



Godkänt av Svenska Babysimförbundet

## Dykreflexen – är den viktig?

Ludmilla Rosengren, leg läkare

Föreläsning i Nantes maj 2003. Organisatör: FAAEL ([www.fael.asso.fr](http://www.fael.asso.fr))

Att dyka är något som ingår i de flesta babysimverksamheter. Jag vet endast några få som inte tycker att man bör dyka med barnen. Det är vanligt att inställningen är den att dykning är något naturligt som man ibland gör med barnet under lektionen i vattnet.

Ibland är man över ytan och ibland är man under ytan. I vissa länder är det ett måste, och i vissa länder är det valfritt. För mig är det viktiga att ta reda på hur man ska göra för att det ska vara så enkelt som möjligt för barnet!

Varför är det viktigt att dyka med barnen?

Varför tycker du att det är viktigt att dyka med barnet under babysimlektionen? Funderar du överhuvudtaget över varför? Eller, blev du upplärd att detta ingår i babysimmet och att det är därför du gör det?

Vi pratar om att babysim är något underbart att göra med sitt barn. Det är viktigt att lära barnet hur roligt och fantastiskt vattnet kan vara. Det är också viktigt att lära barnet vattnets begränsningar. Vatten kan vara underbart. I vattnet kan man röra sig på ett helt annat sätt än på land. Vattnet kan stimulera kroppen på många olika sätt. Vattnet är samtidigt livshotande.

Dyka med barnen kan göras av många olika anledningar t ex:

- Det är under vattnet det lilla barnet kan röra sig självständigt. Motorisk stimulering.
- Det är viktigt att lära barnet att hantera situationen om det skulle hamna i vattnet ofrivilligt. Vattensäkerhet.
- Innan barnet har varit under vattnet är föräldrarna rädda att tappa sitt barn i vattnet. Psykologiska orsaker.

Hur lär vi barnet att vara under vattnet?

Målet med att dyka med barnen måste vara att lära barnet att hålla andan viljemässigt.

Det finns många missförstånd vad gäller möjligheterna att lära barnen att hålla andan under vattnet. Några av dem är:

- Man måste börja dyka före en viss ålder
- Att dykreflexen är nödvändig
- Att man bibehåller dykreflexen när man dyker med barnet

Diskussionen om dykreflexen och olika sätt att dyka är alltid ett hett ämne bland babysimverksamma personer. 1984 gjorde barnläkaren K.G. Rosén) in Sweden en studie som skulle rätta ut alla frågetecken.

Resultatet av Rosénstudien var:

Adress:	Tel:	Fax:	Internetadress:	E-mail:	Postgironummer:	Momsregistrerings
Märstag 4 753 23 Uppsala	018 - 30 18 80	018 - 29 14 20	<a href="http://www.babysim.com">www.babysim.com</a>	<a href="mailto:info@babysim.com">info@babysim.com</a>	469 52 46-1	SE680716624101



Godkänt av Svenska Babysimförbundet

- Det finns en reflex som endast utlöses när vatten kommer ned i svalget (den laryngeala chemoreflexen). Ingen reflex utlöses när man stimulerar barnet i ansiktet med vatten eller blås.
- Dykreflexen kan endast aktiveras hos barn under 6 månaders ålder.
- Barnet rör sig på ett speciellt sätt när dykreflexen utlöses.

Detta är förklaringsmodellen vi levt med de senaste 20 åren, och sättet vi hanterar barnet i vattnet vid dyk har utvecklats utifrån detta. T ex finns det fortfarande babysim i bl a Sverige som inte tar emot barn över 6 månaders ålder av denna anledning.

Men när man är i vattnet och ser det med sina egna ögon, är det inte alltid som man tror på vetenskapen... och därför bestämde jag mig för att titta efter själv hur det egentligen är!

