

DOKTER WATSON OP DE SPOEDGEVALLEN 'IT'S ELEMENTARY MY DEAR WATSON' (S. HOLMES)

W. Jacobs¹, M. De Leeuw^{1,2,3} & D. D'Hondt¹

¹Centrum voor Gerechtelijke Geneeskunde, Universitair Ziekenhuis Antwerpen

²Vakgroep Gerechtelijke Geneeskunde, Universiteit Gent

³Urgentiegeneeskunde, ASZ-Aalst

Waarom sterven mensen?

Elke arts of verpleegkundige werkzaam op de spoedgevallendienst of intensieve zorgen eenheid zal regelmatig geconfronteerd worden met een overlijden waarvan de oorzaak een traumatische of onduidelijke achtergrond heeft of waarbij de omstandigheden van overlijden gewoonweg als 'verdacht' worden ervaren. Dergelijke overlijdens hebben belangrijke juridische, medico-legale en verzekeringstechnische implicaties. Daarom is een juiste inschatting en benadering van dergelijke overlijdens van groot maatschappelijk belang en mag de verantwoordelijkheid van de persoon die gevraagd wordt dergelijke overlijdens te beoordelen en te attesteren niet onderschat worden.

Een belangrijke vraag is echter 'Waarom sterven mensen?'. Het lijkt op het eerste zicht een vrij evidente vraag maar dat is het antwoord verre van. Vinden we het antwoord in de officiële overlijdensstatistieken?

In 2009 stierven er in Vlaanderen ongeveer 56.500 personen: ongeveer 50% van hen overleed in een ziekenhuis, de andere 50% overleed in een rusthuis, thuis of 'elders'. Men zou er kunnen vanuit gaan dat wanneer iemand in een ziekenhuis overlijdt, de doodsoorzaak voor de hand ligt. Immers de behandelend geneesheer kent zijn patiënt en diens medische toestand en heeft hem/haar vaak reeds langere tijd opgevolgd. Niettegenstaande heeft onderzoek [1] echter aangetoond dat zelfs in een ziekenhuissetting er een 40% discrepantie bestaat tussen de klinische doodsoorzaak (d.i. de doodsoorzaak zoals ingeschat door de behandelend geneesheer op basis van de klinische context) en de feitelijke doodsoorzaak zoals bepaald tijdens een (klinische) lijkschouwing. Indien, zelfs in de ziekenhuissetting, het bepalen van de exacte doodsoorzaak verre van evident is, wat dan te denken over deze overlijdens die zich hebben voorgedaan op andere locaties en zonder kennis van de medische achtergrond? Mag men er zomaar vanuit gaan dat iemand in een rusthuis overlijdt aan de gevolgen van 'hoge ouderdom'? Is het overlijden van een hoogbejaarde die in het rusthuis dood wordt aangetroffen in zijn fixatiegordels een natuurlijk of spijtig accidenteel overlijden? En wat met overlijdens thuis of 'elders' waarbij er geen of geen neutrale getuigen waren ten tijde van het overlijden? Maar al te vaak horen we zeggen 'Maar alle dokter, ge gaat die rouwende familieleden nu toch geen politie op hun dak sturen, dat zijn zo'n brave mensen'.

Het spook van het 'dark number' komt al snel om de hoek kijken. Duits onderzoek [2,3] heeft immers aangetoond dat er voor elke herkende doding/moord er één miskende doding/moord tegenover staat. Uit dit Duits onderzoek bleek dat bij 1% van de personen voor wie reeds toestemming tot crematie gegeven was, alsnog door grondig forensisch-pathologisch onderzoek een niet-natuurlijk overlijden kon aangetoond worden.

