

Språk, kommunikation och alternativ kommunikation hos icke-talande barn och ungdomar

Erland Hjelmquist

Annika Dahlgren Sandberg

Icke-talande personer, som själva aldrig kunnat forma och uttrycka några längre sammanhängande språkljud kan tillägna sig många av de basala aspekterna av talspråk. Att det däremot tycks finnas särskilda problem med att ta steget över till läsning och skrivning, visas i studier utförda av Erland Hjelmquist, professor i handikappforskning med beteendevetenskaplig inriktning och Annika Dahlgren Sandberg, doktorand vid psykologiska institutionen, Göteborgs universitet.

I våra studier av icke-talande barn och ungdomar har vi intresserat oss för grundläggande kommunikativa och språkliga färdigheter. En CP-skada som medför att talad kommunikation blir praktiskt taget omöjlig ställer föräldrar och andra i barnets närhet inför en mycket svår uppgift; hur skall man kunna veta när det man själv säger, och på annat sätt kommunicerar, når fram och hur skall man tolka barnets egen icke-talade kommunikation? Ett av våra projekt rör just sådana frågor, dvs hur skall man kunna utveckla kommunikationsmöjligheterna mellan en person med CP-skada och omgivningen. Detta är naturligtvis inget nytt problem. Föräldrar och personal löser dagligen dessa problem genom färdigheter grundade på erfarenhet och intuition. Vad vi gör i våra studier är att med hjälp av några tämligen väl avgränsade frågeställningar närma oss denna mycket svåra men samtidigt fascinerande uppgift som innebär att vi undersöker grundläggande egenskaper och utvecklingsmöjligheter i personernas kommunikation.

Senare års forskning inom kommunikations- och språkpsykologi har givit nya instrument för att analysera såväl samspelsvillkoren mellan den funktionshindrade individen och omgivningen, som individens

förutsättningar. Nyckelbegrepp i denna analys är bl a metakommunikation och metakognition (1). Dessa uttryck syftar helt enkelt på att det i den icke funktionsnedsatta personens kommunikation och språk finns möjligheter att tala *om* språket och sitt eget tänkande. Det ger uttryck för att man vet att man talar och tänker. Detta är färdigheter som är så självklara i "den normala" erfarenhetsvärlden att vi inte reflekterar över dem särskilt ofta. Det är dock det som gör det möjligt för oss att anpassa oss till en motpart som vi talar med och som bl a gör att vi märker att ett budskap inte når fram och tillåter oss att själva fråga om vi inte har förstått.

Den som har erfarenhet av personer med CP-skador som slagit ut talförmågan vet att just den typ av samspel mellan talare och lyssnare som antytts ovan blir oerhört svårbemästrad. Det är inte bara talet som saknas. Ofta tillkommer svårigheter att styra den egna motoriken som gör att kroppskommunikationen också blir långsam och svårtydd. Just det långsamma tempot i kommunikationsprocessen är ett påtagligt besvär i samspelet med omgivningen.

Sammantaget gör detta att det här finns ett angeläget område för forskning om hur kommunikation och språk skall kunna utvecklas hos icke-talande personer med CP-skador. I vår forskning har vi tagit fasta på dels individens färdigheter i olika avseenden, det vi skulle kunna kalla intrapsykiska aspekter, dels hur samspelet med andra gestaltar sig, i testsituationer och i naturliga samspelesituationer.

Språkliga nivåer

Vi kan här urskilja några viktiga språkliga nivåer, som alla hanteras oproblematiskt av den icke-funktionsnedsatta personen. De nivåer av språklig kommunikation som vi undersöker kan sammanfattas med begreppen

Det är uppenbarligen så att läs- och skrivfärdigheter blir särskilt viktiga att behärska för det icke-talande barnet

subordnivå, ordnivå och diskursnivå.