1999 gjordes en ny dykreflexstudie (Bradycardic response during submersions in infant swimming, Acta Paediatr 91: 307-312. 2002) i Sverige av medicinstuderande Emma Goksör, under ledning av mig själv (Ludmilla Rosengren) och Prof G Wennergren. Goksör noterade en tydlig dykrespons hos de 35 barn i åldrarna 2 till 12 månader som ingick i studien. Studien visade dykrespons både hos barn som dök för första gången och de barn som var vana dykare. Dykrespons fanns hos alla deltagande barn oavsett ålder, vilket alltså ger att dykreflexen ej är begränsad till barn under 6 månaders ålder. Man kunde inte finna något samband mellan dykresponssvaret och de rörelser som barnet utförde under dyket.

På olika ställen i världen dyker vi med barn på olika sätt. På vissa ställen förbereds barnet genom att man blåser i barnets ansikte. På andra ställen håller man vatten över barnets huvud innan man tar barnet under vattnet. På åter andra ställen ger man barnet en verbal signal före dyket.

För det allra mesta går det utmärkt vilket sätt vi än använder oss av. Barnet ser oftast mest förvånat ut. Ibland blir barnet ledsat vid dyk. Är det ok? En del personer säger "Självklart, barn blir ledsna av och till oavsett situation. Här lär vi det för barnets eget bästa eftersom det i bästa fall kan rädda liv". Andra säger: "Absolut inte! Man får inte ta barnet under vattnet förrän man kan vara säker på att barnet inte har något emot det." De flesta av oss har troligen en inställning någonstans mitt emellan. Det är svårt att ur ett etiskt perspektiv veta vad som är korrekt att göra.

Babysim på barnets villkor? (Det är vad de svenska rekommendationerna från socialstyrelsen förordar). Babysim på föräldrarnas villkor? Babysim på instruktörens villkor? På lång sikt? Eller på kort sikt? Hur ska vi kunna bestämma vad som är rätt att göra med barnet i vattnet?

Sedan babysimmet kom till den moderna världen har synen på barn och barnuppfostran ändrats dramatiskt. Tidigare hade man uppfattningen att barn t ex inte kunde känna smärta vid födelsen. Idag vet vi att barn kan uppleva smärta redan inne i livmodern. Tidigare hade man inställningen att barn inte hade något minne vid födelsen. Idag vet vi

---

<b>Adress:</b>	<b>Tel:</b>	<b>Fax:</b>	<b>Internetadress:</b>	<b>E-mail:</b>	<b>Postgironummer:</b>	<b>Momsregistrerings</b>
Märstag 4 753 23 Uppsala	018 - 30 18 80	018 - 29 14 20	www.babysim.com	info@babysim.com	469 52 46-1	SE680716624101



Godkänt av Svenska Babysimförbundet

att barnets upplevelser redan före födelsen kan prägla inställningen till livet framöver. Det finns med andra ord anledning att ompröva de metoder vid dyk man använt sig av tidigare.

*Vad är ett bra dyk? När går ett dyk bra från ditt sätt att se på det?*

Är det skillnad under inlärningsprocessen jämfört med när barnet "lärt sig" att hålla andan viljemässigt?

⇒ *Olika sätt att lära barnet att hålla andan viljemässigt kan underlätta inläringen.*

Vilken reflex använder vi oss av när vi dyker med barnet? Det har alltid varit diskussioner om reflexer involverade. Är det en strupreflex eller en ansiktsreflex eller kanske båda?

I olika länder finns det olika förklaringar och olika namn på de inblandade reflexerna.

Studien "*Comparing study to clarify eliciting stimuli as submerging during baby swimming*", (2002, L Rosengren, G Wennergren in manuscript), ville klara ut de olika sätten att dyka och vad som egentligen händer vid de olika sätten.

