

OSET Kongress i Italien 2007

10-15 juni

I denna reseberättelse kommer jag att ta upp några föreläsningar för varje dag och även berätta om lite av allt det som hände runt omkring under denna mycket intensiva och intressanta vecka i ett varmt Italien. Om jag skulle ta upp alla föreläsningar skulle denna berättelse bli allt för lång. Dagarna innehöll två förmiddags pass och två eftermiddags pass. Mellan passen var det fika och posterpresentationer som gick ut på att den som skrivit en poster skulle stå vid den en viss tid och svara på frågor. Det fanns även utställare från företag som fanns med hela vecka. Första föreläsningen började ca. 8.30 och sista slutade vid 17.40 vilket gjorde att det blev långa dagar. Jag tycker att man kunde ha klämt ihop dem lite och minskat rasternas längd för allt kändes ganska utdraget. Många föreläsningar var bara på 20 min och en del hade fått en timme. Det var lite trist att de jag tycket var bäst fick alldeles för kort tid fast de hade så mycket bra att säga.

Söndag: Tidigt på söndag morgonen redan vid kl.4 började vi vår resa med flygtaxi till Arlanda. Vi fick byta flyg i Amsterdam som tur var det inom samma Gate. Vid ca kl.12 var vi framme på den lilla flygplatsen i Florence. Allt hade gått bra hitintills men när det var dags att hämta väskan var min borta så det blev till att stå i en lång kö för att beskriva hur den såg ut och var jag skulle tillbringa min tid i Italien. Jag var inte ensam på detta plan att förlora väskan. Vi dvs. *Berit Lindgren och Margareta Ersson Dysholm* hade tänkt se Florence innan vi åkte till Montecatini Terme men hann och orkade aldrig. Vi försökte hitta en buss till Florence men fann ingen så vi tog en taxi. Vid det laget var vi trötta och hungriga så vi åt en pizza bit på tågstationen. På tåget träffade vi på de andra från Uppsala som hade fått åka ett senare flyg, eftersom det var strul med bokningarna. I Italien ska man stämpla sina biljetter i små gula automater för att det ska vara godkända men det hade vi glömt som tur var det en snäll konduktör som hade överseende med oss turister. I Montecatini råkade vi gå av en station för tidigt, och fick gå riktigt långt, men för mig var det OK för jag hade ju intet bagage att släpa på. Min väska kom tillbaks redan på måndag eftermiddag så det var inte så farligt. Köpte tack vara det en ny bikini, för på hotellet var en mycket fin pol som det blev endel badat i mellan föreläsningarna. På kvällen var det gemensam middag på hotellet. Det var lyxiga middagar varje kväll tyvärr fanns det då ingen tid att gå till någon mysig pizzeria.

Måndag: Föreläsningarna denna dag handlade om EEG och epilepsi i olika former, men först hälsades vi alla välkomna av ordföranden för OSET och den Italienska Neurofysföringen. Den förste talaren *Paolo Tinuper* "Everything the video does not see" talade om vikte att ha video och polygrafi registreringar vid sökandet efter epileptiska anfall. EEG kurvorna är oftast inte tillräckligt. Med polygrafi menas att man kopplar upp för EKG, andning, ögonrörelser och registrerar över musklerna, anpassat till varje patient. Flera föreläsare betonade just det att vara flexibel och kreativ. Patienten ska vara i en så naturlig miljö som möjligt, och att vara lyhörd för vad som utlöser anfall och använda sig av det. Polygrafi är särskilt viktigt för att kunna skilja mellan atoniska och toniska anfall och kataplexier. EKG är viktigt vid sådana tillfällen när arytmier utlöser anfall och tvärt om.

Under dagen visades en mängd anfall för att illustrera vad man kan få fram. Bland annat en man som hade kraftiga arytmier där hjärtat gick oerhört långsamt och han då blev mycket frånvarande. Arytmier kan ibland vara anfall som startar i temporalloben och sprider sig ner emot hjärnstammen och ändrar på blodtryck och puls, i sådana fall är det viktigt att sätta in pacemaker för att förhindra plötsligt hjärtstopp och medicin för att stoppa de epileptiskt anfallen.