Hoe kan dit? Het antwoord is vrij simpel. Eigenlijk weten wij amper waarom mensen overlijden. Een bloemlezing van weinig of nietszeggende doodsoorzaken uit de Belgische officiële overlijdensstatistieken: 'hartstilstand, niet gespecificeerd', 'plotse hartdood', 'intracerebrale bloeding, niet gespecificeerd', 'beroerte', 'plotse dood', 'overlijden buiten aanwezigheid van anderen', 'dood binnen 24 uur na begin van de symptomen intreden, zonder verdere verklaring'. En wat te denken over de zo vaak aangehaalde 'hartaderbreuk'? een onbestaande medische entiteit! Als de overlijdensstatistieken ons vertellen dat de belangrijkste doodsoorzaak een cardiovasculaire doodsoorzaak is, op welke objectieve gegevens is deze stelling dan gebaseerd? Hoe zou men door enkel een uitwendig onderzoek de diagnose van een acuut myocardinfarct, een aortadissectie of CVA

met zekerheid kunnen stellen? Feit is dat de meeste doodsoorzaken zoals ze op het overlijdensattest geattesteerd worden in het beste geval slechts een vermoedelijke doodsoorzaak is en die in het merendeel van de gevallen niet bevestigd is geweest door een inwendige autopsie.

De doodsoorzaken zoals geattesteerd door MUG-artsen bij een overlijden na MUG tussenkomst in 2009 waren als volgt: 'hartstilstand' (1647), 'geen diagnose' (677), 'plotselinge dood' (295) en 'coma en stupor' (566). Noteer dat dit allemaal officiële doodsoorzaken zijn volgens ICD9! Waarschijnlijk is 'geen diagnose' nog de meest juiste inschatting van de oorzaak van het overlijden.

In België halen we slechts een autopsierate van 0.5 à 1% (dit is een schatting, exacte cijfers hieromtrent zijn niet bestaande), terwijl dit in onze buurlanden een veelvoud hoger ligt (Duitsland +/- 8%, UK 24%, Scandinavische landen +30%). We mogen uit dit alles dan ook wel afleiden dat de waarde van onze officiële overlijdensstatistieken zeer relatief is en dat we eigenlijk niet weten waaraan mensen overlijden, zeker wanneer zij overlijden buiten een ziekenhuissetting [4-6].

Bovendien zijn er additionele pijnpunten bij het vaststellen van een overlijden in België. Elke arts mag in België elk overlijden vaststellen en attesteren (zelfs overlijdens van eigen familieleden). Slechts 44% van de overlijdens wordt geattesteerd door een behandelend geneesheer, heel vaak wordt het overlijden geattesteerd door een huisarts met wachtdienst of MUG-/spoedarts die dan nog vaak geen kennis heeft over de medische achtergrond van de overledene. De opleiding en kennis van de gerechtelijke geneeskunde is bij de meeste artsen (niet in het minst door de systematische reductie van het aantal lesuren gerechtelijke geneeskunde aan onze universiteiten) absoluut ondermaats en er bestaat bij overlijdens buiten het ziekenhuis nog amper mogelijk tot het aanvragen en laten uitvoeren van een autopsie. Tevens is beïnvloeding van de arts door aanwezige politie niet denkbeeldig.

Wat dienen we dan te verstaan onder een 'verdacht overlijden'? Enkele richtlijnen:

- Duitsland: 'Aussergewöhnlicher Todesfall': 'elke **niet-natuurlijk overlijden** en elk sterfgeval waarbij een **niet-natuurlijke oorzaak niet kan worden uitgesloten**'
- UK/USA: 'those deaths which are criminal, **suspicious**, accidental, suicidal, **sudden and unexpected, unexplained** ... must be reported for medico-legal investigation'.

We mogen gerust stellen dat de meeste overlijdens buiten de ziekenhuiscontext aan één van beide bovenstaande definities voldoen en dus aanleiding zouden moeten geven tot het attesteren van '**medico-legaal bezwaar tegen begraving of crematie**' op het overlijdensattest model IIC. De grootste denkfout die men kan maken bij het beoordelen van een overlijden is zonder enige twijfel 'Het zal wel niks zijn'. Het stellen van een exacte doodsoorzaak vereist immers bijna steeds een inwendige lijkschouwing [6].

Het betreden van een mogelijke plaats delict [7] door medische hulpverleners

Het is onvermijdelijk dat MUG-artsen/verpleegkundigen tijdens hun werkzaamheden als één van de eersten een mogelijke plaats delict betreden, zeker wanneer zij opgeroepen worden voor het aantreffen van een 'levenloos persoon'. Het staat absoluut buiten kijf dat 'reanimatie voor alles gaat' maar ik zou aan deze uitspraak wel willen toevoegen 'niet ten koste van alles'. Mits het in acht nemen van enkele eenvoudige principes kunnen zowel de belangen van de hulpverleners/reanimatoren als deze van het sporenonderzoek gevrijwaard worden. We plegen dit Forensic Emergency Medicine te noemen [8].