Studien utfördes enligt följande:

Barnet hade ett hjärtfrekvensbälte kring bröstkorgen. Detta bälte mäter alla hjärtslag och överför dem till en mottagande klocka. Klockan kan sedan kopplas till en dator så att man kan räkna på siffrorna. Barnen i studien var mellan 2 och 24 månader gamla. Några entaka äldre barn och även enstaka vuxna mättes på. Totalt deltog 82 barn i åldrarna 2 till 24 månader. Flera barn följdes vid flera simtillfällen och flera dyk. Deltagandet i studien var helt frivilligt. Inget dyk gjordes enkom för studien utan skulle ha gjorts ändå. Det poängterades särskilt hur viktigt det är att inte påbörja dykövningar förrän barn och föräldrar känner sig trygga i vattenmiljön.

Mätningar gjordes vid följande tillfällen:

- Vatten hälldes över barnets ansikte utan efterföljande dyk
- Blås emot barnets ansikte utan efterföljande dyk
- Dyk efter en verbal signal
- Dyk efter blås mot ansiktet

De preliminära resultaten från denna studie visar att dykrespons (mäts i dessa sammanhang som sänkt hjärtverksamhet) finns i alla de ovanstående situationerna.

Den största dykresponsen (den största sänkningen av hjärtverksamheten) sker när barnet tas under vattnet, men kan ses även vid blås emot ansiktet samt vid vatten över barnets ansikte. Den största förändringen ses när barnet tas under vattnet utan föregående blås.

Så, vad kan vi lära oss av detta? Det finns många olika sätt att dyka med barn i vattnet och det gäller att vi är öppna för detta. Den som bestämmer hur bra ett dyk har gått – är barnet. Barnets reaktion är det som måste styra. Om barnet inte reagerar negativt finns ingen anledning att ändra ett sätt att dyka. Om barnet reagerar negativt finns anledning att prova ett annat sätt.

---

<b>Adress:</b> Märstag 4 753 23 Uppsala	<b>Tel:</b> 018 - 30 18 80	<b>Fax:</b> 018 - 29 14 20	<b>Internetadress:</b> www.babysim.com	<b>E-mail:</b> info@babysim.com	<b>Postgironummer:</b> 469 52 46-1	<b>Momsregistrerings</b> SE680716624101
---	-------------------------------	-------------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	--



Godkänt av Svenska Babysimförbundet

⇒ *Vi är inte fast i en dykreflex för att lära barnet att hålla andan viljemässigt.*

⇒ *Vi är inte fast i att behöva börja dyka med barnet före en viss ålder.*

Men, vi kan underlätta inlärningsprocessen genom att anpassa sättet att dyka efter barnets ålder.

Här finns rekommendationer om hur man *börjar* dyka, dvs kan lära barnet att hålla andan självt, i olika åldrar. Observera att när barnet har lärt sig att hålla andan självt, ska man frångå grunddyken och istället låta barnet bestämma självt. Hur vet vi att barnet håller andan självt? Det är när barnet blundar på dykkommandot.

	0 – 4 mån	5 – 7 mån	8 – 12 mån	12 mån eller äldre
Roséndyk	X	X		
Blåsdyk	X	X	X	
Vattenkannadyk	X	X	X	X
Successivt från kanten			X	X
Fria torpeder				X

De olika sätt att dyka har kanske andra namn på ert babysim, och utförs kanske inte heller exakt så som beskrivs nedan. Principen är att ju äldre barnet är – desto mer egen kontroll måste det få!

**Roséndyk** kallar jag de dyk där man har en verbal signal och sedan tar barnet under vattnet i en mjuk halvcirkelformad rörelse, under ca 2 s. Målet är att utlösa dykreflexen för att få barnet att istället hålla andan självmant så snart som möjligt.

**Blåsdyk** är när man blåser barnet mot näsområdet för att få barnet att självt dra ett djupt andetag innan det kommer under vattnet. Man bör ha en annan verbal signal som möjliggör att man kan ta bort blåset så fort barnet håller andan på kommandot. Målet är att få barnet att andas in före dyket, så att det andas ut under ytan. Dyket bör vara lugn men kort.

