

HOOFSTUK 2

TEORETIESE FUNDERING VIR MIV/VIGS AS VERSKYNSEL EN MEDIESE ASPEKTE WAT MET MIV/VIGS VERBAND HOU

2.1 Inleiding

Talle persone in Suid-Afrika word daagliks MIV-positief gediagnoseer en die media verwys na MIV as “*SA’s top killer*”(Taitz, 2001:15). Die infeksiekoers in Suid-Afrika staan huidiglik op 1 700-1 800 persone per dag, maar aangesien hierdie syfer oor die afgelope aantal jare so dikwels gestyg het is dit onmoontlik om ‘n vasgestelde syfer daar te stel. Dit blyk dat veral die mynboubedryf in Suid-Afrika ernstig geraak word deur MIV/Vigs(Rapport, 1999:15). MIV hou egter nie net ernstige finansiële implikasies vir Suid-Afrika in nie, maar alle vlakke van die land se infrastruktuur word geraak. Kenners is van mening dat Suid-Afrika teen 2015 sowat 12 miljoen minder inwoners kan hê as wat daar tans in die land is as gevolg van MIV/Vigs(De Lange, 2000:4). Laasgenoemde is dus nie slegs ‘n ekonomiese verlies nie, maar daar kan veral gekyk word na talle kinders wat wees gelaat sal word na aanleiding van Vigs-sterftes.

Die rol van die gesondheidsstelsel in Suid-Afrika is van groot belang in die aanspreek van MIV/Vigs as siektetoestand en die navorser is oortuig dat die gesondheidsstelsel reeds ernstige druk ervaar. Daar word huidiglik soveel probleme in die gesondheidsdiensopset beleef dat die effektiwiteit van gesondheidsdienste in die MIV/Vigs-kwessie ernstig bevraagteken kan word. Gedurende Junie, 1999 was daar by die Chris Hani Baragwanath Hospitaal ‘n tekort aan 2 282 personeellede waarvan 100 ‘n tekort aan mediese dokters was(Pretoria News, 2000:3). Verskeie redes kan aangevoer word vir bogenoemde tekortkominge in die gesondheidsstelsel, maar waar die media dikwels spesifieke persone, politici en apartheid blameer vir Suid-Afrika se huidige situasie, glo die navorser dat daar eerder gekyk behoort te word na toekomsgerigte beplanning wat positiewe verandering kan meebring in MIV-geteisterde gemeenskappe.

Deur bloot te kyk na die media se fokus op MIV/Vigs, en die negatiewe implikasies wat dit vir Suid-Afrika inhou, word die erns van dié kwessie beklemtoon. Dit wil egter voorkom asof 'n baie klein persentasie van die Suid-Afrikaanse populasie werklik weet wat MIV is. Die navorser wil in hierdie hoofstuk let op MIV/Vigs in terme van die mediese aspekte wat daarmee verband hou ten einde beter insig te bekom aangaande die impak van MIV/Vigs op die menslike liggaam.

2.2 Onstaan van MIV

Reeds vanaf die vroegste tye het epidemies regoor die wêreld voorgekom. Om slegs enkele voorbeelde uit te lig kan daar gekyk word na die Plag van Athene(430 vC), die Plag van Justinianus(542), die Geel Plag(652), die Swart Dood(1347), Sifilis(1492), die Groot Plag(1665), die Plag van Marseilles(1719), Cholera(1817), die Fiji Eiland Epidemie(1875) en die Groot Influenta Epidemie van 1918-19(Boulogne, 1994:39). Gedurende 1980 het 'n jong homoseksuele man in New York gesterf as gevolg van 'n onbekende, ongeneeslike infeksie wat veroorsaak is deur 'n kombinasie van virusse, bakterieë, fungi en 'n raar bloedselsiekte naamlik, Kaposi's sarcoma(Boulogne, 1995:39). Slegs twee jaar later is dieselfde simptome by twee gevalle in Suid-Afrika geïdentifiseer. Hierdie voorvalle kan gesien word as die begin van die mees omvangryke pandemie in die geskiedenis van die mens, naamlik Vigs.

Vrae wat altyd ontstaan rondom MIV is waar hierdie siekte/retrovirus vandaan kom, en hoe dit begin het. Wetenskaplikes is oortuig dat hierdie retrovirus gedurende die 1930's en selfs so vroeg as die 1920's die spesiegrens tussen mens en dier oorgesteek het. Dit is bekend dat MIV oorspronklik ontwikkel het uit soortgelyke virusse wat in Afrika voorgekom het. Hierdie virusse is gevind onder Sjimpanzees en Macaques wat verlangs verbind kan word met die Afrika Groen Aap. Wetenskaplikes is van mening dat MIV die mens se bloed binnegedring het deurdat daar in kontak gekom is met geïnfecteerde aapbloed. Daarna het MIV versprei deur seksuele kontak tussen mense(Whiteside en Sunter, 2000:5-6).

Die verspreiding van MIV vanaf een persoon na 'n volgende geskied skrikwekkend vinnig, veral wanneer daar na die verspreiding van MIV in Suid-Afrika gekyk word oor die afgelope aantal jare. Ongelukkig het tegnologie wat aan die mens die vermoë gegee het om vinnig van een plek tot 'n ander, asook van een land tot 'n ander te beweeg, veroorsaak dat MIV globaal versprei het. Laasgenoemde is moontlik die rede waarom daar dekades gelede slegs enkele gevalle van MIV voorgekom het, aangesien dit in die verlede nie so maklik was om van een plek tot 'n volgende te beweeg nie, veral nie van een land na 'n ander nie. In die geskiedenis van MIV identifiseer Boulogne (1995:39) verskeie gevalle wat daarop dui dat MIV wel in verskillende wêreldgebiede voorgekom het ten spyte daarvan dat mense minder gereis het. Gedurende 1959 het 'n 25 jarige matroos in Manchester gesterf na aanleiding van 'n onverklaarbare sitomegalo(lid van die herpes-virusse) asook pneumocystis wat nie gereageer het op konvensionele behandeling nie. 'n Vroulike Deense mediese praktisyn in Zaïre het gedurende 1977 aan 'n onverklaarbare sindroom gesterf. 'n Verdere onverklaarbare sterfte gedurende 1959 het ook in Kinshasa, Zaïre voorgekom. In al die bogenoemde gevalle was weefsel monsters 'n aantal dekades later beskikbaar vir MIV-toetsing en in al drie bogenoemde gevalle het hierdie weefsel MIV-positief getoets. Daar kan slegs gespekuleer word oor hoe lank die bogenoemde persone geleef het vanaf infektering tot en met sterfte en of MIV as siekte 'n soortgelyke verloop gevolg het as wat dit oor die afgelope 20 jaar gevolg het. Vandag is die meeste ingeligte persone bewus daarvan dat MIV aanleiding gee tot Vigs en later sterfte. Hoffman (1996:8) verduidelik dat *verworwe immuniteitsgebreksindroom* (Vigs) die gevolg is van 'n retrovirus wat bekend staan as *menslike immuniteitsgebrek virus* (MIV), wat daartoe aanleiding gee dat die liggaam se natuurlike immuunsisteem afgebreek word.

Die vraag kan ontstaan waarom daar spesifiek aandag geskenk behoort te word aan MIV/Vigs, aangesien die navorsing van alle terminale siektes van belang is. Hoffman (1996:1-2) is van mening dat daar vier redes as motivering vir bogenoemde gegee kan word.

- Eerstens hou die wyse waarop MIV oorgedra word meestal verband met gedrag wat as privaat beskou word, en ook dikwels geassosieer word met spesifieke waardes en norme van 'n sub-kultuur
- Tweedens is hierdie siekte die vernaamste oorsaak van sterftes onder jong volwassenes regoor die wêreld
- Derdens behoort daar gelet te word op die progressiewe aard van die siekte wat elke aspek van die individu se lewe, insluitende fisiese en emosionele welstand, sowel as sosiale ondersteuning en lewensrolle affekteer
- Laastens het talle sub-kulture en gemeenskappe al ernstige negatiewe verandering ondergaan as gevolg van MIV/Vigs. 'n Voorbeeld van laasgenoemde is die homoseksuele sub-kultuur wat gedurende die 1980's ernstig deur MIV/Vigs geaffekteer is in Eerste Wêreld lande. Bochow (2000:139) bespreek byvoorbeeld die belang van voorkomingsprogramme in Duitsland wat sterk fokus op homoseksuele mans en binne-aarse dwelmgebruikers, aangesien hierdie groepe steeds die grootste risikogroepe in verskeie Eerste Wêreldlande is.