Het belang van sporen op een plaats delict van een verdacht en gewelddadig overlijden bij het politieonderzoek kan niet genoeg benadrukt worden. Men kan gerust stellen dat veel politieonderzoeken naar doding en moord vallen of staan met het sporenonderzoek van de plaats delict. Microsporen, wezen deze van biologische (bloed, speeksel, sperma, urine, (DNA!) ...) of niet-biologische (vingerafdrukken, schoeiselsporen, kruistresten, ...) kunnen een dader ontegensprekelijk koppelen aan het slachtoffer en de plaats delict (de zogenaamde driehoek van Locart: dader –

slachtoffer – plaats delict). Het spreekt dan ook voor zich dat contaminatie van dergelijke sporen door goedbedoelende hulpverleners te allen tijde dient vermeden te worden. Dit kan door enkele eenvoudige maatregelen.

- Een plaats delict is geen toeristische trekpleister. Hoe spannend de situatie ook mag lijken, eens men ervan overtuigd is dat een overlijden gewelddadig is, is het verder onderzoek hiervan niet meer de taak van de medische hulpverlener maar wel van gespecialiseerde politiediensten en forensische experts. De taak van de medische hulpverleners stopt in principe van zodra het overlijden werd vastgesteld.
- Probeer niet de identiteit van het slachtoffer te achterhalen door te gaan zoeken naar de identiteitskaart of SIS-kaart of door een portefeuille uit de kledij van het slachtoffer te halen. De juiste identiteit van de overledene kan u op later tijdstip steeds bezorgd worden. Het kennen van de exacte identiteit is bovendien geen vereiste voor het invullen van het overlijdensattest. Indien de identiteit op het ogenblik dat het overlijdensattest wordt ingevuld nog niet bekend is, dan vermeld men 'onbekend'. De formele identificatie van het slachtoffer kan nadien steeds gebeuren door de politiediensten.
- Doorzoek eveneens geen kasten om identiteitsstukken te vinden; dit kan de valse indruk creëren dat het pand door derden doorzocht werd.
- Het openen/sluiten van ramen/deuren of het wijzigen van de thermostaat, zijn eveneens handelingen die niet uitgevoerd mogen worden. Het wijzigen van de omgevingsomstandigheden kan relevante geuren doen verdwijnen of de omgevingstemperatuur zodanig wijzigen dat het niet meer mogelijk wordt het tijdstip van overlijden te achterhalen. Indien het noodzakelijk was dat verlichting aan/uit gedaan werd of het lichaam in het kader van de reanimatie diende te worden verplaatst, dan wordt dit nadien best aan de aanwezige verbalisanten meegedeeld.
- Manipuleer nooit vuurwapens (of andere wapens) die worden aangetroffen bij een slachtoffer!
- Kledij van slachtoffers of daders die voor medische verzorging naar het ziekenhuis worden overgebracht, dienen steeds te worden bewaard, bij voorkeur in papieren zakken.
- Indien er een vermoeden is dat slachtoffer/dader betrokken zijn geweest bij een schietincident dan worden indien mogelijk steeds (papieren) zakken rond de handen gedaan teneinde kruitresten te vrijwaren. Tenzij medisch noodzakelijk, wordt een slachtoffer/dader nooit gewassen zolang de forensische vaststellingen niet gedaan zijn (in de mate natuurlijk dat deze binnen een redelijke termijn worden uitgevoerd).
- Voor de forensische onderzoekers kunnen kleine details een cruciale rol spelen bij het oplossen van een zaak. Alles moet dan ook door hen gedocumenteerd, geïdentificeerd, gemeten en gefotografeerd worden in zijn originele positie. Eens een object van zijn oorspronkelijk plaats wordt verwijderd, kan het deze positie nooit meer exact aannemen. Het onnodig aanraken en verplaatsen van voorwerpen moet dus voorkomen worden tijdens de medische interventie.
- Loop niet rond, gebruik dezelfde route om de plaats te verlaten als deze die gebruikt werd om ze te betreden. Probeer te voorkomen dat men in bloed stapt en een spoor creëert dat voor misleiding kan zorgen. Indien bepaalde handelingen die de toestand wijzigen toch dienen te worden gesteld om medische redenen, vermeld deze dan steeds in het medisch dossier of deel ze mee aan de aanwezige politie.
- Bij voorkeur laat men ook steeds alle medisch materiaal dat bij de reanimatie op het lichaam gebruikt werd, nadien aanwezig op het lichaam. De iatrogene wonde van een thoraxdrain die nadien verwijderd werd, kan immers zeer moeilijk te onderscheiden zijn van een thoracale steekwonde. Het intubereren van een slachtoffer onder moeilijke omstandigheden kan letsels veroorzaken die mechanische geweldpleging thv de hals doen vermoeden [8]. Om deze pitfalls te vermijden wordt reanimatiemateriaal best op het lichaam achtergelaten na het