**Vattenkannadyk** är när man så att säga påbörjar dyket redan ovanför ytan genom att hålla vatten över barnets ansikte innan man tar barnet under vattnet. Man bör ha en annan verbal signal som möjliggör att man kan ta bort vattnet så fort barnet håller andan på kommandot. Målet är att barnet hinna hålla andan *innan* man tar barnet under vattnet.

---

**Successivt från kanten** görs som följer. På en given signal tar man barnet ned till hakan första gången. Nästa gång ner till munnen. Nästa gång till näsan osv. Denna utveckling ska ske under många simtillfällen. Hastigheten beror på hur barnet reagerar.

**Fria torpeder** är när barnet bestämmer självt när det vill simma iväg till den andre föräldern eller något annat. Barnet sitter på den vuxnes knä vänt från denne. Den vuxne får hålla lätt i barnets höft – ingen annanstans. När barnet lutar sig framåt för att simma till den andre föräldern kan man hjälpa till att lyfta upp höfterna så att barnet kommer i rätt simläge. Man får inte trycka eller slänga barnet framåt i vattnet.

---

<b>Adress:</b> Märstag 4 753 23 Uppsala	<b>Tel:</b> 018 - 30 18 80	<b>Fax:</b> 018 - 29 14 20	<b>Internetadress:</b> www.babysim.com	<b>E-mail:</b> info@babysim.com	<b>Postgironummer:</b> 469 52 46-1	<b>Momsregistrerings:</b> SE680716624101
---	-------------------------------	-------------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	---



Godkänt av Svenska Babysimförbundet

De sk vanliga torpeddyken avråder jag starkt ifrån eftersom de inte får den effekt som man önskar. Dyken ska göras så att barnet måste sparka för att komma framåt. Ha hellre korta avstånd istället för att bli tvungen att trycka barnet framåt. De vanliga torpeddyken kan få konsekvensen när det blir stort och medvetet (6- 8 mån ålder) att barnet blir passivt i vattnet och osäkert eftersom det inte har kontrollen självt. I vissa fall blir barnet också skrämt och vattenrädd. Barnet förlorar förtroendet för sin förälder.

Grunddyken är de 3 första. När barnet har lärt sig att hålla andan viljemässigt ska man direkt gå över till dyk där barnet kan bestämma självt om det vill dyka eller inte. Det enklaste sättet är ”fria torpeder. En del säger då att det finns barn som då inte vill t ex simma till den andre föräldern och att man då måste få hjälpa till att tippa barnet i. Detta är ett stort fel. Det är mycket viktigt att respektera barnets vilja i dessa situationer. Det går i de allra flesta fall att motivera barnet att på ett eller annat sätt ta sig vidare i vattnet på eget initiativ. De gånger som det inte går, måste man avstå från dyk.

Vårt mål måste vara att vi vill lära barnet vilka fantastiska möjligheter vattnet har, men också vilka begränsningar det har. Att förbereda barnet så långt det går, så att det vet hur det ska hantera en situation där det hamnar i vattnet ofrivilligt. Barnet måste lära sig att veta sin egen kropps begränsningar. Respektera barnet så att det inte förlorar glädjen i vattnet. Fokusera inte för mycket på dyk utan på grundtryggheten i vattnet.

Dykreflexen eller dykreflexerna har inte någon stor praktisk betydelse. De psykologiska aspekterna vid dyket är mycket mer viktiga, och därför har vi också möjlighet att påverka resultatet på ett bra sätt.

*Ludmilla Rosengren*  
Leg läkare  
Uppsala, Sverige

---

<b>Adress:</b> Märstag 4 753 23 Uppsala	<b>Tel:</b> 018 - 30 18 80	<b>Fax:</b> 018 – 29 14 20	<b>Internetadress:</b> www.babysim.com	<b>E-mail:</b> info@babysim.com	<b>Postgironummer:</b> 469 52 46-1	<b>Momsregistrerings</b> SE680716624101
---	-------------------------------	-------------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	--