När vi har att göra med talspråkskommunikation är det naturligt att tänka på förmågan att hantera ord, ordkonstruktioner och större sammanhängande uttryck. Utvecklingen i dessa avseenden är ganska väl känd hos icke-funktionsnedsatta barn. Det finns emellertid ytterligare en språklig nivå som är mycket viktig i detta sammanhang, nämligen den som ligger under ordnivå och har att göra med ljudstrukturen. Förmågan att hantera denna är nära relaterad till läs- och skrivinlärning hos de icke-funktionshindrade barnet. Eftersom funktionsnedsättningen hos det icke-talande barnet medför att det inte har något eget produktivt talspråk, blir det särskilt angeläget att försöka få grepp om vilka aspekter av ljudstrukturen det uppfattar och själv kan ge uttryck för. Det är uppenbarligen så att läs- och skrivfärdigheter blir särskilt viktiga att behärska för det icke-talande barnet.

Samtidigt tycks forskningen visa att barn och ungdomar med CP-skador som slagit ut talspråkskommunikation har stora svårigheter att utveckla läs- och skrivfärdigheter, större än vad man skulle förvänta sig på grund av deras övriga intellektuella förmågor. Inte minst mot bakgrund av det senare är det angeläget att försöka öka kunskapen om grundläggande kommunikativa och språkliga färdigheter hos denna grupp av personer.

I vårt arbete går vi delvis experimentellt tillväga. Personerna presenteras ett stort antal uppgifter där svarsbetingelserna utformats så att de inte ställer några krav på muntliga svar.

Det som vi här kallar *subordnivå* har, som nämndes ovan, att göra med att kunna uppfatta och använda sig av ljudstrukturen i talspråket. Det benämns ofta fonologisk medvetenhet. Fonem är de betydelseskiljande enheterna i ett språk men saknar själva betydelse. Ordet "vin" består således av tre fonem som var för sig inte bär någon mening men tillsammans bildar en innebörd. Förmågan att hantera fonemnivån kan man nu prova genom att t ex ställa frågan "vad blir det kvar i "vin" om jag tar bort "n"? Denna typ av uppgifter prövar ljudanalys. Om man vänder på uppgiften och först presen-

terar ljuden och därefter frågar vad de bildar för ord har vi att göra med ljudsyntes. Det finns förstås ett stort antal möjligheter att variera denna uppgift men de har alla som mål att studera förmågan att hantera ljudnivån i språket oberoende av betydelsenivån.

För att beskriva *ordnivån* och hur vi studerar den behövs en liten utvikning. De personer som ingår i våra undersökningar har alla bliss som kommunikationsmedel. Bliss är ett system av grafiska tecken som oftast är arrangerade på en rektangulär skiva som personen har framför sig. Kommunikationen sker genom pekning, med hand eller lampa. Blisstecknen står för ord, men det finns också möjligheter att lägga till ändelser för att markera t ex pluralform. Tecknen är till sin uppbyggnad en blandning av avbildande och icke-avbildande tecken. Det finns inga ljudvärden förbundna med dem utan det rör sig om helordskommunikation med vissa ordbildnings- och böjningsmöjligheter.

Genom att studera hur personerna bygger upp "repliker" i sin blisskommunikation får vi en möjlighet att se på vilket sätt de konstruerar ord och kombinerar ord till yttranden i samspelet med omgivningen. Därigenom kan vi komma åt delar av deras insikter på ordnivån.

Diskursnivån avser ett komplex av kommunikativa handlingar som varierar från förmågan att formulera ett budskap, uttrycka en önskan, göra en beskrivning osv, till "figurativt" språk, t ex ironi, sarkasm, metafor, underdrift och överdrift. Man kan säga att det figurativa språket utnyttjar skillnaden mellan bokstavlig innebörd och den kommunikativa effekt som uppstår i ett visst sammanhang.