2.3 Lys van Mediese Terminologie

Die doel van hierdie lys van definisies is om die voorkoms van spesifieke mediese terme in hierdie hoofstuk duidelik te maak. Daar word vervolgens gekyk na terme wat in hierdie hoofstuk sal voorkom en die betekenis daarvan.

Antigeen- Enige stof wat deur die liggaam beskou word as vreemd of potensieel gevaarlik, en waarteen die liggaam 'n teenliggaam vervaardig (Mediese Woordeboek, 1993:31).

Candidiase- 'n Infeksie veroorsaak deur 'n gisagtige swam, en kom voor in vogtige liggaamsdele. Candidiase van die mond kom voor as wit vlekke op die tong of aan die binne-kant van die wange (Mediese Woordeboek, 1993:81).

CD4(Cluster of Differentiation)- 'n Soort witbloedsel (ook bekend as T4 selle wat hoofsaaklik helperselle is) wat uitgesonder word vir aanval deur MIV aangesien CD4 selle sekere reseptore aan die oppervlak bevat waaraan die virus homself kan heg(Thomas en Lipman, 1997:10).

CD8(Cluster of Differentiation)- 'n Soort witbloedsel, ook bekend as T8 selle wat hoofsaaklik sitotoksiese/moordenaarselle en onderdrukkerselle insluit wat veral 'n belangrike rol speel wat interaksie tussen selle en vernietiging van selle aanbetref(Thomas en Lipman, 1997:10).

Chlamydia- 'n Genus van virusagtige bakterieë wat siektetoestande by die mens en voëls veroorsaak. Sommige Chlamydia-stamme is verantwoordelik vir seksueel oordraagbare siektes(Mediese Woordeboek, 1993:83).

CMV(human cytomegalovirus)- 'n Virus wat 'n wye verskeidenheid van kliniese siektes veroorsaak, veral by persone met MIV/Vigs. Voorbeelde van hierdie kliniese siektes is Retinitis, gastro-intestinale manifestasies en pneumonie(Cotton and Watts, 1996:355).

DNS(deoksiribonukleiënsuur)- Die genetiese materiaal van feitlik alle lewende organismes, wat oorerwing beheer en in die selnukleus geleë is(Mediese Woordeboek, 1993:120).

Gonorree- 'n Seksueel oordraagbare siekte wat veroorsaak word deur 'n bakterieë wat die genitale slymvlies van albei geslagte aantast(Mediese Woordeboek, 1993:206).

Hepatitis- Inflammasie van die lewer veroorsaak deur virusse, toksiese substansie of immunologiese abnormaliteite(Mediese Woordeboek, 1993:223).

Immuniteit- Die liggaam se vermoë om infeksie te weerstaan, soos veroorsaak deur die aanwesigheid van sirkulerende teenliggame en witbloedselle(Mediese Woordeboek, 1993:248).

Limfoom(Lymphoma)- Enige maligne tumor van limfnodes(Mediese Woordeboek, 1993:322).

Mononukleose- Die toestand waar die bloed 'n abnormaal hoë aantal monosiete (verskeidenheid van witbloedselle) bevat(Mediese Woordeboek, 1993:369).

Opportunistiese siektes/organismes- Dui op 'n siekte wat voorkom wanneer 'n persoon se immuunstelsel verswak is deur byvoorbeeld infeksies, ander siektes of geneesmiddels. Die infekerende organisme veroorsaak selde die siekte by gesonde persone(Mediese Woordeboek, 1993:408).

Patogenies- Beskryf 'n simptoem of teken wat kenmerkend is van, of uniek is aan 'n spesifieke siekte. Die aanwesigheid van so teken of simptoem maak positiewe diagnose van die siekte moontlik(Mediese Woordeboek, 1993:433).

RNA(ribonukleiënsuur)- 'n Nukleiënsuur wat in die nukleus en sitoplasma van selle voorkom en betrokke is by proteïensintese. In sommige virusse is RNA die genetiese materiaal(Mediese Woordeboek, 1993:501).

Serostatus- 'n Kategorie waarin materiaal op grond van serologiese aktiwiteite geplaas word, veral volgens die antigene wat dit bevat of die teenliggame wat daarteen vervaardig kan word(Mediese Woordeboek, 1993:522).

Sitomegalovirus- 'n Lid van die herpes-virusse wat algemeen by die mens voorkom en gewoonlik matiger simptome as verkoue veroorsaak. Dit kan egter by mense met 'n versteurde of verswakte immuunsisteem baie ernstiger effekte hê(Mediese Woordeboek, 1993:539).

Teenliggaam- 'n Spesiale soort bloedproteïen wat in die limfwefsel vervaardig word in respons op die aanwesigheid van 'n spesifieke antigeen, en in die plasma sirkuleer om die antigeen aan te val en skadeloos te stel (Mediese Woordeboek, 1993:585).

T-limfosiete- 'n Soort witbloedsel verantwoordelik vir selbemiddelde immuniteit. T-limfosiete kan verdeel word in helper-, moordenaar- en onderdrukkerselle (Mediese Woordeboek, 1993:323).

2.4 Hoofkonsepte

2.4.1 Virus

Ten einde die wyse waarop die *menslike immuniteitsgebrek virus* (MIV) funksioneer en vermeerder, te kan verstaan, is dit nodig om te let op die struktuur en aard van virusse in die algemeen. Volgens Anderson en Wilkie (1992:35) kan virusse gesien word as die kleinste siekte-veroorsakende agente wat bestaan. Virusse vermeerder deur op te tree as parasiete wat die liggaam se selle binnedring en daardie selle se materiaal gebruik om verdere virus partikels te maak. Dit is kenmerkend dat spesifieke virusse net binne sekere spesies soos mense, diere of plante kan vermeerder. Van die virusse wat slegs by mense voorkom is dit ook kenmerkend dat hierdie virusse slegs in sekere selle van die liggaam sal reproduseer, en dus nie van al die selle in die liggaam gebruik sal maak nie.

2.4.2 Menslike Immuniteitsgebrek Virus (MIV)

Volgens Hoffman (1996:8) begin MIV wanneer 'n persoon met die *menslike immuniteitsgebrek virus* geïnfekteer word, en partikels van die virus met die buitekant van sekere selle in die menslike liggaam bind. Anderson en Wilkie (1992:35) wys daarop dat hierdie selle waarmee MIV bind, spesifiek binne die immuunsisteem, wat die mens se liggaam teen infeksies beskerm, gevind word. Hierdie selle staan bekend as CD4+ helper selle en T-Limfosiete. Hoffman (1996:8) noem dat die virus verder ook

bind met enige ander selle wat CD4 molekules aan hul oppervlak toon, byvoorbeeld sekere selle in die brein.

MIV is nie 'n gewone virus nie, maar 'n retrovirus. 'n Retrovirus verskil van 'n virus aangesien dit uit RNA in plaas van DNS, soos by 'n virus bestaan. 'n Virus val die liggaam aan deur 'n deel van 'n sel se DNS te kaap ten einde verdere kopieë van homself te maak, wat gesonde selle aanval en siektes veroorsaak. 'n Retrovirus wat uit RNA bestaan, dring 'n selmembraan binne, maar in plaas van die sel se DNS te kaap, maak die retrovirus 'n kopie van homself wat in die DNS van die sel geplaas word (Van Niekerk, 1991:8). Daar word na laasgenoemde proses verwys as *reverse transcriptase*, waar die RNA van die retrovirus verander word in die vorm van DNS, voordat dit geïnkorporeer kan word met die genetiese bloudruk van die gas sel (Anderson en Wilkie, 1992:37). Soos in die geval van 'n virus word verdere kopieë nou gemaak wat deur die liggaam versprei word. Wanneer die MIV selle uit die CD4 sel breek, word die CD4 sel vernietig. Die vrygestelde MIV selle sal nou dieselfde proses volg en ander CD4 selle aanval. Dit blyk dat een CD4 sel ongeveer 4 miljoen MIV selle kan vrystel gedurende hierdie proses (Francis, 2000:1).

