

Befruktningsögonblicket existerar inte

# Har livet ingen början?

Vi befinner oss på ett sluttande plan i diskussionen om livets början och befruktningensögonblicket. Diskussionen gäller också de riktigt svåra frågorna om sena aborter, eutanasi och vad som är skyddsvärt liv.

**A**bortfrågan är en laddad företeelse i många sammanhang. Som gynekolog med erfarenhet från många av världens fattigaste länder vet jag att närmare 80 000 mödrars liv går till spillo varje år i sviterna efter desperata och livsfarliga aborter under vidriga förhållanden. Det blir fler än 200 kvinnors liv varje dag, ofta efter sexuella övergrepp, våldtäkt eller ofrivilliga samlag. Alla dessa 80 000 mödradödsfall är »man made«, precis som krigssituationer och andra katastrofer orsakade av människan. Om vi hade haft ett krig någonstans i världen med 200 dödsoffer varje dag skulle det troligen bli ett ramaskri och krav på åtgärder.

Vi kan ta ett konkret exempel som Etiopien, där omkring en tredjedel av alla mödradödsfall utgörs av sviterna efter osäkra aborter. När de osäkra aborterna i Etiopien hamnar i diskussionens centrum finner jag ofta motståndarna till säker abort (varhelst de befinner sig) som okänsliga »blundare« inför den vidriga abortdöden bland kvinnor som inte hade något val. Organisationer som »Rätten till liv«, med deras argumentation, innebär ofta enligt min erfarenhet likgiltighet för mödrar som utan alternativ tvingas till osäker abort.

Vi vet att det uppskattningsvis sker 50 miljoner inducerade aborter per år i världen, varav knappt hälften, eller omkring 20 miljoner, är osäkra aborter.



**STAFFAN BERGSTRÖM**  
professor i internationell hälsa, avdelningen för global hälsa, Karolinska institutet, Stockholm  
staffan.bergstrom@ki.se

Det är oerhörda tal som borde stämma till eftertanke.

Man kunde hävda, som en kristen kollega till mig gjorde en gång när jag talade om den höga mödradödligheten som vår tids skandal:

»Egentligen är den halva miljonen mödrar som dör i världen per år bara 'peanuts' om man betänker att 50 miljoner foster aborteras varje år!«

Jag vet inte hur representativ denna inställning är bland kristna, men för mig var den djupt chockerande även om den i ett kristet trosoperspektiv kunde te sig logisk.

**Jag har länge funderat på** att ta med kristna politiker, beslutsfattare och trosvissa abortmotståndare till någon av de »septic wards« som finns på stora kvinnokliniker i Afrika för att de med sina sinnen ska få se och känna av den vidriga abortdödens realitet, skåda hopplösheten i verkligheten, se abortdöden i ansiktet, andas in desperationen och känna lukten. Jag vet inte om de skulle ändra sin grundinställning i abortmotståndet, men jag tror de skulle må illa, mycket illa.

Jag har ofta debatterat med kristna abortmotståndare om denna verklighet, och jag brukar förvåna dem med att säga: »Vet du att vi har precis samma syn i en speciell fråga när det gäller aborter?« Efter en kort stunds eftertanke blir svaret nästan alltid: »Nej, verkligen inte. Vad skulle det vara?« Varpå jag får tillfälle att uttrycka min bestämda övertygelse: »Jag anser att varje abort är ett misslyckande. Jag tycker att vi måste minska antalet aborter till minsta möjliga.« Sedan går våra åsikter isär, men vi har detta gemensamt.

Vi kan aldrig lösa abortproblemet med preventivmedel. Det är en bekväm men ohållbar flykt från det svåra problemet med aborter att argumentera för fler och bättre preventivmedel. Visst, med



Det kristna abortmotståndet är högljutt i bland annat USA. Exemplet är från Priests for lifes webbplats.

alla till buds stående (preventiv-) medel ska vi självklart vara mycket mer aktiva. Men det räcker inte. I alla länder i västvärlden är, trots kunskap om och god tillgång till preventivmedel, aborter fortfarande ett stort problem. Bara i Sverige sker över 30 000 aborter per år, i andra länder mångdubbelt flera. Alla fakta talar för att vi måste ha tillgång till säkra aborter för att klara mödradödlighetens problem. Att inskränka aborträtten kommer med säkerhet att öka mödradödligheten. Det finns solid dokumentation om hur det gick i Rumänien under Ceausescu, som illegaliserade aborterna 1966. Den abortrelaterade mödradödligheten femfaldigades, vilket talar för att aborterna inte kan minskas genom skärpt lagstiftning. När dödligheten nådde sin höjdpunkt i Rumänien utgjorde den abortrelaterade mödradödligheten närmare 90 procent av all mödradödlighet i landet.