Möjligheter att ge uttryck för denna typ av kommunikativa avsikter kan bli särskilt svåråtkomliga för personer som inte har en egen talspråkskommunikation utan använder någon typ av alternativ kommunikation. Samtidigt är användningen av sådana kommunikativa funktioner ett tecken på en avancerad språklig förmåga och medvetenhet om att ett och samma språkliga uttryck kan förmedla helt olika innebörd. Ironi och metaforer fungerar just på det sättet. Användningen av sådana uttryck visar också att personen förstår att motparten även kan tolka ett sådant budskap på det sätt

Dessa språkliga uppgifter ger alltså möjligheter att ge kunskaper om dels personens språkliga färdigheter i mera snäv mening, dels hur personen förstår sätta sig in i motpartens perspektiv

som avsågs. Det är meningsfullt att vara ironisk eller att uttrycka sig metaforiskt först om den man riktar sig till uppfattar den avsedda innebörden och inte nöjer sig med den ordagranna lydelsen. Språkliga uppgifter av den här karaktären ger alltså möjlighet att ge kunskaper om dels personens språkliga färdigheter i mera snäv mening, dels hur personen förmår sätta sig in i motpartens perspektiv. Det senare är ett tema väl känt från Piagets utvecklingspsykologi.

I studiet av barn och ungdomar med svåra funktionshinder som drabbar kommunikationen har frågor om mera grundläggande svårigheter att sätta sig in i en motparts perspektiv fokuserats under den senaste 15-årsperioden. Mest känd har denna forskning blivit i sin tillämpning inom autismområdet (2). I vår forskargrupp bedrivs även sådana undersökningar men här exemplifierar vi tankegångarna i huvudsak från vårt projekt om barn och ungdomar med CP-skador. Det är frågeställningar som alla rör diskursnivån i kommunikationen.

Några forskningsexempel

Vi övergår nu till att mera konkret illustrera det vi beskrivit ovan med resultat från några studier.

Först kan vi konstatera att de grupper vi arbetar med är relativt små och heterogena. Det medför att de metodologiska problemen blir avsevärda. Användningen av kvantitativa metoder och jämförelsegrupper stöter på stora problem. Ofta är man ändå hänvisad till den gängse metodarsenalen för att kunna besvara den typ av frågor vi är intresserade av.

I ett par studier har vi undersökt alla de tre tidigare nämnda kommunikativa nivåerna; ordnivå, subord och diskursnivå.

Ordnivå

För att kunna undersöka ordnivån utgår vi från personernas blisskunskaper. Undersökningsledaren kommunicerar via tal och motparten svarar via bliss. Vi ber helt enkelt personen att med blisstucken upprepa vad vi tidigare sagt. Därmed får vi en uppfattning om personens möjlighet att såväl avkoda som inkoda språkliga budskap, dvs att såväl uppfatta som uttrycka

sig med språk på ordnivå. Det visade sig att dessa förmågor var förhållandevis väl utvecklade (1). Heterogeniteten i gruppen medförde dock att vi också i något fall kunde konstatera en mycket låg prestation, sannolikt beroende på låg begåvningsnivå. Vi fick också genom dessa resultat klara belägg för att personernas verbala korttidsminne var välfungerande. Redan dessa resultat är intressanta mot bakgrund av att dessa personer själva aldrig kunnat artikulera tal. All deras färdighet när det gäller talspråk utgår alltså ifrån deras receptiva förmågor. Dessa resultat stämmer dock väl med annan internationell forskning inom området (3).

Subordnivå och läsning/skrivning

Resultat från den s k subordnivån ligger också väl i linje med andra studier samtidigt som de utvidgar dem i viktiga avseenden (4). De test vi gjort som rör förmågan att analysera och uppfatta ljudmönstren visar tydligt att normalbegåvade icke-talande barn med CP-skador kan ha en väl utvecklad fonologisk medvetenhet. Eftersom vi i det fallet kunde jämföra med en icke funktionshindrad grupp var det möjligt att konstatera att de båda grupperna presterade på ungefär samma nivå. Återigen är det värt att påpeka att barnen i den funktionshindrade gruppen aldrig själva kunnat producera talljud. Det är alltså fullt möjligt att utveckla en s k fonologisk medvetenhet utan att själv kunna tala.

