaniga og LeDoux (1978) arbeid har Landrø rett i at jeg fremstiller deres syn forkjørt. Desverre gjør Landrø det samme. Gazzaniga og LeDoux beveger seg bort i fra en dikotomisk oppdeling av hjernen. Ifølge Landrø er deres nye inndeling verbal (V-hem) og manipulospasial (H-hem). Når jeg bruker begrepet ikke-verbal var det ikke begrenset til ubevisst (kroppspråk)sammenheng, men videre til det Gazzaniga og LeDoux kaller manipulospasial adferd. Men når både Landrø og jeg i første omgang tar feil med hensyn til dikotomi så er det fordi vi konsentrerer oss om første del av boken til Gazzaniga og Le Doux. Senere i boken gjentar de flere ganger at de mener det finnes flere mentale systemer i hjernen:

In other words, what we are again suggesting is that there are multiple mental systems in the brain, and each with the capacity to produce behavior and each with each own impulses for action, and these systems are not necessarily conversant internally (Gazzaniga & LeDoux 1978, s.150)

Hilgard (1979) har framsatt en liknende teori om tilstedeværelsen av flere kognitive og motoriske kontrollsystemer, og han har relatert disse til hypnose og HH involvering.

Antar vi at det finnes en rekke slike mentale systemer vil ikke bare skillet i de to hemisfærer være aktuelt for forståelsen av hypnose og psykoterapi, men også ulike systemer innen hemisfærene. Foreløpig får vi generere prøvbare hypoteser for å prøve å ringe inn de aktuelle hjerneområder/systemer.

### REFERANSER

Diekhoff, G.M.  
Garland, J.  
Danserau, D.F.  
Walker, C.A.

Muscle tension, skin conductance and finger pulse volume. Asymmetries as a function of cognitive demands. Acta Psychologica 1978, 42, 83-93.

Eyregrov, A.

M.H. Erickson - hypnoterapeutisk tilnærming og arbeidsmåte. IMPULS 1980, 34, 6-19.

---

## debatt

---

- Erickson, M.H.  
Rosse, E.L.                      Hypnotherapy. N.Y. Irvington 1979
- Gainotti, G.                      Emotional behavior and hemispheric side of lesion. Cortex 1972,8, 44-55.
- Galín, D.                          Lateral specialization and psychiatric issues: Speculations on development and evolution of consciousness. Annals of the N.Y. Academy of Sciences 1977, 299, 397-411.
- Gazzinga, M.S.  
LeDouux, J.E.                      The integrated mind. N.Y. Plenum. 1978.
- Graham, K.R.                      Perceptual processes and hypnosis: Support for a cognitive-state theory based on laterality. Annals of the N.Y. Academy of Sciences. 1977, 296,274-283.
- Graham, K.R.  
Pernicano, K.                      Laterality, hypnosis, and the autokinetic effect Am. J. of Clinical Hypnosis 1979,22,79-84.
- Gur, R  
Gur, R.                              Correlates of conjugate lateral eye movements in man. I Harnard, S. et al Lateralization in the nervous system. N.Y. Academic Press 1977.
- Heilman, K.M.  
Scholer, R.  
Watson, R.T.                      Auditory affective agnosia. J. of Neurology, Neurosurgery, and psychiatry 1975,38,69.72.
- Hilgard, E.R.                      States of consciousness in hypnosis: Divisions or levels? I Frankel, F.H. et al Hypnosis at its bicentennial. N.Y. Plenum 1979.
- Lacroix, J.M.  
Comper, P.                          Lateralization in the electrodermal system as a function of cognitive/hemispheric manipulations. Psychophysiology 1979, 16, 116-129.
- Landrø, N.I.                        Hypnoterapi og hemisfærefunksjoner. IMPULS 1980, 34, (2) 6-11.
- Rozhov, V.E.                        Towards understanding the nature of hypnosis. I Frankel et al Hypnosis at its bicentennial. N.Y. Plenum 1979.
- Schwartz, G.E.  
Davidson, R.J.  
Maer, F.                              Right hemisphere lateralization for emotion in the human brain: Interactions with cognitions. Science 1975, 190, 286-288.
- Ulett, G.A.  
Akpinar, S.                        Hypnosis: Physiological, pharmacological reality. Am. J. of Psychiatry 1972, 128, 799-805.
- Watzlawick, P.                      The language of change. N.Y. Basic Books 1978.
- Wechsler, A.F.                      The effect of organic brain disease on recall emotionally charged versus neutral narrative texts. Neurology 1973, 23, 130-135.

BLI

VIL DU OGSÅ  
SEND DA IN  
SOM ER KOM  
IMPULS KOST

NAVN:.....  
ADRESSE:..  
POSTNUMMER

NB! INGEN

-----KLI

