



Dear Scandinavian Perfusionist

A year ago I sent an e-mail to you regarding a fascinating humanitarian project in Sudan. I am now back for my 6th mission. The number of operations has increased and we are doing 25-30 procedures more or less every week. Last year we performed more than 1100 open heart operations, mainly valve procedures, but also surgery for congenital heart problems.

A number of Scandinavian colleagues have joined the team. For the moment we are two Swedish surgeons, one Swedish and one Norwegian anesthesiologist and one Swedish ICU-nurse, but so far no Scandinavian perfusionist!

With this increase in the workload we need more perfusionists and we are happy to welcome more Scandinavians.

Our living conditions close to the hospital are good and the situation in Khartoum is actually very safe. More information (so far only in Swedish) can be found in the appendix.

You will find that this is a life-time experience!

Please feel free to contact me for more info.

If you would like to apply for a position, please contact Eleonora Del Gaudio (regionalofficerkhartoum@emergency.it).

Looking forward to see you at Salam Centre for Cardiac Surgery!

A handwritten signature in black ink, appearing to be "D. Lindblom".

Dan Lindblom
dan.lindblom@karolinska.se

Lite information för Dig som är intresserad av det hjärtkirurgiska projektet i Sudan

Bakgrund

Sjukhuset, [Salam Centre for Cardiac Surgery](#), byggdes och drivs av den italienska biståndsorganisationen ”[Emergency](#)”. Denna s.k. NGO är tämligen okänd i Sverige men mycket välkänd bland alla italienare, och inte minst dess grundare, kirurgen Gino Strada, är en välkänd person i Italien. Strada utbildade sig till hjärtkirurg och arbetade en hel del med transplantationsverksamhet innan han för mer än 20 år sedan engagerade sig i krigskirurgi, först inom ramen för Röda Korset. I samband med folkmordet i Rwanda 1994 grundade han Emergency vars syfte är att ge gratis sjukvård av hög kvalitet till civila offer för krig, landminor och fattigdom. Man har genomfört (och i vissa fall överlämnat till lokala hälsovårdsmyndigheter) ett stort antal sjukvårdsprojekt, framförallt i krigsdrabbade länder i Afrika, Sydamerika och Asien men även på Balkan och i Italien. I början av 2000-talet bestämde man sig för att ännu tydligare engagera sig i mänskliga rättigheter genom att skapa centra för högspecialiserad sjukvård i fattiga länder. Man har initierat ett samarbete mellan ett antal afrikanska stater, av vilka flera ligger i konflikt med varandra, för att bygga en rad olika ”centers of excellence” som ska kunna fungera som regionala (eller snarare kontinentala) remisscentra. I planeringen ingår bl.a. onkologi, plastikkirurgi för barn, tropikmedicin, ortopedi, gynekologi osv. Den första kliniken som byggdes är det hjärtkirurgiska centret i Sudan som invigdes 2007.

Sjukhuset

Sjukhuset, som helt är inriktat på elektiv hjärtkirurgi (och i viss mån interventionell kardiologi) ligger i förorten Soba Hilla, 20 km utanför Khartoum. Omgivningarna i Soba är minst sagt slitna och fattigdomen utbredd. Sjukhusområdet är dock välordnat med en grönskande park runt sjukhuset med välklippta gräsmattor, häckar, bouganvilla, palmer och mangoträd. Sjukhuset är byggt i en ren och enkel stil i ett plan ovan jord och ett under. Byggytan är c:a 5000 m². Sjukhuset är till stora delar självförsörjande med vatten och elektricitet (bl.a. finns en gigantisk solcellsanläggning som driver luftkonditioneringen).

Lokaler

Det finns tre normalstora operationssalar som är adekvat utrustade med övervakningsutrustning, moderna hjärtlungmaskiner, bra luftkonditionering osv. I anslutning till operationsavdelningen ligger IVA med 15 vårdplatser varav 2 enkelrum och resten i en storsal. Eko-maskiner med TEE-prober för både barn och vuxna finns. Bredvid IVA ligger vårdavdelningen med 48 vårdplatser, varav 12 intermediärvårdplatser. I samma plan ligger även ”OPD” (out-patient department) där nya patienter



utvärderas och tidigare opererade följs upp kliniskt och ekokardiografiskt. Angio-labbet används framförallt till hämodynamiska kateteriseringar och enstaka interventioner. Datortomograf av något äldre datum finns och används sporadiskt. I anslutning till sjukhuset finns ett "guesthouse" där anhöriga, samt långväga väntande och redan opererade patienter bor.

Boendet och det sociala livet

Bakom sjukhuset ligger det sedan ett år nyuppförda boendeområdet där den internationella staben bor. Alla har eget rum med privat dusch och WC. Daglig städning av rummet och tvätt två gånger i veckan ingår. Även boendeområdet är vackert ordnat med grönska och direkt närhet till Blå Nilen och med en 18 m lång pool med ständigt vältempererat vatten. På området finns en restaurang där man serveras frukost och middag av för det mesta riktigt god kvalitet. Luncherna intas som regel på IVA eller vårdavdelningen och består som regel av ett enkelt urval av smörgåsar, sallader och pasta.