Nästa viktiga fråga är då om denna förmåga kan om sättas i läs- och skrivefärdigheter. Forskningen om läsning och skrivning bland icke-funktionshindrade visar entydigt att fonologisk medvetenhet är en förutsättning för att läsning och skrivning skall tillägnas på ett oproblematiskt sätt (5). Som vi påpekade ovan är det viktigt att försöka utveckla läs- och skrivefärdigheter hos icke-talande barn eftersom detta ökar möjligheterna till språklig kommunikation. Det finns i den internationella litteraturen enbart ett fåtal undersökningar som är av relevans för detta problemområde men de tyder på att icke-talande barn har oväntat stora svårigheter att utveckla läs- och skrivefärdigheter om man beaktar begåvningsnivå och förmåga att hantera ljudstrukturen i språket. I våra studier har vi undersökt detta i en grupp normalbegåvade icke-talande förskolebarn.

Normalbegåvade icke-talande barn med CP-skador kan ha en väl utvecklad fonologisk medvetenhet

Barn som är mycket begränsade i sin motoriska aktivitet måste övervinna svårigheter för att få tillfälle till kontakt med skrivning och läsning

Det framkom då ett mycket tydligt mönster som visar att de icke-talande barnen har en påtagligt låg nivå på läs- och skrivtesten i förhållande till jämförelsegruppen (6). Även med en mycket försiktig tolkning av resultaten framstår ändå skillnaderna i läs- och skrivsvårigheter som så stora att de motiverar ytterligare analyser och forskning. Den försiktiga tolkningen motiveras av att trots att det inte fanns några statistiskt belagda skillnader, kunde vi se tendenser till en viss skillnad i begåvning mellan grupperna och den fonologiska nivån tycktes något lägre i den funktionsnedsatta gruppen.

Ett antal förklaringar till resultaten bör provas i den fortsatta forskningen. Eftersom vi har att göra med något som liknar "underprestation" i förhållande till förutsättningarna, den fonologiska medvetenheten, kan man tänka sig att motivationsfaktorer spelar in. Barn som är mycket begränsade i sin motoriska aktivitet måste övervinna svårigheter för att få tillfälle till den kontakt med skrivning och läsning som det icke-funktionshindrade barnet på ett otvunget sätt skaffar sig. Möjligheterna att hantera penna, kriter, penslar, papper, böcker etc är få och förenade med stor ansträngning.

Det kan naturligtvis också vara så att den neurologiska skadan faktiskt medför begränsningar i de perceptuella och kognitiva preciser som krävs för läsning och skrivning trots att sådana inte går att se i våra resultat. Samspelet mellan bristande tillgång till vardagliga erfarenheter av skriftkulturens olika yttringar och eventuella begränsningar i varseblivning och kognition är ett fält där forskning bör ges ökat utrymme.

Diskursnivå

Beträffande den kommunikation som rör diskursnivån kan vi konstatera att den funktionshindrade gruppen generellt fungerar förhållandevis väl (1). Vi har prövat detta på flera olika sätt som nämndes tidigare men vi skall här begränsa oss till ett exempel.

