

# Taldyspraxi hos barn

## En sammanfattning av behandling

På Mun-H-Center får vi många frågor om taldyspraxi ifrån logopederna, skolpersonal och föräldrar. Här kommer en sammanfattning av det vi brukar rekommendera och hur man kan arbeta med behandling av taldyspraxi hos barn. Du är alltid välkommen att höra av dig till oss på Mun-H-Center om du har frågor kring utredning eller behandling.

// Logopederna på Mun-H-Center  
Göteborg 2017

### Vad är taldyspraxi?

Verbal dyspraxi, talmotoriska planeringssvårigheter, talapraxi och taldyspraxi är alla benämningar på samma fenomen. I Sverige har man valt begreppet taldyspraxi för barn med medfödda svårigheter. Taldyspraxi är en motorisk störning som innebär svårigheter med planering, programmering, automatisering och samordning mellan musklerna som styr andning, fonation och artikulation.

Taldyspraxi påverkar talets förståelighet negativt. Svårigheterna är inte i första hand relaterat till muskelsvaghet. Orsaken tros vara en påverkan på hjärnans planering av de motoriska rörelser som behövs för att säga ljud, stavelser och ord. Barnet vet vad det vill säga men har svårigheter med att koordinera de rörelser som krävs för att göra detta. Svårigheterna är medfödda och det kan finnas en ärftlig komponent. Det är vanligt att barn med taldyspraxi har sparsamt joller som små, och senare i utvecklingen har de svårt att härma tal. Barnets uttal av ett ord kan variera från gång till gång.

Taldyspraxi kännetecknas av inkonsekventa uttalsfel av vokaler och konsonanter, svårigheter med koartikulation, det vill säga övergången mellan ljud, och avvikande prosodi, talets intonation, rytm och dynamik.

### Utredning

Utredning och kartläggning av barnets svårigheter är avgörande för val av behandling. Förutom utredning av tal- och språkförmågan behöver behandlaren bedöma i vilken grad barnet har påverkan på sensorik (känslin), muskelfunktion (tonus, styrka och rörelseomfång) och nedsatt förmåga till motorisk planering/viljemässig styrning (praxis).

Om behandlaren bedömer att barnet har uttalade talmotoriska svårigheter, det vill säga påverkan på utförande, praxis eller sensorik, behöver den språkliga träningen kompletteras med behandlingsmetoder som fokuserar på att träna talrörelser. Många barn med talmotoriska svårigheter har också språkliga svårigheter och behöver då behandling även för dessa.

### Teoretisk bakgrund till behandling

**Sensomotoriska behandlingsstrategier** visar hur viktigt samspelet mellan motorik och sensorik är för talmotoriken. En anledning till att människan kan prata trots att hon inte hör ordentligt, i till exempel en bullrig miljö, är att hon använder det taktila sinnet. Nedsatt sensibilitet (känselförmåga) anses påverka talutvecklingen negativt. Med sensibilitet menas både förmågan att uppfatta den egna kroppen (proprioceptionen) och beröringssinnet.

Många barn med taldyspraxi har någon form av sensorisk avvikelse. Detta kan till exempel visa sig när barn testar något som kallas Oral stereognosis eller tvåpunktsdiskrimination. De metoder som används för att testa sensorik är dock mycket generella och kan inte påvisa mindre sensoriska avvikelser. Sensomotorisk behandling innefattar såväl taktil stimulering som motorisk träning.

**Motorisk inlärning** definieras som en process där övning och erfarenhet resulterar i en relativt bestående förändring i förmågan att producera ett skickligt rörelseutförande (Maas 2008). Principer för motorisk inlärning bör ligga till grund för behandlingen av barn med taldyspraxi eftersom svårigheter med motorisk inlärning anses vara en av grundorsakerna till taldyspraxi. Barnet med taldyspraxi har nedsatt förmåga att lära in och planera motoriska program för tal.