beëindigen van een onsuccesvolle reanimatie en worden de reanimatiehandelingen liefst beschreven in het medisch dossier of MUG-verslag.

- Een lijk wordt na het vaststellen van het overlijden nooit verplaatst!
- Besmetting met eigen DNA-sporen zoals zweet- en speekseldruppels kan voorkomen worden door handschoenen te dragen en op te letten met praten, roken en hoesten of door een mondkapje te dragen. Tien à vijftien seconden praten is reeds voldoende om een plaats delict te contamineren met zijn eigen DNA-materiaal!
- Het is nuttig om bij een patiënt die slachtoffer was van een misdrijf en die gehospitaliseerd werd additionele prelevementen (bloed, urine) af te zonderen en deze tijdelijk te bewaren. Dergelijke stalen kunnen nadien via gerechtelijk weg formeel in beslag worden genomen voor verder deskundig onderzoek. Wanneer projectielen op een slachtoffer (of dader) worden verwijderd, dan worden deze evident nooit als souvenir aan de patiënt meegegeven. Projectielen worden veilig bewaard, bij voorkeur in een kluis, en de politiediensten worden hiervan in kennis gesteld.

Eén van de belangrijkste oorzaken van miscommunicatie en foutieve informatie is het doen van onverantwoorde of niet gefundeerde uitspraken op een plaats delict aan de politiediensten. Niet alleen stelt er zich uit hoofde van de hulpverleners een probleem van schending van het medisch beroepsgeheim indien zulke uitspraken worden gedaan (ook tegen politionele diensten). Men moet er zich bovendien goed van bewust zijn dat uitspraken die gedaan worden, hoe goed ook bedoeld, nadien kunnen opgenomen worden in een proces-verbaal dat bij tussenkomst van de politiediensten steeds wordt opgesteld door de aanwezige verbalisanten. Indien uitspraken gedaan worden in de verkeerde context, of wetenschappelijk niet gefundeerd, dan kunnen dergelijke uitspraken later een eigen leven gaan leiden met alle nefaste gevolgen van dien.

Rules to keep in mind op plaats delict (prof. Cameron, 1969)

- Keep your eyes open and make notes.
- Keep your hands in your pockets and keep your mouth shut.
- Keep your movement minimal and economical.
- Avoid 'putting your foot in it'.

Te vermelden is nog dat door de koppeling van het systeem '100' aan dit van de '101' de politiediensten ook steeds op de hoogte zullen zijn van medische tussenkomsten die gevraagd worden via het systeem '100'. Het heeft dan ook geen zin dit te ontkennen indien hiernaar gevraagd wordt door de politiediensten. Alle andere mededelingen van medische aard aan de politiediensten (aard van de letsels, omstandigheden, intoxicatie, ...) vormen echter een schending van het medisch beroepsgeheim (tenzij de omstandigheden waarin het slachtoffer werd aangetroffen een gevaar voor anderen of de volksgezondheid zou betekenen). Ze kunnen enkel meegedeeld worden aan een wetsgeneesheer aangesteld in het kader van een strafrechtelijk onderzoek.