**Hur kommer då abortdebatten** att se ut i framtiden? Som (från början) preklinisk/teoretisk forskning på fortplantningsområdet är jag väl insatt i den vetenskapliga strävan att få fram ett »idealt« preventivmedel. Vi lyckades redan i slutet av 1960-talet få fram antiöstrogener som kunde blockera de cellulära hormonreceptorer som är avgörande för den normala implantationen av det befruktade ägget i livmoderslemhinnan. Det handlade i princip om »dagen-efter-piller«, det vill säga tillförsel av ett läkemedel som kunde blockera det befruktade äggets inväxt i livmoderhålan vägg.

Redan vid den tiden hade vi i Sverige en debatt där vissa kristna barnmorskor vägrade sätta in livmoder-inlägg (spiral) med argumentet att spiralen kanske



Röda Korsets insamling 2009 uppmärksammade att varje dag våldtas, stympas och dödas kvinnor i krigs- och konfliktområden.

hindrade det befruktade ägg att få fäste i livmoderväggen, det vill säga spiralen kunde likställas vid ett mordredskap och användningen av spiralen kunde likställas med fosterfördrivning.

Nu är detta historia, men problemet med livets början är fortfarande aktuellt. Vetenskapen har försett oss med en enorm mängd information som innebär ifrågasättande av ting som vi för något tiotal år sedan inte ens reflekterade över. Ett sådant är befruktningsoögonblicket.

**För gemene man** är troligen ett ögonblick någonting mycket kortvarigt. Om vi talar om befruktningsoögonblicket – och helt ärligt försöker förstå vad det verkligen är – blir det mera komplicerat. Jag tror att frånvaron av diskussion om detta ögonblick i kristna led just beror på att befruktningsoögonblicket egentligen rymmer något mycket mer komplext än vi kunde ana för bara några år sedan.

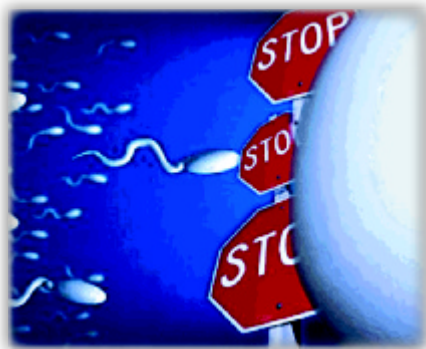
Redan nu kan jag höra någon läsare av dessa rader muttra »akademiskt hårklyveri«, men så lätt kommer vi inte undan. Låt mig försöka förklara varför detta är viktigt.

På båda sidor (före och efter) om det som vi hittills kallat befruktningsoögonblicket finns två scenarion. Först: spermien är på väg att möta (och befrukta) ägget. Sedan: det utvecklade (befrukta) ägget börjar dela sig och genomgå det vi kallar embryogenesen, det vill säga fosterutvecklingen. Men mellan dessa två scenarion sker befruktningen.

Om det vore så väl (?), eller rättare sagt enkelt, att befruktningsoögonblicket var blixtnabbt och inte tillät insyn, kunskap och analys vore allt frid och fröjd. Men nu är det inte så.

**Vi vet alltmer**, både biokemiskt och elektronmikroskopiskt, för att redan nu kunna särskilja ett stort antal steg inom den process som vi hittills, förenklat och felaktigt, kallat befruktningsoögonblicket. So what? frågar någon. Jo, inom några år känner vi med stor säkerhet till vilka mikromekanismer (enzymmer, receptorer, hormoner, subcellulära system etc) som styr alla de processer vi är i färd med att kartlägga.