Man skiljer på motoriskt utförande (performance) och motorisk inlärning. Motoriskt utförande innebär att barnet kan utföra rörelsen i terapirummet med terapeutens hjälp. För att förmågan ska generaliseras krävs motorisk inlärning – alltså att barnet kan utföra den efterfrågade rörelsen i en annan miljö under andra omständigheter.

Motorisk inlärning anses gynnas av att träna under kortare träningspass men ofta, och att växla mellan de ord och ljud som tränas. Man har sett vid andra typer av motoriska experiment att barn minns en rörelsesekvens bäst om den lärs in under varierad träning.

Rätt feedback underlättar motorisk inlärning för barnet. Viktigt att tänka på när principer för motorisk träning tillämpas är hur denna återkoppling ges. Till att börja med ska återkopplingen vara frekvent och direkt för att sedan glesas ut och komma med mer fördröjning. Man skiljer också på olika typer av återkoppling:

- Vid "knowledge of performance" gör man barnet medvetet om **hur** rörelsen/ ljudet utförts.
- Vid "knowledge of result" gör man barnet medvetet om huruvida det var **rätt eller fel** rörelse/ ljud.

Båda metoderna anses lika effektiva men "knowledge of performance" används oftast som strategi tidigare i träningen när barnet inte själv kan avgöra om det är rätt eller fel ljud/ rörelse.

## Läs- och skrivinlärning vid taldyspraxi

Läs- och skrivinlärningen kan bli försenad för barn med taldyspraxi men ofta har barnen stor hjälp av läsningen när de väl knäcker läskoden. Läsningen fungerar som en guidning och barnet hittar lättare rätt ljud. Det är viktigt att barn med taldyspraxi får tidiga insatser för att underlätta läs- och skrivinlärningen och att de får tillgång till läs- och skrivhjälpmedel som t ex dator med talsyntes.

## Behandling

Det finns flera olika etablerade träningsmetoder utformade för barn med taldyspraxi. Alla metoder utförs inte av alla logopeders då man för att arbeta med vissa metoder behöver särskild vidareutbildning. Här följer några exempel på träningsmetoder:

### DTTC – Dynamic Temporal and Tactile Cueing for Speech Motor Learning (Strand)

– är en form av "integral stimulation" där barnet uppmuntras till att titta och lyssna och säga tillsammans med terapeuten till att börja med. Logopeden använder även taktila ledtrådar. Terapeuten tar sedan hela tiden bort eller lägger till auditiva, visuella och taktila ledtrådar utifrån den nivå som barnet är på.

Terapin går även ut på att öka den proprioceptiva återkopplingen genom att sakta ner och hålla kvar en artikulatorisk rörelse för en längre stund. Barnet får större möjlighet att känna artikulatorernas position. Behandlingen är "dynamisk" och utgår ifrån att man ger just så mycket stöd som barnet behöver för att hitta korrekt uttal, detta stöd plockas sedan bort allt eftersom barnets förmåga att säga orden etableras.

**ReST – Rapid Syllable Transition Treatment (Murray & McCabe)** – är en behandling där man använder sig av nonsensord - ord som låter som riktiga ord, men som inte har någon innebörd. Genom att

använda nonsensord kan barnet koncentrera sig på talrörelsen och riskerar inte att använda felaktiga automatiserade rörelser. Nonsensorden är utformade för att hjälpa barn att koordinera rörelser över hela stavelser, i långa ord och fraser. Barnet får öva sig på att säga de rätta ljuden, med rätt talrytm, accent och prosodi samt att säga orden smidigt – allt på samma gång.

Barn får stöd och hjälp med att säga de nya nonsensorden rätt i början av sessionen, när de klarar detta övergår sessionen i en övningsfas/hastighetsrunda där de säger varje ord en gång och får feedback på rätt/fel. Detta för att lära sig att göra dessa rörelser snabbt i verkligt tal och för att överföra sina färdigheter till riktiga ord. Det är logopeden som utför behandlingen. Studier har visat att ReST fungerar för barn i åldrarna fyra till tolv år. Behandlingen ska ges intensivt.