De set SAS

De set SAS (seksuele agressie set) is een forensische toolkit die wordt samengesteld en ter beschikking gesteld door het Nationaal Instituut voor Criminologie en Criminalistiek (NICC) en dit ten behoeve van de aangestelde geneesheer bij het onderzoek van slachtoffers van verkrachting of aanranding van de eerbaarheid (wet van 4 juli 1989, omzendbrieven van 3 augustus 1992, 15 december 1998 en 15 september 2005). Deze sets worden meestal bewaard op de spoedgevallenafdeling en op eenvoudig verzoek worden deze sets gratis aangeleverd door het NICC. Het betreft een verzegelde toolkit (24 stappen gaande van het afzonderen van kledij tot het preleveren van sporen (biologisch, niet-biologisch, vezels en haren) en het anogenitaal onderzoek), voorzien van een handleiding die na het beëindigen van de afnames opnieuw door of in aanwezigheid van de

politiediensten verzegeld dient te worden. De set is dan ook enkel bedoeld om gebruikt te worden in het kader van een politieel/gerechtelijk onderzoek en na aanstelling van een geneesheer door de procureur des Konings of onderzoeksrechter. Welke geneesheer dit moet doen (gynaecoloog, wetsdokter, spoedarts) is sterk afhankelijk van lokale gebruiken of afspraken die zijn gemaakt met het parket van de procureur des Konings. Het heeft geen zin, en het is ook niet de bedoeling, deze set te gebruiken indien het slachtoffer nog geen aangifte van de verkrachting is gaan doen bij de politie. Dit neemt niet weg dat wanneer het slachtoffer dit niet wenst, men steeds medische vaststelling kan doen en deze te vermelden in het medisch dossier. Het verdient de aanbeveling om de afname van de set SAS uit te voeren in aanwezigheid van getuige van hetzelfde geslacht als het slachtoffer (geen politiebeambte!). Het zou niet de eerste keer zijn dat een slachtoffer dat nog zwaar onder de emotie van de feiten is, nadien ook klacht neerlegt tegen diegene die de set SAS heeft afgenomen (niet in het minst wanneer het slachtoffer op het ogenblik van de afname nog onder invloed is van alcohol of psycho-actieve stoffen of drugs).

Men dient bijzonder op te letten met het gebruik van de term 'verkrachting'. Verkrachting is immers een juridisch begrip en geen medische term. Het verdient dan ook de aanbeveling alle verklaringen van een vermeend slachtoffer te noteren onder de vorm 'mevrouw ... *verklaart* te zijn verkracht ...'. Bij de bevraging van het slachtoffer moet men zich realiseren dat uit schaamtegevoel mogelijk niet alles wordt verteld. Daarom is het aanbevolen om steeds een over te gaan tot een orale, vaginale en anale bemonstering (de noodzakelijke swabs en recipiënten zijn hiervoor aanwezig in de set SAS (resp. de stappen 13, 22 en 23). De set voorziet eveneens in stukken die kunnen aangewend worden om psychologische verwarring en secundaire victimisering te vermijden.

Vanuit juridisch en deontologisch standpunt is het nog belangrijk te vermelden dat men niet gelijktijdig kan optreden in de hoedanigheid van deskundige (die de set SAS afneemt) en behandelend geneesheer van het slachtoffer.

Het gebruik van de set SAS heeft een hoge kans op succes bij het aanwenden binnen de 24 uur na de feiten en heeft nog zin tot 72 uur na de feiten (alhoewel de kans op succes na 24 uur exponentieel afneemt met het verstrijken van de tijd). De DNA-analyse van dergelijke sets kan enkel gebeuren door één van de 9 door de Koning erkende laboratoria inzake DNA-onderzoek in strafzaken.

Een tekortkoming van de set SAS is dat deze niet voorzien is op bemonstering voor de diagnostiek van seksueel overdraagbare aandoeningen.