Även för att skilja mellan funktionella och epileptiska anfall är polygrafi med video användbart man visade anfall som såg lite konstiga ut men när man jämförde två anfall på samma patient så var det identisk, föreläsaren påstod att funktionella anfall icke kan vara så identiska med varandra. En annan talare denna förmiddag var *Renate van Griethuysen* "What's in a laugh?"

Hon talade om att skratt kan vara ett tecken på ett epileptiskt anfall så kallat Gelastic anfall. Detta är ganska ovanligt och är lätt att misstolka. Anfällen kan bero på ett hypotalamus hamartom en sorts tumör. Anfällen liknar temporallobsanfall med automatismer och rörelser och det ser ut som att patienten har roligt. Tyvärr är dess tumörer svåra att operera bort.

Vid lunchen fick vi en överraskning. När man hämtat sin buffé så blev man visad in i "våran" matsal där var det bara borden kvar, all stolar var borta. Vi gjorde ett försök att gå ut och sätta oss men blev vänligt med bestämt avvisade av en servitör som bara pratade italienska. Vi fick stå vid de låga borden, troligen ville de skynda på oss och det lyckades för man åt så fort att man nästan fick magsår. Detta upprepades vid varje lunch hela veckan. På luncherna hann jag och Malin oftast att ta ett dopp i poolen innan föreläsningarna började på nytt.

Eftermiddagen började med att *Mario Manfredi* talade om "Neurophysiological evaluation of pain conduction in humans". Denna föreläsning var insprängd ibland alla EEG föreläsningar vilket kändes lite udda, men det var intressant. Han pratade om svårigheterna och tekniker när det gäller att mäta på de mycket långsamma och omyeliniserade C-fibrerna som kan ha stor betydelse vid kronisk långvarig smärta. C-fibrerna har en hastighet på 0,2-1,5 m/s och de är mer svår stimulerade än de myeliniserade A-delta fibrerna som också förmedlar smärta. Det finns bara två ställen på kroppen där man enbart får fram C-fibrer och det är om man stimulerar elektriskt på tandpulpan och hornhinnan. På andra ställen kan man göra LEP "laser evoked potential" med en laser puls stimulator får man ett tidigt svar från A-delta fibrerna och ett sent från C-fibrerna men även denna metod har en begränsning, den fungerar bara på korta avstånd ex i ansiktet.

Han pratade också om FMRI för att se på upplevelsen av smärtan. Denna metod fungerar ganska bra om smärtan är organisk. Men det är sällan den kroniska smärtan är det rakt igenom och då är det många centra i hjärnan som är aktiverade på ett komplext sätt.

Vi gör inget av detta i Uppsala och allt detta verkar vara på forskningsplanet men intressant är det, och jag hoppas att vi snart ska kunna använda förfinade metoder i våra smärtutredningar på vår avdelning.

Ina Warnaar från Nederländerna talade om "Continuous Spikes and Waves during slow-wave Sleep". CSWS kan ses hos 0,5% av alla barn med kramper. Många barn har normalt EEG dagtid men under sömn är det 85-100% 1½-3 Hz spike wave aktivitet. Detta kan vara svårt att upptäcka när det startar eftersom det utvecklas under en längre tid. Startar oftast i 4-5 års åldern. CSWS ger oftast flera kramper dagtid, aggressioner, minskat IQ och beteendestörningar. CSWS är viktigt att behandla men det finns inget specifikt läkemedel utan man får pröva sig fram. Vid en adekvat behandlig försvinner kramperna och beteendestörningarna men IQ minskningen kvarstår. Därför är det viktigt att upptäcka det snabbt. Om man misstänker CSWS ska man köra en lite längre sömn registrering.