**Praxis – Nuffield Centre Dyspraxia Programme** är ett material som tillämpar en "Bottom up" strategi, det vill säga att gå från delar till helhet. Syftet är att forma korrekt artikulation utifrån enheter av enskilda språkljud och enkla stavelser. Man lär in artikulationssätt och artikulationsställe och arbetar sedan för en automatisering av ljudsekvenser. Därefter ska detta överföras till löpande tal, spontantalet.

### PROMPT – Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets (Chumpelik)

– är en taktil-kinestetisk metod som har utvecklats för barn med talmotoriska svårigheter av den amerikanska logopeden Deborah Hayden. Metoden har utvecklats sedan 1970-talet och har främst använts för barn med taldyspraxi.

Behandlingen bygger på att den som tränar med barnet ger taktil guidning till språkljudens placeringar med hjälp av sina händer och fingrar. Genom att använda det sensoriska systemet ger man information till nervsystemet om hur rörelsesekvensen ska kännas och genom att musklerna får möjlighet att genomföra en korrekt rörelse aktiveras muskelminnet. Träningen sker på stavelse- och ordnivå och fokuserar på generalisering av de tränade orden. Metoden är väl använd av logopeders i hela världen och det finns även viss vetenskaplig evidens för att metoden är effektiv.

**Successive Approximation (Kaufman)** är en metod där man utgår ifrån barnets befintliga tal. Genom att använda de konsonant- och vokalkombinationer som barnet har i sin repertoar ger man barnet möjlighet att använda förenklade ord/ approximationer. Fokus ligger på att lyssnaren ska förstå och kunna ge adekvat respons på barnets kommunikation. Genom träning utökar man sedan successivt barnets ljudrepertoar.

**Placeringsträning** används om barnet inte kan hitta rätt artikulationsställe och artikulationssätt på grund av muskelsvaghet eller otillräcklig muskelkontroll. För detta finns det olika metoder. Oral Placement Therapy (OPT) är ett exempel på hur man kan arbeta med placeringsträning. En del av de ovanstående metoderna innefattar placeringsträning, i andra program bör man komplettera med detta om det utöver taldyspraxin finns sådana svårigheter.

## Generella behandlingsprinciper

- Behandlingen ska vara intensiv och frekvent.
- Träningen ska gå ut på att öka proprioceptionen – känslan av rörelsen.
- Behandlingen måste vara individuellt då forskning visar att barn med taldyspraxi inte har samma hjälp av behandling i grupp.
- Ge många repetitioner för att utnyttja principer för motorisk inläring.
- Behandlingen ska vara multisensorisk, det vill säga att alla sinnen ska användas: det auditiva, det visuella och framförallt det taktila. Ge en taktil guidning för att hitta ljudet och träna rätt position för ljudet från början så att inga felaktiga motoriska program tränas in som sedan är svåra att lära om.
- Använd en strukturerad hierarki av stimuli baserad på längd och motorisk/fonetisk komplexitet.
- Välj yttranden som är meningsfulla och användbara för barnet.
- Lägg till och ta bort ledtrådar så att korrekta rörelser skapas och de felaktiga rörelser är så få som möjligt.
- Var modell istället för att ge instruktioner.
- Variera talhastighet på alla svårighetsnivåer.
- Ge frekvent och direkt feedback i början. I efter hand lägger du systematiskt till en fördröjning mellan stimulus och respons för att öka möjligheten för barnet att få ihop och hämta motoriska program för tal.
- Vid intellektuell funktionsnedsättning använd färre stimuli.
- Massrepetition – repetera samma ord så många gånger som möjligt under samma session.
- Försiktighet vid användning av spel så att spelet inte tar för mycket tid från själva träningen.
- Träna funktionella ord som är viktiga för barnet och som barnet har användning för i vardagen.
- Börja med visuellt tydliga ljud då bakre ljud är svårare att ge taktila ledtrådar till.
- Variera prosodi.
- Motivationen är av största vikt, använd "mutor".

I boken *Management of Motor Speech Disorders in Children and Adults* (Yorkstone et al., 2010) finns mycket information om behandling för barn och vuxna med motoriska talstörningar.