MIV kan volgens Thomas en Lipman (1997:9) in verskeie kategorieë verdeel word. Van hierdie kategorieë is MIV-1 en MIV-2 die bekendste, en die twee kategorieë het ongeveer 50 jaar gelede van mekaar geskei. MIV-1 en 2 is albei lede van dieselfde genus naamlik Lentivirus (HIV Emerging Diversity, 2000:1). Cotton en Watts (1996:67) onderskei MIV-1 en MIV-2 van mekaar in terme van genetiese en biologiese kompleksiteit. MIV-2 het aanvanklik as *simian immunodeficiency virus* (SIV) bekend gestaan en is veral onder sekswerkers in Wes-Afrika gevind. MIV-2 is nie so patogenies soos MIV-1 nie, maar kan wel aanleiding gee tot Vigs. MIV-1 is die mees algemene vorm van MIV wat by die mens voorkom, hoewel daar gevind is dat Sjimpansees ook met MIV-1 geïnfekteer kan word. MIV-1 gee egter definitiewe aanleiding tot Vigs by die mens. Wat MIV-1 aanbetref kan daar onderskei word tussen verskillende subtypes.

Tabel 1: MIV-1 Subtipes

| MIV-1 Subtipe | Gebied |
|----------------------|------------------------------------|
| A | Sentraal en Oos-Afrika |
| B | Amerika, Europa, Thailand en Japan |
| C | Suidelike Afrika en Indië |
| D | Sentraal, Oos- en Suidelike Afrika |
| E | Thailand, Japan en Indië |
| F | Romenië, Brazilië en Zaire |
| G | Wes-Afrika |
| H | Wes-Afrika en Taiwan |
| O | Wes-Afrika |

(Thomas en Lipman, 1997:9).

Thomas en Lipman (1997:10) meen dat die voorkoms van die verskillende subtipes van MIV-1 in verskillende dele van die wêreld, ernstige probleme veroorsaak wat die ontwikkeling van 'n entstof aanbetref. Die rede vir laasgenoemde is dat navorsing vir die ontwikkeling vir 'n entstof in die algemeen fokus op die MIV-1 B subtipe soos in Amerika en Europa gevind word, en baie dele van die wêreld deur ander subtipes van MIV-1 geaffekteer word. Wetenskaplikes wat navorsing doen ten einde 'n teenmiddel vir MIV te ontwikkel erken dat daar meer gefokus behoort te word op ander subtipes van MIV-1, en navorsing in Suid-Afrika fokus op MIV-1 C.

2.5 Kliniese Beeld van MIV/Vigs

2.5.1 Wysies van oordraging van MIV

Macklin (1991:20-24) wys daarop dat infektering, wat dui op die oordra van die virus vanaf een persoon na 'n ander, slegs op die volgende wysies kan geskied:

- Deur onveilige seksuele omgang met 'n geïnfekteerde persoon
- Deur blootstelling aan geïnfekteerde bloed
- Deur die geïnfekteerde moeder aan die fetus.

2.5.1.1 Infektering na aanleiding van onveilige seksuele omgang

Volgens Bor, Miller en Goldman (1992:163) blyk dit dat MIV partikels in meeste liggaamsvloeistowwe gevind kan word soos semen, vaginale vloeistowwe en bloed. Daar is egter net sekere wyses waarop die virus oorgedra kan word, waarvan penetrerende seksuele kontak die belangrikste is, en MIV daarom oorspronklik ook waargeneem is by persone met 'n verskeidenheid van seksmaats. Hoffman (1996:10) is van mening dat anale omgang die gevaarlikste vorm van seksuele omgang is wat die verspreiding van die virus aanbetref, aangesien die moontlikheid van skeuring van die anus gedurende omgang bestaan. Verder is daar ook 'n groot risiko vir kondome om te skeur gedurende anale omgang. Wat vaginale omgang aanbetref word die kans op infektering verhoog waar skeuring van die vagina voorkom, asook met voorkoms van seksueel oordraagbare siektes wat sere veroorsaak, en menstruele bloed. MIV kan verder oorgedra word na aanleiding van orale seks, hoewel dit blyk dat MIV meermale in gevalle van fellatio (orale seks op 'n man) oorgedra word as by cunnilingus (orale seks op 'n vrou).

2.5.1.2 Infektering na aanleiding van blootstelling aan geïnfekteerde bloed

Bor *et al.* (1992:65) noem dat infektering na aanleiding van blootstelling aan geïnfekteerde bloed veral verband hou met die deel van spuitnaalde onder binne-aarse dwelm gebruikers, die gebruik van seks speelgoed en verskeie vorme van vel deurboring soos tatoëring en die inskiet van gaatjies in byvoorbeeld die ore, neus en naeltjie, waar instrumente nie genoegsaam gesteriliseer is nie. Hoffman (1996:9) konstateer dat die toediening van geïnfekteerde bloed gedurende bloedoortappings ook 'n wyse is waarop MIV oorgedra word, hoewel dit vandag baie selde nog gebeur. Die voorkoms van ongelukke gedurende mediese prosedure waar mediese personeel hulself byvoorbeeld kan raak steek met 'n spuitnaald wat op 'n geïnfekteerde persoon gebruik is, is ook 'n verdere risiko. Paramediese personeel wat slagoffers behandel op ongelukstonele loop ook 'n hoë risiko wat MIV aanbetref.

2.5.1.3 Infektering van die fetus en baba deur die moeder

Dit blyk dat MIV van die moeder na die fetus oorgedra word *in utero*, gedurende geboorte, of as gevolg van borsvoeding. (Vergelyk Bor, *et al.* 1992:65 en Hoffman, 1996:10.) Daar word tans eerder verwys na ouer-tot-kind oordraging, in plaas van moeder-tot-kind oordraging ten einde die vader/seksmaat se aandeel in hierdie proses ook uit te wys (Francis, 2000:3). By bespreking van oordraging van ouer-na-kind sal daar egter na die moeder verwys word aangesien die vader se bydra in die volgende hoofstuk bespreek sal word.

Volgens Evian (1996:127) is dit belangrik om in ag te neem dat infektering van die fetus deur die moeder nie beteken dat die MI-virus self oorgedra word nie, maar dat die moeder MIV-teenliggaampies aan die fetus oordra wat dan ook positief sal reageer op die ELISA toets. Whiteside en Sunter (2000:12) verduidelik dat babas van moeders met MIV/Vigs wel 'n 30% kans staan om MIV *in utero* op te doen sonder die gebruik van anti-retrovirale middels. Waar die teenliggaampies *in utero* oorgedra word, is daar egter 'n groot kans dat die baba na 12-18 maande negatief sal toets vir MIV, veral waar daar van anti-retrovirale middels gebruik gemaak word. Wat borsvoeding aanbetref wys 'n UNAIDS dokument daarop dat die vermyding van borsvoeding deur MIV-positiewe moeders die baba se kans om MIV op te doen tussen 20-25% kan verminder (Couselling and Voluntary HIV Testing for Pregnant Women in High HIV Prevalence Countries, 2000:4). Whiteside en Sunter (2000:13) meen weer dat vermyding van borsvoeding, veral waar armoede voorkom aanleiding kan gee tot sterftes onder kinders as gevolg van ander redes.

Evian (1996:127) kyk ook na 'n verdere wyse waarop kinders met MIV geïnfekteer kan word waarvan daar baie selde melding gemaak word, naamlik seksuele molestering. Die afleiding wat hieruit gemaak kan word is dat babas wat na 15-18 maande negatief toets vir MIV, nie in die selfde kategorie sal val as kinders wat seksueel gemolesteer is nie, aangesien die die virus self na aanleiding van seksuele molestering oorgedra sal word, en nie die teenliggaampies soos *in utero* nie.

2.5.2 MIV-toetsing

ELISA of die *enzyme-linked immunosorbent assay* is een van die toetse wat uitgevoer word ten einde te bepaal of 'n persoon MIV-positief is (Hoffman, 1996:14). Anderson en Wilkie (1992:42) wys daarop dat die ELISA toets 'n *teenliggaam* toets is, wat dui daarop dat die toets uitgevoer word ten einde teenliggaampies wat deur die liggaam geproduseer is teen die MI-virus, waar te neem. Volgens laasgenoemde skrywers beperk die venster periode van die virus die ELISA toets aangesien die teenliggaampies nie gedurende hierdie periode waargeneem kan word nie. Dit is dus nodig dat twee ELISA toetse oor 'n tydperk ondergaan word, veral waar die persoon moontlik nog in die venster periode van die virus verkeer. Indien albei ELISA toetse positief is, is dit belangrik dat die persoon ook die meer definitiewe toets, naamlik die Western Blot toets ondergaan wat ook 'n *teenliggaam* toets is (Hoffman, 1996:14).