Dagen avslutades med mera bad och en sen middag, innan det var dags att krypa till sängs i den för mig korta sängen med sänggavlar som höll på att falla bort.

Tisdag: Förmiddagen ägnades åt Polysomnografier, detta är inget jag håller på med, men vissa saker var intressanta ändå. *Irma van Velzen* talade om "Parasomnia/movement disorders during the night". Hon berättade om olika sömnstörningar och hur de på hennes lab gjord för att ta reda på vad det rörde sig om. Hon delade på problemen i när de uppträder som vid: *vakenhet* ex. restless legs, bodyrocking, mm. Bodyrocking är ett ganska medvetet rörelsemönster. Det är en sorts självsövande vaggning som uppträder oftare hos barn.

Parasomnier under Slow Wave Sleep ex. gå i sömnen eller periodisk limb movement där man har frekventa ryckningar i vissa delar av kroppen som stör sömnen och ger trötthet.

Parasomnia under REM sömn som är ovanliga, kan ses som ett ganska aggressivt beteende.

Ett av problemen är att konstiga sömnbeteenden kan vara svåra att fånga när patienten är i en undersöknings situation, man ser då ofta bara mycket lindriga symtom.

Innan lunch hade *Brett Netherton* en mycket intressant föreläsning "Electrode Burns in and out of OR" tyvärr fick han för lite tid. Han talade om att det är väldigt lätt att patienterna får skador inom sjukvården men att det är mycket lite som blir rapporterat. Han försökte få oss att förstå vad det är vi gör som skadar och att man ska tänka på det inte bara i op. situationer utan alltid. Han delade upp sitt ämne i olika sorters skador: *Mekaniska, Kemiska, Elektriska, Elektrokemiska* skador.

Mekaniska skador kan vara när man drar bort elektroder och tejp och en del av överhuden följer med. Små barn och äldre är mycket känslig för deras hud är tunn och skörare. Tryckskador är ett stort problem inom sjukvården han visade en mängd bilder. Ju mindre yta det är på föremålet ju högre blir trycket totalt, tiden är också en viktig aspekt. Vid tryck minskar blodflödet i kapillärerna och tillslut går den underliggande vävnaden i nekros. Man ska tänka på det när man sätter elektroder på sövda, medvetslösa personer.

Kemiska skador kan uppkomma av alla ämnen i elektroder, salvor och metaller. Vissa personer är mer allergiska än andra och det är få ämnen som är helt ofarliga under längre tid.

Elektriska skador framförallt brännskador. Ganska låg temperatur kan ge brännskador framförallt hos diabetiker och bebisar som är mycket känsligare för värme än vad andra är. Under op. är det lätt att orsaka brännskador när våran nålar fungerar som antenner som leder strömmar från op utrustningen ex diatermin. Man bör ha stora jordplattor för att minska problemet och koppla från patienten när man ej registrerar. I Uppsala kör vi mycket med platina nålar för att minska brännskador men *Brett* berättade att även dessa bränner, fast de avger inte så mycket metall till huden som vanliga stålnålar gör.

Elektrokemiska skador är när olika ämnen i salvor och elektroder reagerar på ett mera giftigt sätt när det påverkas av elektrisk ström. Ett exempel är när man har elektroder i en MR kamera. MR kamerans magnetfält kan göra så att elektroder kan bränna djupa sår.

Efter lunch handlade det om interoperativa monitoreringar. Den bästa och mest intressanta föreläsaren under denna eftermiddag var *Rebecca Clark-Bash* från USA. Hon jobbar på heltid med att åka runt och lära personalen IOM på olika sjukhus och föreläsa om IOM. Hon har hållit på väldigt länge med detta. Men tiden var för kort som vid alla intressanta föreläsningar. Hon sa själv att hon skulle ha kunnat hålla på i 8 timmar och jag tror henne. Hon hade knappt 40 min på sig men höll på i över en timme men det gjorde ingenting. Men ändå tycker jag att en så van föreläsare bör kunna anpassa det man har att säga inom given tidsram.