Möjligheter till fysisk träning finns, dels naturligtvis i poolen, men även löpning på ett inhägnat område runt sjukhuset. Självt har jag nu vid min 5:e "mission" tagit med mig en cykel och gör dagliga morgonturer innan hettan och trafiken slår till. Gym lär finnas inne i Khartoum.

Khartoum har ansetts vara den säkraste huvudstaden i Afrika och vi rör oss fritt på stan. Första intrycket av denna jättestad (10-12 miljoner invånare) är att det är skräpigt. Så småningom upptäcker man charmen och olika små favoritrestauranger m.m. Flera stora marknader, "soq", är sevärda och det mesta kan köpas. Inne i Khartoum varvas moderna affärer med slumbebyggelse. Kreditkort är oanvändbara. Alkohol är inte tillåten och serveras inte på restauranger och alkoholintaget begränsas till en öl på torsdagskvällen, "helgdagsafton". Fredagarna är lediga och tillbringas gärna pool-side eller inne i Khartoum. Fantastiskt intressanta historiska områden norr om Khartoum (Meroe) tarvar ett besök vilket kräver en övernattning och resor dit brukar ordnas med ojämna mellanrum.

Umgänget inom den internationella gruppen är trevligt och prestigelöst. Ingen har kommit hit för att tjäna pengar eller göra karriär, utan de flesta är nog här för att se och uppleva något annorlunda och även få känna att man gör stor nytta på ett individuellt plan. Merparten i den internationella gruppen är italienare, men även en hel del serber, några makedonier, en och annan amerikan och engelsman blandar upp. F.n. är vi tre skandinaver; en IVA-sköterska, en finsk barnhjärtkirurg och undertecknad.

Bemannning

Det arbetar cirka 360 personer på sjukhuset varav 50-60 i den internationella staben; kirurger, anestesiologer, sköterskor och perfusionister samt logistiker, tekniker och administratörer. Man utbildar kontinuerligt de sudanesiska medarbetarna och har framgångsrikt lärt upp ett stort antal operations- iva- och avdelnings-sköterskor samt ett mindre antal läkare inom anesthesi/intensivvård och vårdavdelning. Man planerar under 2011 att starta ett underläkarprogram för blivande kirurger. Att detta har dröjt så länge beror på att thoraxkirurgi inte finns som specialitet i landet och en utbildning i detta därför skulle vara utan meritvärde. Detta har nu tydligen ordnats och planeringen för utbildningen har inletts.

De sudanesiska kollegorna är välutbildade och pratar som regel bra engelska till skillnad från många av italienarna (trots att engelska är arbetsspråket). De internationella sköterskornas uppgift är i första hand att handleda och träna sina sudanesiska kollegor. Skifttjänstgöring ingår. Kirurgerna ansvarar för sina egna patienter medan den sjukhusbundna jouren täcks av anestesiologer. Kardiologerna turas om att ronda vårdavdelningen på helgdagar (fredagarna). Det medicinska arbetet leds av en "Medical



Coordinator” (närmast chefsläkare), Dr Gina Portella, som är en italiensk anestesilog i dryga 40-årsåldern. Hon arbetar hårt både kliniskt och administrativt och vill bli informerad om alla avvikelser.

Patienterna

Sjuttio procent av patienterna opereras för klaffel. Merparten av dessa är ungdomar och unga vuxna med reumatiska hjärtfel, framförallt mitralisvitier (45 %), men också en mycket stor andel dubbel- och trippel-klaffar (44 %). 24 % opereras för medfödda vitier, de vanligaste har varit Fallot, ASD, VSD och PDA. Ett mycket litet antal patienter har opererats för kranskärlssjukdom.

Åttiofem procent av patienterna kommer från Sudan, varav cirka hälften från området runt Khartoum vilket underlättar Waranbehandlingen och INR-kontrollerna (merparten får mekaniska proteser pga. sin låga ålder). 15 % kommer från omkringliggande länder som illustrerar ambitionen att skapa ett afrikanskt nätverk av ”centers of excellence”.

De utländska patienterna kommer bl.a. från grannländerna runt Sudan men ett stort antal barn har kommit från Irak där Emergency byggt upp en barnmottagning för utredning och uppföljning.

Barnen med kongenitala vitier opereras av barnhjärtkirurger och -anestesiologer som arbetar periodvis vid centret. Vi vuxenkirurger får även ta hand om barn med klaffel och enklare medfödda vitier (frfa ASD) hos större barn och ungdomar.

Resultaten

F.n. görs cirka 30 hjärtoperationer per vecka och i år lär man komma upp till 1200 hjärtoperationer, vilket innebär att här görs mer hjärtkirurgi än på alla andra kliniker i Afrika tillsammans (Sydafrika och Nordafrika undantagna). Jag har tidigare beskrivit verksamheten i en [artikel](#) i Läkartidningen där det även finns en del bilder från sjukhuset.