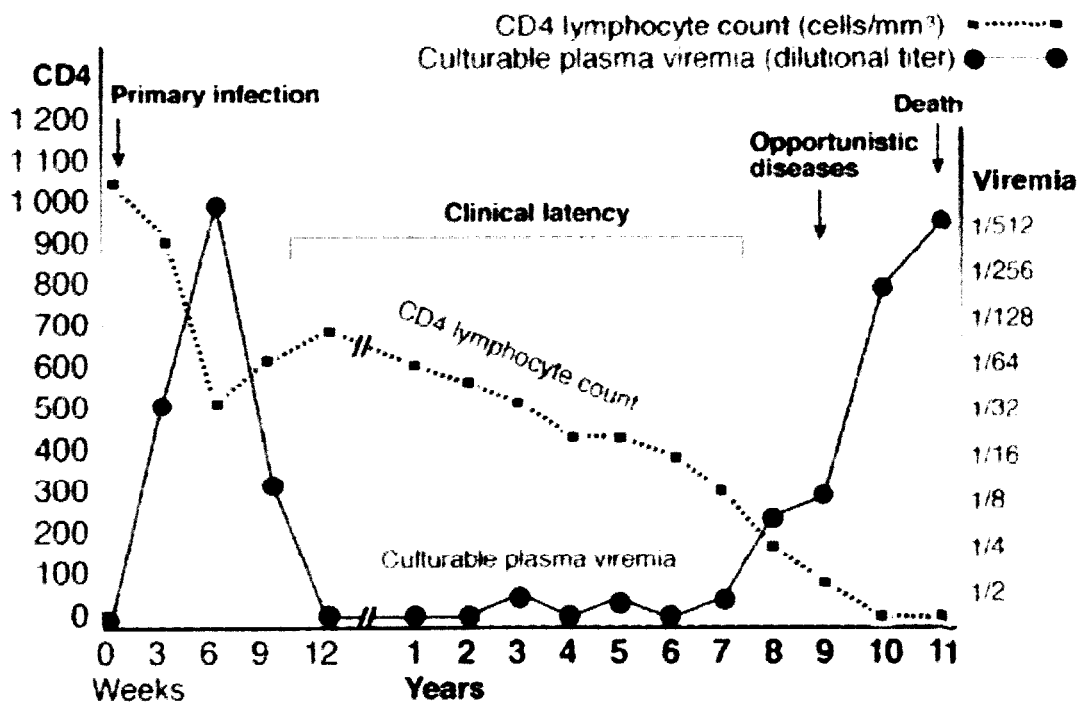
Daar bestaan ook *antigeen* toetsing vir MIV, wat bekend staan as die *polymerase chain reaction technique* of PCR. Laasgenoemde impliseer volgens Anderson en Wilkie (1992:43) toetsing ten einde dele van die virus se materiaal self waar te neem. Hierdie tegniek word egter gebruik vir navorsingsdoeleindes, en nie vir kliniese diagnostiese toetsing nie. 'n Goeie voorbeeld van die voordele van antigeen toetsing is vroeër deur die navorser uitgewys waar weefsel van persone wat tussen 1959-1977 onverklaarbaar gesterf het, later getoets kon word om aan te dui dat hierdie persone wel na aanleiding van Vigs gesterf het.

Daar bestaan ook 'n vorm van toetsing wat nog nie in Suid-Afrika benut word nie naamlik "*rapid*" of snelle MIV-toetsing. Deur hierdie toets word teenliggaampies waargeneem binne 5-30 minute na toetsing. 'n Tweede snelle toets sal ook na 'n tydperk van 25 dae ondergaan word waar die eerste toets reaktief was, dit wil sê positief gereageer het op MIV-teenliggaampies. Daar word van verskeie snelle MIV-toetse in verskillende lande oor die wêreld gebruik gemaak en MIV-toetse waar orale vloeistowwe vir toetsing gebruik word, word ook ontwikkel (Medical Advocates for Social Justice, 2002:8).

2.5.3 Fases in MIV/Vigs

Ten einde beter insig te bekom rondom MIV/Vigs is dit nodig om te let op die verloop van MIV/Vigs as siekte by die mens. Daar word dan vervolgens verwys na die verskillende fases van MIV/Vigs wat ook verband hou met die CD4 sel telling. Die volgende figuur kan saam met die fases van MIV/Vigs benut word ten einde die CD4 sel telling in verband te bring met die progressie van die siekte.

Figuur 1: CD4 sel telling oor 'n tydperk van 11 jaar



(Whiteside en Sunter, 2000:9).

Hierdie figuur wys hoe die CD4 sel telling oor 'n tydperk van 11 jaar al laer word soos wat CD4 selle sterf en daar deurentyd meer MIV selle geproduseer word om CD4 selle te vernietig. Waar die CD4 sel telling baie laag begin word blyk dit dat MIV selle baie meer word. Waar die CD4 sel telling en die MIV sel vlakke met mekaar kruis by ongeveer 8 jaar, word die geïnfecteerde persoon se kans vir sterfte as gevolg van opportunistiese infeksies baie hoog.

2.5.3.1 Venster periode

Die venster periode dui volgens Anderson en Wilkie (1992:43) op 'n 3-6 maande periode wat dit die MIV-teenliggaampies neem om geproduseer te word nadat MIV-infeksie plaasgevind het. Hoffman (1996:11) sien hierdie fase as 'n aanvangsfase. Dit word veral gekenmerk aan 'n kort periode van 10-21 dae wat volg direk na infektering. Gedurende hierdie periode word daar hoër vlakke van die virus geproduseer as in enige ander fase, hoewel die teenliggaampies wat die liggaam teen die virus ontwikkel gewoonlik eers na ses maande vanaf infektering waargeneem kan word.

'n Persoon wat moontlik MIV-geïnfekteer is behoort herhaaldelike toetsing te ondergaan totdat hierdie tydperk verstryk het, aangesien daar met geen sekerheid 'n diagnose gemaak kan word nie (Anderson en Wilkie, 1992:43). Doctors for Life (1999:27) noem egter dat teenliggaampies alreeds 4-12 weke na infektering waargeneem kan word. Die navorser se ervaring in die praktyk dui daarop dat hoe gesonder 'n persoon is tydens infektering, hoe langer neem die venster periode om verby te gaan. Dit blyk dat persone wat met MIV geïnfekteer word en terselfdetyd ook ander siektes het wat deur die immuunstelsel afgeweer moet word, baie vinniger deur die venster periode sal beweeg. Dit wil dus voorkom of die duur van die venster periode nie veralgemeen kan word nie, maar dat daar op die geïnfekteerde individu se algemene gesondheid gelet behoort te word.

Whiteside en Sunter (2000:8) verduidelik dat 'n persoon wat in die venster periode verkeer 'n kort tydperk van ongesteldheid kan beleef wat veroorsaak word deur die vinnige vermeerdering van die virus, en die liggaam se reaksie op hierdie vermeerdering. (Sien Figuur 1 by ongeveer 6 weke). Van hierdie simptome is koors, vergrote kliere, flouheid en verlies aan aptyt (Hoffman, 1996:11). Vergrote of geswolle kliere ook bekend as *Persistent Generalised Lymphadenopathy* (PGL) dui volgens die navorser se ervaring vir baie persone wat nog nie MIV-toetsing ondergaan het nie aan dat die moontlikheid van infektering nie meer ontken kan word nie. PGL is dus een van die simptome wat ernstige kommer en spanning kan veroorsaak, veral waar persone bewus is van risiko gedrag of situasies waar hul MIV kon opdoen in die verlede.

PGL kom gewoonlik die eerste keer voor gedurende MIV sero-omskakeling en kan tot drie maande na sero-omskakeling steeds voorkom. Soveel as 30% van alle geïnfekteerde persone ontwikkel PGL gedurende hierdie tydperk. Wanneer 'n persoon egter eers baie later in die siekte hierdie swelling van kliere ontwikkel is die kans goed dat dit die manifestasie van 'n ander probleem is byvoorbeeld Lymphoma(Thomas en Lipman, 1997:64).