Vi kan redan nu förutse att vi kanske finner 13, 17 eller 22 olika steg inom befruktningsoögonblicket. Låt oss anta att vi hittar en blockerande substans som verkar mellan steg 15 och 16 i processen. Vi finner att den fungerar. Befruktningsoögonblicket avbryts. Är det fosterfördrivning? Eller rent av mord? Är det ett abortmedel, eller ett preventivme-



Collage: Ewa Knutsson

**När vi kartlagt de mikromekanismer som styr befruktningsoögonblicket är det möjligt att hitta en blockerande substans som gör att befruktningsoögonblicket avbryts. Är då detta ingrepp att betrakta som fosterfördrivning eller rent av som mord?**

del? Låt oss anta att vi några år senare hittar en ännu bättre blockerande substans mellan steg 19 och 20. Kan vi använda den substansen med gott samvete? Är det fosterfördrivning eller rent av mord? Är det ett abortmedel eller ett preventivmedel?

#### Ovanstående resonemang

är inte hämtat ur fantasin. Vi har redan djurexperimentella data som visar att vi är mycket nära denna fördjupade kunskap om primaternas (inklusive människans) befruktningsoögonblick. En art som tilldragit sig forskarnas intresse är den afrikanska klogrodan (*Xenopus laevis*). Där har man redan kunnat urskilja åtminstone tio olika faser inom vilka antalet subcellulära skeenden troligen är mångdubbelt större.



Klogrodan (*Xenopus laevis*).

**Hela befruktningsoögonblicket** tar ett par timmar, och kan exemplifieras med dessa tio faser:

- spermie-äggkontakt (tidpunkten noll)
- kalciumvåg med nedbrytning av kortikala granulæ
- »gravitational rotation«
- kortikal kontraktion med pigmentvandring i riktning mot den animala polen
- sekundär polkroppsutstötning
- DNA-syntes
- kortikal rotation med produktion av »grey crescent«
- kontakt mellan prokärnor (pronuclei)
- mitos
- celledelning.

Vän av ordning kanske invänder att man inte kan använda den afrikanska klogrodan i en diskussion om livets början hos *Homo sapiens*. Men vi har mycket gemensamt med den afrikanska klogrodan. Och vad mera är: forskningen kring befruktningsoögonblicket hos människan kommer med stor säkerhet att ge oss motsvarande detaljkunskaper när det gäller den mänskliga spermies möte med det mänskliga ägget.

**När börjar mänskligt liv?** Vetenskapen kan aldrig ge oss ett svar på den frågan. Det är den viktiga slutsatsen om man seriöst granskar befruktningsoögonblicket. För det första existerar det inte som ett ögonblick i betydelsen en blixtnabb händelse i tiden som inte har en varaktighet som kan mätas. För det andra kommer det med all sannolikhet att ställa till problem för dem som, trots all kunskap vi har redan nu, fortsätter att luta sig mot denna heliga punkt som avgör om en åtgärd för att förhindra befruktning är förkastlig fosterfördrivning/ mord (efter befruktningsoögonblicket) eller om den är acceptabel fertilitetskontroll (före befruktningsoögonblicket).

#### Har då det mänskliga livet

ingen början? Jo, självklart. Men vetenskapliga fakta kan aldrig hjälpa oss att fastslå var vi låger startpunkten. Det handlar absolut inte om akademiskt hårklyveri. Det handlar om insikt om den stora skillnaden mellan vetenskap och tro. Det är självbedrägeri att hävda att vetenskapen ger oss stöd i denna fråga.

En mycket viktigare aspekt än att säga att livet börjar i befruktningsoögonblicket är att ta ställning till vad som är »skyddsvärt liv«. Där är vi alla, oavsett livsåskådning, på ett sluttande plan. Den diskussionen berör de riktigt svåra frågorna om sena aborter, eutanasi och just skyddsvärt liv. Att blunda för det sluttande planet gör det inte mindre verkligt.

■ **Potentiella bindningar eller jävsförhållanden:** Inga uppgivna.



Foto: Colourbox

**Frågan om vad som är skyddsvärt liv är viktigare än att avgöra när livet tar sin början, menar författaren.**