I den kommunikationspsykologiska forskningen har man sedan länge använt sig av en undersökningsmetod som kallas "referentiell kommunikation" (7). Denna

uppgift går till så att två personer sitter mitt emot varandra på var sin sida om ett bord men de kan inte se varandra eftersom det finns en skärm mitt på bordet. Framför sig har personerna ett antal objekt eller bilder. I vårt fall använder vi bilder på ansikten som var små eller stora, glada eller ledsna, pojke eller flicka och som saknade eller hade näsa. De två personerna hade identiska uppsättningar av bilder framför sig och de visste också om att de hade det. Uppgiften går nu ut på att en av personerna väljer en bild och beskriver den så att motparten kan förstå vilken bild som avses. För att detta helt säkert skall lyckas måste den person som beskriver nämna alla egenskaper som skiljer den valda bilden från andra bilder. I annat fall blir det en flertydig beskrivning och kommunikationen kan misslyckas. Detta är ett enkelt sätt att studera förmågan att sätta sig in i en annan persons perspektiv och att dra slutsatser om hur man själv måste uttrycka sig språkligt för att kommunikationen skall fungera. Därigenom belyser vi hur metakommunikativa och metakognitiva färdigheter gestaltar sig på diskursnivån.

Vi kan dessutom studera hur den funktionshindrade personen fungerar såväl i talar- som lyssnarroll. Eftersom personerna inte har något eget tal sker deras kommunikation med bliss och försöksledaren talar.

Resultaten visar att de icke-talande personerna, med något undantag, sannolikt beroende på begåvningsnivå, anpassar sin kommunikation till vad situationen kräver när det gäller att vara tydlig i sina beskrivningar av bilderna. Detta är ett mycket intressant resultat. En viktig fråga är hur mycket denna förmåga kan påverkas genom instruktion och pedagogiska insatser. De personer vi arbetat med har alla fått en omfattande utbildning i blisskommunikation. Detta innebär att de tränats i att skilja mellan form (blisstecken) och vad de vill säga, och därmed gjorts medvetna om just skillnaden mellan det kommunikativa uttrycket respektive dess innehåll. Man kan mycket väl tänka sig att personer som inte genom pedagogiska insatser eller annan instruktion gjorts uppmärksamma på skillnaden mellan form och innehåll i språklig kommunikation kommer att vara mindre tydliga i sina språkliga beskrivningar.

Eftersom vi inte alltid använt oss av kontrollgrupper kan vi inte definitivt påstå att gruppen icke-talande fungerar

Icke-talande personer har en grundläggande förmåga att hantera diskursnivån i talspråk

erar exakt likadant i detta avseende som talande personer. Resultaten är dock tillräckligt tydliga för att vi skall kunna konstatera att de icke-talande personerna har en grundläggande förmåga att hantera diskursnivån i tal-språk.

Utvecklingsmöjligheter

Forskningen om icke-talande barns och ungdomars kommunikation demonstrerar vikten av att dels utveckla tekniker och metoder för att kunna komma förbi den grundläggande bristen på talkommunikation och därmed kunna öka kunskapen om basala funktioner, dels att bygga vidare på, och utveckla deras kommunikationsmöjligheter ytterligare.

REFERENSER

1. *Hjelmquist E, Dahlgren Sandberg A, Hedelin L* (1994): Linguistics, AAC, and metalinguistics in communicatively handicapped adolescents. *Augmentative and Alternative Communication*, 10:169-183.
2. *Frith U, Happé F* (1994): Autism: beyond "theory of mind". *Cognition*; 50:115-132.
3. *Bishop D V M, Robson J* (1989a): Unimpaired short-term memory and rhyme judgement in congenitally speechless individuals: implications for the notion of "articulatory coding". *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 41A:124-140.
4. *Bishop D V M, Robson J* (1989b): Accurate non-word spelling despite congenital inability to speak: Phoneme-grapheme conversion does not require subvocal articulation. *British Journal of Psychology*; 80:1-13.
5. *Lundberg i, Frost J, Petersen O P* (1988): Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*; 23:263-284.
6. *Dahlgren Sandberg A, Hjelmquist E* (1995): Phonological awareness and literacy in nonspeaking, nonretarded preschool children. Ms Department of Psychology, University of Göteborg.
7. *Glucksberg S, Krauss R M* (1967): What do people say after they have learned to talk? *Studies of the development of referential communication. Merrill-Palmer Quarterly*; 13:309-316.