Simptome soos bogenoem ontstaan as gevolg van die “oorlog” tussen die virus en die immuunsisteem waar beide die virus en die selle wat deur die virus aangeval word vinnig vermeerder, maar mekaar net so vinnig vernietig. Uiteindelik sal die virus die immuunselle vinniger begin vernietig as wat hierdie selle vervang kan word deur nuwe selle. Die CD4 sel telling sal dan stadig maar seker begin afneem. Hierdie proses staan ook bekend as *sero-omskakeling* waar teenliggaampies positief reageer op MIV-toetsing en daar nou gesê kan word dat die geïnfekteerde persoon MIV-positief is(Francis, 2000:3). Die navorser is verder bewus daarvan dat die simptome en gebeure soos bogenoem, ongelukkig dikwels in Afrika as Malaria gediagnoseer word. Hierdie verkeerde of laat diagnose van MIV gee aanleiding tot vele ander probleme.

Hoewel hierdie fase nie noodwendig waarneembaar is nie, gaan dit dikwels gepaard met simptome wat deur spanning veroorsaak word. Macklin (1991:105) konstateer dat daar talle persone is wat hul bekommer oor gebeure uit hul verlede waar blootstelling aan MIV moontlik kon voorkom. Hierdie groep bestaan hoofsaaklik uit persone wat blootgestel is aan eksperimentering met binne-aarse dwelms, seksuele betrokkenheid by 'n persoon uit 'n hoë-risiko kategorie en ook persone wat gesondheidsdienste lewer. Burnard (1992:117) verwys na hierdie kommer as die *old nemesis*, waar 'n persoon voel dat haar verlede besig is om haar in te haal. Dit blyk volgens Macklin (1991:105) dat hierdie persone obsessief en angstig raak waar simptome voorkom wat mag dui op MIV-infektering. Die simptome soos reeds genoem, kom gewoonlik voor gedurende die kort tydperk van ongesteldheid wat met hierdie fase gepaard gaan. Die besluit om MIV-toetsing te ondergaan kan baie gekompliseerd wees en affekteer nie slegs die individu nie, maar ernstige spanning en druk word geplaas op die gesins- en verhouding sisteme.

2.5.3.2 Inkubasie periode

Die inkubasie periode word deur sommige outeurs gesien as die periode waar 'n persoon geïnfekteer is en positief sal toets vir MIV, maar nog nie siek geword het nie. Die inkubasie periode in Afrika kan tussen 6-8 jaar duur (Whiteside en Sunter, 2000:9). Ten einde meer duidelikheid aan die verloop van MIV gee, sal die navorser na bogenoemde fase verwys as die asimptomatiese fase. Hierdie fase sal later meer volledig bespreek word.

Soos reeds genoem kan die inkubasie periode in Afrika 6-8 jaar duur, in vergelyking met die Weste waar dit so lank as 10 jaar duur voordat 'n geïnfekteerde persoon siek word. Die volgende redes kan aangevoer word ter verduideliking:

- Afrikane se voeding is nie so gebalanseerd soos die van Westerlinge nie aangesien Afrikane nie in 'n finansiële posisie staan om die beste of nodige voedselprodukte te bekostig nie. Francis (2000:7) is ook oortuig dat die Westerse invloede op Afrika daartoe aanleiding gegee het dat verfynde en geprosesseerde voedselprodukte gebruik word. Hierdie produkte het dikwels geen voedingswaarde nie en aangesien dieetkundige inligting nie oral vrylik beskikbaar is vir alle Afrikane nie, word hierdie produkte steeds gebruik.
- As gevolg van bogenoemde dieet van Afrikane is hul immuunsisteme nie noodwendig so sterk nie, en is hul meer kwesbaar vir siektes wat dan veroorsaak dat gesondheid agteruit gaan (Whiteside en Sunter, 2000:10).
- Die navorser sal ook as verdere rede wil aanvoer dat Westerse lande oor gevorderde gesondheidsdienssisteme beskik waar gespesialiseerde dienste gelewer word en gespesialiseerde medikasie bekom kan word. Laasgenoemde is in Afrika nie altyd beskikbaar nie en in meeste gevalle nie bekostigbaar nie. Die navorser is bewus daarvan dat daar veral van tradisionele genesers gebruik gemaak word, maar dat allopatiese behandeling vir infeksies en oppertunistiese siektes by 'n persoon met MIV/Vigs, meer gewens is.

Bor *et al.* (1992:165) verduidelik dat daar vier fases deur die *Centers for Disease Control* (CDC) geïdentifiseer is in die verloop van MIV/Vigs. MIV word geklassifiseer in terme van vroeë en laat fases, en al hoe meer medici begin MIV beskou as 'n siekte met geen werklike asimptomatiese fases nie, maar eerder 'n stel van kliniese sindrome. Vir die doeleindes en duidelikheid van hierdie studie sal daar egter gekyk word na die asimptomatiese fase, die vroeë simptomatiese fase, en die laat simptomatiese fase wat grens aan Vigs(*terminale fase/full blown Aids*).

2.5.3.3 Die Asimptomatiese Fase

Die asimptomatiese fase word deur Macklin (1991:106) beskryf as die skeiding tussen die normale lewe en die lewe gepaardgaande met die risiko van noodlottige siekte. Hoffman (1996:14) verduidelik dat hierdie fase dikwels 'n uitgerekte fase is, hoewel daar by persone wat seropositief is 'n groot moontlikheid vir die ontwikkeling van Vigs en vroeë sterfte kan bestaan as gevolg van immunologiese agteruitgang. Macklin (1991:106) is van mening dat die asimptomatiese fase (seropositiwiteit) die begin is van 'n krisisfase waar die persoon van gesond tot siek, of van normaal tot gestigmatiseer kan beweeg. Volgens Doctors for Life (1999:31) kom 'n persoon in hierdie fase gesond voor. Geen simptome word ervaar nie en normale daaglikse aktiwiteite kan beoefen word. Waar 'n gesonde persoon ongeveer 1 200 CD4 selle per mikroliter bloed het, sal 'n geïnfekteerde persoon in hierdie fase ongeveer 1 000 CD4 selle per mikroliter bloed hê. (Vergelyk Whiteside en Sunter, 2000:8 en Doctors for Life, 1999:31.)

Dit blyk dat baie persone in hierdie fase die moontlikheid van ernstige siekte ontken. Die rede vir laasgenoemde mag wees dat hierdie fase ongesiens voorkom, aangesien immunologiese agteruitgang nie altyd waargeneem kan word nie. Hoffman (1996:14) wys egter op die psigologiese impak van hierdie fase waar 'n persoon bewus is daarvan dat hy MIV-positief is. Angstigheid, spanning, depressie en hiperventilasie kom dan dikwels voor. Die navorser wil by bogenoemde psigologiese impak aansluit deur te noem dat dit uit die praktyk blyk dat psigologiese simptome ook immunologiese agteruitgang kan veroorsaak. Sommige kliënte ervaar meer spanning, angstigheid en

depressie as ander, en dit wil voorkom asof hierdie persone vinniger afname toon in hul gesondheid. Die navorser kon geen werklike wetenskaplike resultate vind om laasgenoemde stelling te staaf nie, maar is oortuig dat psigologiese simptome 'n definitiewe invloed kan uitoefen op immunologiese agteruitgang.

2.5.3.4 Die Vroeë Simptomatiese Fase/Vroeë MIV

Die Vroeë simptomatiese fase sluit die fase in wat oorspronklik bekend gestaan het as die *Aids Related Complex (ARC)* of *Vigs Verbandhoudende Kompleks*, waar daar beweeg word vanaf 'n wêreld met kroniese siekte sonder mediese simptome, na 'n wêreld van kroniese siekte met mediese simptome (Macklin, 1991:109). Hoffman (1996:14) verduidelik dat waar seropositiwiteit gedurende die asimptomatiese fase 'n onsigbare geheim was, daar nou duidelike fisiese simptome voorkom. Doctors For Life (1999:33) verwys na hierdie simptome as ligte simptome soos gewigsverlies, koors, uitslag, moegheid, geswolle kliere en bors infeksies soos verkoue. Gedurende hierdie fase kan die meeste geïnfekteerde persone hul normale daaglikse aktiwiteite uitvoer sonder om enige ernstige probleme te ervaar. 'n Persoon wat in hierdie stadium van die siekte verkeer se CD4 sel telling kan egter al so laag as 500 selle per mikroliter bloed wees. Immunologiese agteruitgang kom dus deurentyd voor, hoewel die persoon nog redelik gesond mag lyk.

Uit die praktyk blyk dit vir die navorser dat veral vel uitslae een van die eerste ligte infeksies is wat in hierdie fase voorkom. Verder word wonde moeilik gesond, verkoues gaan nie weg nie en diarree word ervaar as gevolg van bakteriese infeksies. Geïnfekteerde persone kan ook dikwels vanaf hierdie fase direk oorgaan tot Vigs.