Man har bra kontroll över den tidiga mortaliteten och morbiditeten eftersom alla patienter som kommer utifrån stannar på guesthouse i 30 dagar, och patienterna från Khartoum har återbesök efter en månad. Man arbetar ambitiöst för att även följa patienterna längre tid men av naturliga skäl är detta inte helt enkelt. Det utspridda användandet av mobiltelefoner även i ”low-economy countries” har dock avsevärt förenklats detta arbete. Tidigmortaliteten bland de mer än 2700 patienter som opererats sedan starten 2007 har varit 3.2 %, mot ”förväntat” enligt Euroscore på knappt 4 %. Mortaliteten bland dem som opererats för isolerad mitralissjukdom ligger på 1 % -nivån. Under maj-juli 2010 deltog sjukhuset i den uppdatering av Euroscore-databasen som genomfördes över hela världen (”Euroscore goes global”). Under denna period opererades sammanlagt 236 patienter, men eftersom Euroscore-databasen bara inkluderar patienter som fyllt 18 år exkluderades 107 barn och 129 vuxna redovisades till Euroscore. Bland dessa 129 patienter avled två inom 30 dagar efter operationen; en vuxen Fallot-patient och en tidigare mitralisopererad kvinna som nu inkom höggravid med klafftrombos och reopererades. Jag tycker att man måste betrakta dessa resultat som goda, inte minst med hänsyn till omständigheterna i Sudan.

Villkoren

Emergency betalar lön som motsvarar cirka 50 % av vad vi tjänar i Sverige (lite olika för olika yrkesgrupper). Boende och uppehälle ingår och möjligheterna att spendera pengar är begränsade varför den ekonomiska uppoffringen ändå är måttlig för de flesta. Flygbiljetter och försäkringar betalas av Emergency. Minimitiden vid en första ”mission” är tre månader, i vissa fall önskar man sex



månader. Den som kontrakterar sig för sex månader får en månads betald ledighet, och för den som kontrakterar sig för ett helt år gäller 2½ månads ledighet. Tre månader kan synas länge att vara borta från hem, jobb och familj men det är nog klokt att sätta av den tiden för att komma in i klinikens rutiner och arbetssätt. Det är ju lätt att man vill göra allt på samma sätt som "hemma" men för att det ska fungera året runt i denna multikulturella miljö är en anpassning till lokala protokoll av värde. Första gången var jag själv här tre månader men har sedan återkommit fyra gånger till i perioder om tre-åtta veckor. Flera kollegor har haft med sig familjen hit och då står Emergency för boende och uppehälle även för dessa. Resan för övriga familjemedlemmar får man stå för själv. En svensk kardiolog var här under fyra månader med hustru och två små barn, och den finska barnhjärtkirurgen var här under lika lång period med hustru och fem (!) tonåringar. Dessa trivdes så bra att protester utbröt när han nu återvände hit för en månad utan familjen.

Mer info eller kontakt?

Man ska inte idyllisera den här verksamheten, problem finns här liksom på alla andra kliniker, men jag är enormt fascinerad av vad som åstadkommit hittills och trivs bra med kamratskapet och kirurgin. Det är en upplevelse för livet att komma hit som jag varmt vill rekommendera.

Rekryteringsrutinerna i Milano har ibland fallerat varför rekryteringen till Salam Centre nu sköts lokalt. Jag har åtagit mig att vara kontaktperson för intresserade medarbetare från Sverige och är glad om jag kan hjälpa till.

Du kan nå mig via mail;

dan.lindblom@karolinska.se
d.a.lindblom@gmail.com

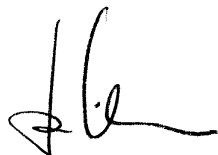
eller via telefon;

08-6486610 (hem)
070-3914848 (mobilen hemma)
+249 914709150 (mobilen i Sudan)

Du kan även ta direktkontakt med sjukhusets Medical Coordinator, Dr Gina Portella, på gina@emergency.it. Skicka i så fall gärna cc till mig.

Jag ser fram mot fortsatt kontakt,
vänligen

Soba Hilla 29 Oktober 2010



Dan Lindblom



Intresserad av Kardiologi och Hjärtkirurgi i U-land?

Reumatiska klaffel är den vanligaste klaffsjukdomen globalt sett men få patienter i utvecklingsländer har tillgång till kirurgisk behandling.



Vid Salam Centre utanför Khartoum, Sudan, utfördes under 2010 mer än 1100 hjärtoperationer, framförallt allt på ungdomar och yngre vuxna. All vård är helt kostnadsfri för patienten. Vi behöver fler medarbetare; kardiologer, kirurger, anestesiologer, sköterskor och perfusionister. Verksamheten kommer att presenteras vid ett symposium på det kardiovaskulära vårmötet:

Onsdagen den 4 maj kl. 14:10

Om Du vill ha mer info, kontakta:

Dan Lindblom; dan.lindblom@karolinska.se

Eleonora Del Gaudio; regionalofficerkhartoum@emergency.it



www.salamcentre.emergency.it

www.emergency.it