## Så här gör du

Har du en patient med taldyspraxi men är inte tränad i någon speciell behandlingsmetod inriktad på barn med taldyspraxi, då kan du börja så här:

- Barnet behöver en bra sittställning med stöd för fötterna när det tränar.
- Börja alltid utifrån barnets nivå. Använd enkla ord och stavelser för att säkerställa att talrörelsen blir helt korrekt. Oftast får man börja med de enklaste talrörelserna; bilabialer (m,b,p) + vokal.
- Säg ordet tillsammans och försök i möjligaste mån rikta barnets uppmärksamhet mot din mun.
- Använd ett långsamt tempo i träningen för att ge barnet förutsättningar att hitta rätt rörelse.
- Träna framför allt ljud i sekvens (ord) och inte enskilda ljud. Observera dock att en del barn behöver placeringsträning också.
- Säg målorden så många gånger som möjligt under träningspasset. Använd en motiverande lek där ni upprepar några enkla ord många gånger.
- Förenkla svåra ord för att underlätta att hitta ord som är motiverande, till exempel "Barbie" blir "babi" och "bra" blir "ba".
- Ge feedback när ord har blivit rätt och berätta varför, till exempel "bra nu fick du med alla ljud i ordet". Det ökar barnets förmåga att på sikt själv avgöra rätt och fel. Barnet behöver mycket positiv feedback vid träningen, men tänk på att inte ge beröm när ord/rörelser har blivit fel, det hjälper inte att öka förmågan att avgöra om ordet är rätt eller fel.
- Ordens svårighetsgrad avgör om träningspasset blir motiverande och positiv. Det måste finnas chanser att det blir mer rätt än fel. Om träningsstunden blir för negativt laddad blir det inte samma inlärningseffekt.
- Använd gärna handtecken för de språkljud som ni tränat. Detta ger en extra ledtråd.

Ordförrådet som används i talträning ska alltid vara anpassad efter barnets förutsättningar. Här finns några exempel på enkla ord och användbara meningar att börja träna med:

## Enkla ord

Bi	Di	Hu
Be	Du	Hö
Bu	Nå	Haj
Mu	Då	Hatt
Bo	Tå	Hon
På	Hej	Hum
Må	Hå	Hopp
Ni	Hem	Hop
Nu		

## Användbara meningar

Förenkla ord med t.ex. /r/ och // genom att utesluta ljudet

Jag vill	Titta på den
Jag vill ha mer	Titta där
Jag vill inte	Jag ska sova
Gå hem	Hon ser på teve
Hej då	Ja det är det (ja de e de)
Min tur	Jag vill till...
Jag ser	Hjälp mig
Den är fin	Jag är arg
Den är min	Du är dum
Den är din	Vill du leka?
Det är jag (de e ja)	Vad vill du äta?
Det är du (de e du)	Tack för maten
Vad är det? (va e de)	Gå till bilen
Vad vill du?	Min tur
Vad är det i den?	Sätt på
Var är den?	

## Hitta mer information

Mer tips och information till föräldrar finns i vår skrift *Uppleva med munnen*. Den finns att beställa via vår webbplats [mun-h-center.se](http://mun-h-center.se).

Vill du få information om konferenser, ny forskning eller orofaciala hjälpmedel? Gå in på vår webbplats, prenumerera på vårt nyhetsbrev eller följ oss på Facebook och Youtube. På [mun-h-center.se](http://mun-h-center.se) hittar bland annat diagnosbeskrivningar och hjälpmedel som underlätta munvård, tandvård och oralmotorisk träning.

## Andra webbplatser med information

- Apraxia Kids: [apraxia-kids.org/guides/slp-start-guide](http://apraxia-kids.org/guides/slp-start-guide)
- Rapport från ASHA: [asha.org/policy/TR2007-00278](http://asha.org/policy/TR2007-00278)
- [ndp3.org](http://ndp3.org)
- [kidspeech.com](http://kidspeech.com)
- Om PROMPT: [promptinstitute.com](http://promptinstitute.com)
- Om Oral Placement Therapy: [talktools.com](http://talktools.com)