2.5.3.5 Die Laat Simptomatiese Fase/Laat MIV

Die verloop van MIV/Vigs word as eienaardig of sonderling beskryf, hoewel dit uiteindelik aanleiding gee tot 'n terminale fase. Sommige persone in die laat simptomatiese fase het al so lank as vyf jaar en langer oorleef, terwyl ander persone binne

‘n maand na die eerste ernstige infeksie gesterf het. Daar bestaan dus geen enkele voorspelbare verloop van die siekte nie, en elke geval blyk ‘n unieke verloop te volg (Macklin, 1991:111). ‘n Verdere aspek wat in ag geneem behoort te word is wanneer ‘n persoon die laat simptomatiese fases betree en sou oorbeweeg van MIV na Vigs, daardie persoon ook weer terug kan beweeg van Vigs, waar hy baie siek mag wees, na MIV waar hy weer ‘n gesonde normale lewe kan lei (Whiteside en Sunter, 2000:2).

Dit wil voorkom asof persone wat MIV-geïnfekteer is, en al tussen 10-15 jaar daarmee leef ‘n lae CD4 sel telling het, maar ‘n hoë CD8 sel telling het. CD8 selle kan beskryf word as sitotoksiese- en onderdrukkerselle, terwyl CD4 selle hoofsaaklik helperselle is. Bogenoemde impliseer dat die liggaam nie blootgestel word aan infeksies nie aangesien die geïnfekteerde persoon baie versigtig leef, en CD4 selle dus nie in groot hoeveelhede geproduseer hoef te word om verdere siektes af te weer nie. Daar bestaan dus ‘n verband tussen die produsering van nuwe CD4 selle en die vrystelling van nuwe MIV selle. Hoe meer CD4 selle geproduseer word, hoe meer MIV selle kan vrygestel word nadat die CD4 selle deur MIV geïnfekteer is. Daarom mag dit wees dat persone met ‘n lae CD4 sel telling en ‘n hoë CD8 sel telling so lank as 10-15 jaar met MIV kan leef (Francis, 2000:2).

Die laat simptomatiese fase word gekenmerk aan ernstiger simptome as die vorige fase. Simptome soos nagsweet, koors, uitslag, geheue verlies, diarree, moegheid, gewigsverlies, vergrote kliere, herpes en sekere kanker sere kom voor (Hoffman, 1996:14). Soos wat die CD4 sel telling laer word sal die geïnfekteerde persoon ernstiger simptome beleef. Opportunistiese infeksies sal ook begin voorkom. Thomas en Lipman (1997:16) verduidelik dat daar talle opportunistiese infeksies bestaan wat die verskillende dele en organe van die liggaam affekteer. Voorbeelde van hierdie opportunistiese siektes word in Hitchens (1992:103) deur ‘n jong MIV-pasiënt as volg beskryf: ***“I was diagnosed with Aids Related Condition (ARC) in 1982. I had low helper cells, warts that wouldn’t go away, candidiasis on my tongue, hepatitis, CMV, mononucleosis, pneumonia, herpes, and shingles. In April 1984 I was diagnosed with Kaposi’s sarcoma and lymphoma”***. Hierdie beskrywing is baie duidelik van ‘n geïnfekteerde

persoon wat oorbeweeg het vanaf die vroeë simptomatiese fase na die laat simptomatiese fase.

2.5.3.6 Vigs (Full Blown Aids)/Terminale Fase

Cameron (1993:2) verduidelik dat *verworwe immuniteitsgebreksindroom* 'n lewensgevaarlike sindroom is wat veroorsaak word deur die MI-virus. Die MIV-positiewe persoon word vatbaar vir opportunistiese organismes wat normaalweg skadeloos sou wees, maar wat nou die persoon se lewe kan kos. Die vraag kan ontstaan, wanneer Vigs dan nou werklik voorkom. Volgens Hoffman (1996:14) bestaan daar sekere Vigs-indikatore soos Kaposi's sarcoma, pneumocystis pneumonie, indringende servikale kanker en tuberkulose, wat 'n aanduiding is dat Vigs wel voorkom. Hierdie indikatore hou verband met die CD4 sel telling, aangesien 'n sel telling laer as 200 selle per mikroliter bloed, die definitiewe voorkoms van een van die bogenoemde infeksies kan impliseer. Baie min persone sterf egter voordat die sel telling nie laer as 50 selle per mikroliter is nie (Hoffman, 1996:14-15). Sommige outeurs koppel die voorkoms van Vigs slegs aan 'n baie lae CD4 sel telling, maar in hierdie studie fokus die navorser ook op die voorkoms van Vigs-indikatore ten einde meer duidelikheid te gee aan die samehang van 'n lae CD4 sel telling en die voorkoms van sekere siektes. Met bespreking van die volgende siektes is dit ook belangrik om in ag te neem dat hierdie siektes nie noodwendig gelyktydig sal verskyn of dat al hierdie siektes tydens dié fase by 'n geïnfekteerde persoon sal voorkom nie. Daar word vervolgens gelet op verskillende oppertunistiese siektes wat mag voorkom in die verskillende fases van MIV/Vigs.

2.5.4 Voorkoms van opportunistiese siektes voor die terminale fase

2.5.4.1 Orale Candidiasis

Candida kom dikwels voor wanneer 'n geïnfekteerde persoon se CD4 sel telling nog bo 200 selle per mikroliter bloed is, maar dit kom meer algemeen voor met die progressie van MIV. Candida is tipies 'n wit stremsel binne-in die mond wat baie onaangenaam kan wees vir die geïnfekteerde persoon(Thomas en Lipman, 1997:68). Volgens Francis (2000:6) vererger suiker en gis Candida deurdat dit die groei daarvan bevorder. Laasgenoemde gee aanleiding daartoe dat die geïnfekteerde persoon dit moeilik vind om te eet, wat weer aanleiding gee tot gewigsverlies. Dit blyk dat produkte met suiker en gis dus uit die dieet geskakel kan word, en met ander produkte vervang kan word sodat die geïnfekteerde persoon selde probleme sal ondervind met Candida, en dit moontlik sal wees om die ongemak en pyn van onbehandelde of gevorderde Candida wat dikwels onder Afrikane voorkom, te ontwyk. Daar bestaan egter ernstige probleme by dieetkundiges met Francis(2000:6) se opinie dat suiker en gis uit die MIV-pasiënt se dieet gelaat behoort te word, en vervang moet word met ander produkte. Francis(2000:6) wat hoof van die Aids Centre in Harare is, het egter hierdie metode beproef en gevind dat dit baie effektief is in die voorkoming van Candida.

Figuur 2: Orale Candidiase by 'n volwassene



(Friedman-Kien en Cockerell, 1996:160).

Figuur 3: Orale Candidiase by 'n kind (6 jaar)



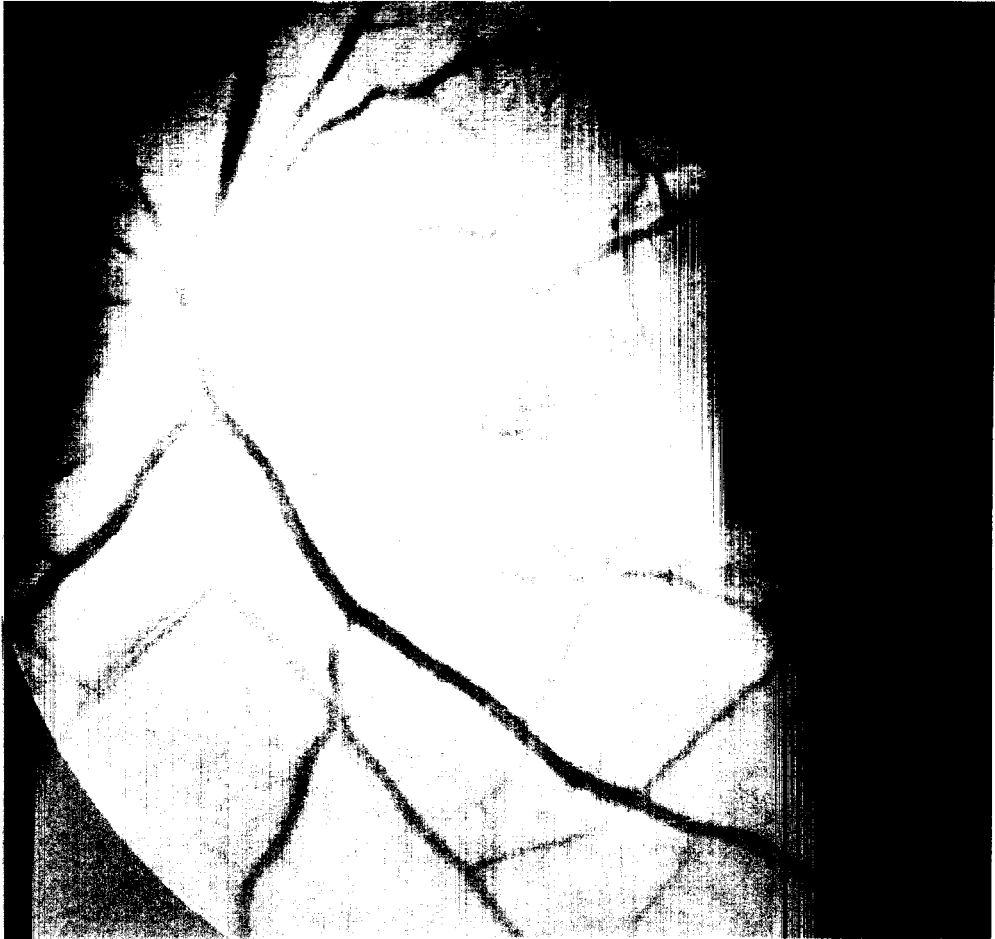
(Friedman-Kien en Cockerell, 1996:174).