Het plots en onverwacht overlijden van een kind jonger dan 18 maanden

Het plots en onverwacht overlijden van een kind onder de 18 maanden is één van de grootste drama's die jonge ouders kunnen overkomen. Het vormt echter ook één van de grootste uitdagingen in de gerechtelijke geneeskunde omdat emotie en rede hier makkelijk in conflict kunnen komen. In het verleden werden dergelijke overlijdens (al te) makkelijk als 'wiegendood' bestempeld. De term wiegendood is ondertussen hopeloos achterhaald. Waar deze term oorspronkelijk stond voor een plots en onverwacht overlijden van een jong kind dat na autopsie onverklaard bleef en waarbij een aantal risicofactoren konden geïdentificeerd worden (vroeggeboorte, buikligging), werd deze diagnose te pas en te onpas gebruikt. Vele diagnoses van wiegendood werden gesteld zelfs zonder dat er een autopsie was uitgevoerd en er is dan ook een sterk vermoeden dat een significant deel van dergelijke wiegendoodoverlijdens mogelijk van gewelddadige aard was (smoring, shaken baby syndroom) [9], zeker wanneer er geen wettelijke verplichting bestaat om zulke overlijdens officieel te rapporteren.

De term wiegendood werd ondertussen vervangen door de veel meer neutrale termen 'SUIDS – Sudden Unexpected Infant Death Syndrome' en 'SUDI – Sudden Unexpected Deaths in Infancy'. Nog steeds is een cruciale voorwaarde dat deze term slechts mag gebruikt worden nadat een volledige inwendige lijkschouwing werd uitgevoerd.

Eén van de grote valkuilen bij het plots en onverwacht overlijden van jonge kinderen is immers dat de afwezigheid van uitwendige letsels zware inwendige kwetsuren hoegenaamd niet uitsluit. De stelregel moet dan ook zijn dat elk overlijden van een kind onder de 18 maanden verdacht is tot het tegendeel bewezen is en steeds aanleiding moet geven tot het attesteren van een gerechtelijk geneeskundig bezwaar tegen begraving of crematie. Voor het achterhalen van de ware aard en toedracht van dergelijke overlijdens is meestal de combinatie van een inwendige lijkschouwing en een politieel onderzoek (onderzoek van de plaatstoestand en bevraging van de ouders en oppas/onthaalmoeder) noodzakelijk. Voor de psychologische begeleiding van de ouders kunnen de wiegendood-referentiecentra een nuttige rol spelen. De ervaring leert dat het niet kunnen achterhalen van de exacte doodsoorzaak door ouders die net een jong kind verloren hebben eveneens als zeer traumatiserend wordt ervaren. Vaak zijn zulke ouders immers vragende partij om te weten of zij niets verkeerd gedaan hebben, of er een medische reden was voor het overlijden, of er erfelijke antecedenten zijn die een volgende zwangerschap kunnen compromitteren of dat derden de hand kunnen hebben gehad in het overlijden van hun kindje.

Referenties

- [1] Ornelas-Aguirre JM, Vázquez-Camacho G, Gonzalez-Lopez L, Garcia-Gonzalez A, Gamez-Nava, JI, et al. Concordance between premortem and postmortem diagnosis: Results of a 10-year study in a tertiary care center. *Ann Diagn Pathol.* 2003;7:223-30.
- [2] Brinkmann B. Errors in autopsy in Germany. Results of a multicenter study (II). *Arch Kriminol.* 1997;199:65-74.
- [3] Brinkmann B, Karger B, Barz J, Kleiber M, Schropfer D, Staak M. Autopsy before cremation – formality without efficiency? *Arch Kriminol.* 1998;201:129-36.
- [4] Mushtaq F, Ritchie D. Do we know what people die of in the emergency department? *Emerg Med J.* 2005;22:718-21.
- [5] Seow E, Lau G. Who dies at A&E? *Forensic Sci Int.* 1996;82:201-10.
- [6] Vanbrabant P, Dhondt E, Sabbe M. What do we know about patients dying in the emergency department? *Resuscitation.* 2004;60:163-70.
- [7] Jacobs W, De Leeuw M. Crime scene management and investigation in a modern forensic context. *Minerva Med Leg.* 2007;127:63-72.
- [8] De Leeuw M, Jacobs W. Forensisc emergency medicine: old wine in new barrels. *Eur J Emerg Med.* 2010;17:186-91.
- [9] Tursz A, Crost M, Gerbouin-Rérolle P, Cook JM. Underascertainment of child abuse fatalities in France: retrospective analysis of judicial data to assess underreporting of infant homicides in mortality statistics. *Child Abuse Negl.* 29: Epub ahead of print.