Två frågor hon började med var *Vet vi vad vi gör? Vet kirurgen och förstår han oss?* Det är värt att tänka på. Jag tar upp några få intressanta saker som hon påpekade. Ex. - Vikten av perifera svar från Erbs punkt och fossa poplitea vid SEP, utan dessa hur vet vi att det gått in en signal och att felet inte sitter perifererat eller i apparaten istället för på ryggmärgsnivå.

-Direktstim av en nerv bör ej överstiga 5mA med 0,1 ms durration för att inte skada nerven.

-Hur ofta kör man MEP under en ryggop. Hon ansåg att man skulle köra minst var tionde minut för att helt kunna följa förloppet. Ett alarmerade kriterium är när man behöver öka med mer än 100V för att få svar mellan två körningar.

-Kontrollerar vi tillräckligt många muskler för att täcka hela ryggmärgen?

-Hur säkert är egentligen uppvaknings test på en rygg op. Vid minskade eller bortfallna svar på SEP och MEP kan man ändå få en patient att vifta på tårna. Detta pga. vid ett uppvaknande ökar blodtrycket och lyckas då syresätta de områden som är komprimerade och som gör att övervaknings svaren försvinner.

Onsdag: Denna förmiddag ägnades åt ultraljud, jag trodde att det skulle bli intressant. Jag hade fått för mig att man skulle tala om ultraljud på nerver men just det sades det ingenting om. Det fanns enbart en poster om detta som inte gav så mycket tycker jag. Det man talade om under denna

ultraljuds förmiddag var mycket om ultraljud på carotis i samband med stroke och transkranieellt ultraljud för att lättare se flödena i hjärnan efter stroke och i samband med carotis operationen för att se microembolisering. Föreläsarna var duktiga och för dem som håller på med detta var det nog bra. Hos oss i Uppsala är det kärllabb som utför detta och vi har ingen anknytning till dem.

Före lunch var det en man från Italien, *Alessandro Rossi* som talade om "Transcranial Magnetic Stimulation: diagnostic and research potential". Han försökte förklara hur MEP kan få igång de motoriska banor men jag förstod inte riktigt, för det gick för fort.

-Magnetstimulering går inte på djupet som en elektrisk stimulering gör, utan berör bara kortex.

-Magnetfältet går mycket lättare genom kraniet än ström.

-Det finns olika modeller på magnetstimulatorer. Den vi använder på labbet är en rund och den stimulerar ett stort ospecifikt område jämfört med en fjärilsformad stimulator som ger en mycket specifik stimulering. En sak jag tyckte var intressant var det han sa om trösklar. Har man en spänd patienten blir trösklarna lägre. Vi försöker att ta fram trösklarna på våra patienter men hur vet man att man ligger exakt med vår stimulator som går över ett stort område, och det är inte alltid man får en patient att slappna av.

Under eftermiddagen var det en utflykt till bland annat Siena. Italienaren hade tänkt fel på hur lång restid vi hade, så vi försökte åka tidigare men innan alla var på tog det tid. I Siena var det en guidad tur som tog en knapp timme vi gick runt i den extremt kuperade gammal vackra staden och såg på gammal fontäner och var inne i en stor mycket påkostad domkyrka. Efter guidningen fick vi lite tid att titta runt och äta glass. Sen gick bussen vidare till en mysig gammal stad med ringmur, Monteriggioni. Där var mycket vackert men jag var jättehungrig och vill bara sätt mig på en mysig uteservering. Bussen gick dock vidare till ett hotell med restaurang och fyra rätters middag med bland annat vildsvin. När bussen äntligen kom tillbaks till hotellet var klockan över 1 på natten och jag somnade omedelbart.