2.5.4.2 Retinitus

Volgens Hollander en Katz (1999:1236) is retinitus die mees algemene infeksie van die retina by pasiënte met MIV. Dit is asimptomaties, maar kom gewoonlik eers laat in die siekte voor. Thomas en Lipman (1997:28) verduidelik dat retinitus gekenmerk word aan baie klein wolagtige vlekies wat op die retina van die oog voorkom. Hierdie vlekies is nie kwaadaardig nie en verminder spontaan (Hollander en Katz, 1999:1236).

Die navorser se ervaring uit die praktyk het daarop gedui dat selfs waar opportunistiese infeksies nie ernstig van aard is nie, die kliënt steeds minderwaardig en vernederd voel waar dit voorkom. Dit is dus nodig om na hierdie opportunistiese infeksies te kyk in terme van die kliënt se ervaring daarvan, en nie noodwendig as net 'n skadelose opportunistiese infeksie nie.

Figuur 4: Retinitis



(Thomas en Lipman, 1997:27).

2.5.4.3 Seksueel oordraagbare siektes (SOS)

Thomas en Lipman (1997:82) is van mening dat SOS baie hoog op die lys vir mediese behandeling geplaas behoort te word. Die rede hiervoor is dat MIV self 'n SOS is, en dat ander SOS dikwels saam met MIV aan 'n persoon oorgedra kan word. Veral siektes soos gonorree en chlamydia, en ander oorsake van penale/vaginale afscheidings kan by pasiënte met MIV verwag word. Dit is ook belangrik dat vroue met MIV vir SOS ondersoek word aangesien dit dikwels versteek kan voorkom.

Figuur 5: Gonorree by die man



(Thomas en Lipman, 1997:81).

Waar daar in kontak gekom word met die kliënt wat 'n SOS het, is die navorser van mening dat die kliënt, veral vroue so gou as moontlik mediese behandeling behoort te ontvang aangesien SOS ongemak en pyn veroorsaak, aan seksmaats oorgedra kan word, en ook die ongebore baba kan affekteer. Hoewel die gebruik van kondome aangemoedig word vir enige persoon met 'n SOS is dit nie altyd moontlik binne die Afrika-kultuur nie, maar word mediese behandeling steeds aanbeveel.

Figuur 6: Genitale Herpes by die vrou



(Friedman-Kien en Cockerell, 1996:214).

2.5.5 Voorkoms van opportunistiese siektes tydens die terminale fase

Daar word nou kortliks gekyk na die volgende opportunistiese siektes wat ook bekend staan as Vigs-indikatore en aanduidend is van 'n lae CD4 sel telling, en ook die moontlike aanduiding is dat daar oorbeweeg word van die laat simptomatiese fase na Vigs.

2.5.5.1 Kaposi's sarcoma (KS)

Kaposi's sarcoma affekteer volgens Hollander en Katz (1999:1234) nie net die vel nie, maar ook verskeie ander organe in die liggaam byvoorbeeld die longe, lewer, dik- en dunderm en die milt. Bor *et al.* (1992:175) noem dat KS in Westerse lande meer onder homoseksuele mans gevind word, maar in Afrika onder albei geslagte voorkom. Daar bestaan ook 'n moontlikheid dat KS deur 'n seksueel oordraagbare agent veroorsaak word.

Die tipe KS wat in die algemeen onder persone met MIV/Vigs gevind word, staan bekend as epidemiese KS, terwyl die tipe KS wat veral onder swart persone in Suid-Afrika gevind word bekend staan as endemiese KS. Friedman-Kien en Cockerell (1996:37-43) verduidelik dat vier vorme van endemiese KS in Afrika geïdentifiseer is naamlik:

- Goedaardige nodulêre KS- versprei min oor die liggaam maar kan oor 'n lang tydperk voorkom
- Agressiewe KS- stadig en progresserend van aard waar onderliggende weefsel vernietig word
- Blomryke KS- hoogs aggressiewe kanker met vinnige progressie en wat wyd oor die liggaam versprei
- Limfadenopatiese KS- kom hoofsaaklik by kinders voor en affekteer die limf nodes. Hoogs kwaadaardig en veroorsaak sterfte binne 1-2 jaar.

Waar KS die vel affekteer kom daar helder rooi letsels en onooglike sere voor wat meermale aan die laer gedeeltes van die liggaam gevind word. Waar ander organe geaffekteer word lyk KS eerder soos baie donker kolle of spikkels op die organe self(Hollander en Katz, 1999:1234). KS is 'n baie ernstige bloedselsiekte (kanker), en mediese behandeling is noodsaaklik(Bor, *et al.*1992:175).

Figuur 6: Genitale Herpes by die vrou



(Friedman-Kien en Cockerell, 1996:214).

2.5.5 Voorkoms van opportunistiese siektes tydens die terminale fase

Daar word nou kortliks gekyk na die volgende opportunistiese siektes wat ook bekend staan as Vigs-indikatore en aanduidend is van 'n lae CD4 sel telling, en ook die moontlike aanduiding is dat daar oorbeweeg word van die laat simptomatiese fase na Vigs.

2.5.5.1 Kaposi's sarcoma (KS)

Kaposi's sarcoma affekteer volgens Hollander en Katz (1999:1234) nie net die vel nie, maar ook verskeie ander organe in die liggaam byvoorbeeld die longe, lewer, dik- en dunderm en die milt. Bor *et al.* (1992:175) noem dat KS in Westerse lande meer onder homoseksuele mans gevind word, maar in Afrika onder albei geslagte voorkom. Daar bestaan ook 'n moontlikheid dat KS deur 'n seksueel oordraagbare agent veroorsaak word.

Figuur 7: Endemiese Kaposi's Sarcoma



Nodulêre aggressiewe tipe KS



Aggressiewe tipe KS



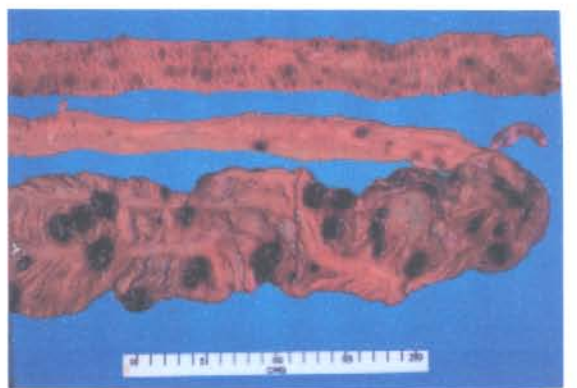
Goedaargige nodulêre tipe KS



Lokale aggressiewe tipe KS



Limfadenopatiese tipe KS



Blomryke tipe KS van die dun en dikderm

(Friedman-Kien en Cockerell, 1996:44).