Torsdag: Denna förmiddag ägnades åt utbildning och OSET möte, *Lena Eriksson* från Uppsala talade om våran utbildning av spanska BMA inom neurografi. Eftersom vi alla på labbet var inblandade när de från Spanien besökte Uppsala, så var det roligt att se alla bilder, jag hoppas att allt arbete ska leda till att BMA rollen inom neurografi ska förstärkas i Europa. När det var tid för OSET mötet så smet jag och Malin ut till poolen och blev tack vare det som två kräftor till galamiddagen.

Eftermiddagen ägnades åt evoked potentials. En dam från Canada *Donna Gregory Wood* redovisade vad de neurofysiologiskt hade gjort på ett par siamesiska tvillingar som satt ihop i huvudet. Man ville se om tvillingarnas hjärnor fungerade bra var för sig. De körde EEG och plosserade elektroderna efter MR bilden. EEG:t visade att de ej var synkroniserade utan gick var för sig i olika vakenhets grader. Man gjorde VEP med elektroder på båda och stimulerade var för sig. Där var det dock en av tvillingarna som tog upp signaler från den andra, den tvilling där hjärna såg mest tillklämd ut. Man gjorde även SEP som var dock svårt att få svar på där de satt ihop troligen tekniskt, i övrigt var SEP:arna normala. Man trodde nog att de skulle kunna opereras isär dem men man har ej gjort det än. Lite oroligt är det bara att den ena ska få lite sämre syn pga. En annorlunda korsning av synbanorna.

Efter föreläsningarnas slut hann vi med ett sista dopp och en kulglass från Monticatinis bästa glass ställe. Kl. 9 var det galamiddag vi var lite sena för vi tänkte att till alla andra middagar hade vi stått där först. Men till denna middag var alla där i tid. Jag och Malin hamnade vid ett bord med Holländare mycket nära högtalarna med levande musik. Ljudet var jätte högt så man kunde inte prata och fick ont i öronen. Det var 5 rätter, helt omöjligt att äta allt, sen var det allsång på

italienska och dans som vi hoppade över. Vi satt istället ute och pratade. Galamiddag i all sin glans men jag hade hellre gått till en mysig pizzeria .

Fredag: Sista dagen på denna kongress, alla är lite trötta, ska bli skönt att komma hem. Denna dag handlade det om neurografier. En föreläsare talade om ovanliga nerver, de flesta var sådant vi kör ganska ofta. En annan hade gjort en studie på livs kvalite på patienter med Charcot Marie Tooth. Den visade att det inte var någon signifikant skillnad mellan denna patient grupp och friska i samma ålder.

Den föreläsning vi hade sett fram mot och diskuterat omkring var *Ferdinando Sartucci* föreläsning ”Methods in clinical neurophysiology suitable for a technician” vi undrade vad detta ”suitable ” stod för. Det visade sig att han bara helt enkelt presenterade vad man gjorde på det lab där han jobbade vilket var ganska likt vårt. Han beskrev även undersökningarna och det riktigt roliga med det var att han hade snott bilder ur våran metodbok utan att ange var de kom ifrån och utan att ens ta bort de svenska bildtexterna. I stort sätt gav inte denna dag så mycket nytt.

Vid kl. 12 tog vi (*jag, Margareta och Berit*) taxi till buss stationen, så vi missade de sista två föreläsningarna. Sen var det buss till Florence flygplats. På våran buss var det ganska många från konferensen. Åt lunch på flygplatesen innan vi flög till Paris. Paris flygplats var väldigt stor. Det var tur att vi hade nästan två timmar på oss. Det tog en hel timme från det att planet landade till att vi kommit till rätt gate. Sen var det flyg till Arlanda, jag sov nästan hela resan. På Arlanda tog vi flygbussen till Uppsala. Vi var framme kl.12 på natten. Jag var mycket trött efter denna konferens men så var det också mycket intryck, lite sömn och annorlunda men god mat.

Jag vill tacka föreningen för att jag fick åka på denna mycket upplevelserika och lärorika kongress

Med vänlig hälsning *Rebecka Nyberg*