2.5.5.2 Tuberkulose (TB)

TB is volgens Hollander en Katz (1999:1234) 'n siekte wat veral by Vigs-pasiënte voorkom met die progressiewe agteruitgang van die immuunsisteem. Die verspreiding van TB van een persoon na 'n ander geskied dus baie makliker waar persone MIV-positief is en verder gevaar loop om ook ander opportunistiese siektes op te doen. TB kom in die longe voor en word gekenmerk aan koors en kort asem(Thomas en Lipman, 1997:74). TB is egter nie aanduidend van Vigs voordat dit nie sistematiese verspreiding toon nie(Bor *et al.* 1992:172). Dit blyk volgens die Departement vir Nasionale Gesondheid dat 'n persoon met onbehandelde TB ongeveer 10-15 ander persone per jaar kan infekteer in Suid-Afrika(Departement vir Nasionale Gesondheid, 2000:3). Dit is dus nie verbasend dat 27% van alle MIV-pasiënte in Suid-Afrika ook deur TB geaffekteer word nie. Die volgende data word deur die Departement vir Nasionale Gesondheid weergegee.

Tabel 2: Verspreiding van TB en MIV/Vigs in provinsies van Suid-Afrika

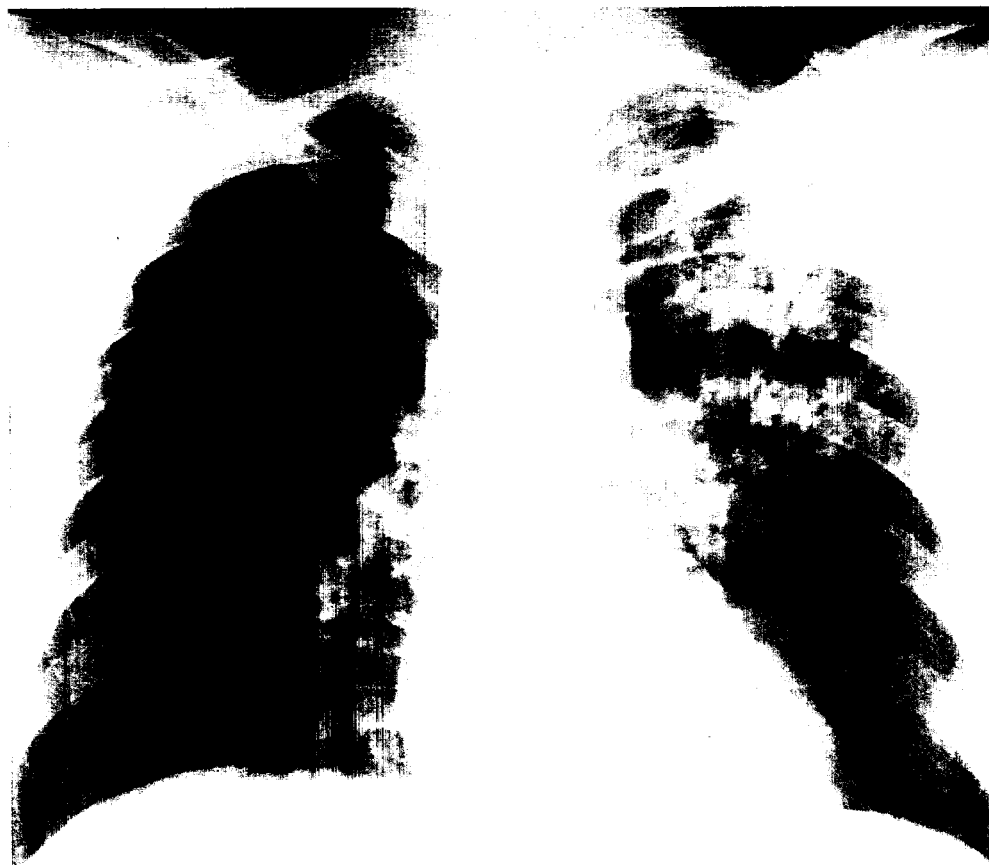
| Provinsie | Persentasie Persone met TB en MIV/Vigs |
|----------------------|---|
| Oos Kaap | 20.4% |
| Vrystaat | 32.1% |
| Gauteng | 25.2% |
| KwaZulu Natal | 45% |
| Mpumalanga | 39.5% |
| Noord Kaap | 13.6% |
| Noordelike Provinsie | 16.7% |
| Noord Weste | 25.9% |
| Wes Kaap | 12% |

(Departement vir Nasionale Gesondheid, 2000:3).

Uit praktykervaring kan die navorser ook noem dat daar by MIV-beraders, veral wat groepbyeenkomste, ondersteuningsgroepe en tuisbesoeke aan MIV-pasiënte aanbetref, groot vrees bestaan om self TB op te doen as gevolg van die wyse waarop onbehandelde TB oorgedra word. Hierdie aspek is vir sommige beraders moeilik om aan te spreek en

die dra van 'n masker oor die neus en mond deur die berader sal die persoon met MIV in 'n ongemaklike situasie plaas. Dit is dus belangrik om met MIV-pasiënte te gesels oor TB en pasiënte in te lig oor die gevare daarvan, veral waar MIV reeds voorkom. Die berader behoort dus toe te sien dat die pasiënt verwys word en behandeling ontvang ten einde verspreiding van TB te voorkom.

Figuur 8: Tuberkulose



(Thomas en Lipman, 1997:75).

2.5.5.3 Pneumocystis pneumonie

Pneumocystis pneumonie is die mees algemene opportunistiese infeksie en kom by ongeveer 75% MIV-pasiënte voor. Dit is hoofsaaklik die longe wat geaffekteer word, maar aangesien dit ook baie ooreenstem met TB en Kaposi's sarcoma is dit soms moeilik

om te diagnoseer(Hollander en Katz, 1999:1232). Pneumocystis pneumonie word volgens Bor *et al.* (1992:171) gekenmerk aan 'n droë hoes asook kort asem en koors.

Figuur 9: Pneumocystis pneumonie



(Thomas en Lipman, 1997:61).

2.5.5.4 Servikale kanker

Servikale kanker affekteer ongeveer 40% van alle vroue met MIV. Na aanleiding van laasgenoemde is dit nodig dat vroue met MIV elke ses maande hiervoor ondersoek word. Servikale kanker is dus baie meer aggressief onder vroue met MIV, as wanneer dit iemand sou affekteer wat nie MIV-positief is nie. Die meeste vroue met MIV en servikale kanker sterf dan eerder as gevolg van servikale kanker as aan enige ander opportunistiese siektes wat met Vigs verband hou(Hollander en Katz, 1999:1240).

2.6 Anti-retrovirale medikasie en die ontwikkeling van 'n MIV-entstof in Suid-Afrika

Cartledge (2000:5) beskryf die verskeidenheid medikasies wat deur persone met MIV/Vigs geneem word, asook die vorme van behandeling vir verskeie opportunistiese siektes en onderdrukking van die virus self, as 'n las vir hierdie persone. Medici in eerste wêreld lande poog dus om medikasie en behandeling te vereenvoudig en steeds die lewenskwaliteit van die pasiënt behoue te laat bly of te verbeter. Persone in Suid-Afrika wat hierdie medikasie kan bekostig is egter in die minderheid. Soos baie ander derde wêreld lande beskik Suid-Afrika nie oor die nodige kapasiteit en hulpbronne om self die medikasie vir MIV/Vigs-pasiënte te administreer en te verskaf nie. Die hoë pryse wat betaal word vir hierdie anti-retrovirale middels het groot ongelukkigheid in verskeie Afrika-lande, asook in Suid-Afrika gewek. In 'n koerant artikel *Aids Thinking Needs to be Expanded* noem die Minister van Gesondheid, Minister Tshabalala-Msimang dat Suid-Afrika se onvermoë om sekere medikasie aan pasiënte te kan voorsien ander effektiewe behandelingsmoontlikhede na vore gebring het. Sy meen dat die kragtige behandeling van opportunistiese siektes asook 'n gebalanseerde dieet, persone met MIV/Vigs sal help om langer en gesonder lewens te handhaaf (Pretoria News, 2001:4). Die navorser kan egter uit praktykervaring noem dat slegs 'n klein persentasie van persone met MIV beskik oor die finansiële vermoëns om 'n gebalanseerde dieet te volg. Minister Tshabalala-Msimang se oortuiging dat voorkoming van die verspreiding van MIV, Suid-Afrika se reaksie op hierdie kwessie behoort te wees, word dus deur die navorser gesteun, maar daar kan nie van arm MIV-geteisterde persone verwag word om 'n gebalanseerde dieet te volg waar daar nie eens genoeg geld beskikbaar is om slegs basiese behoeftes te vervul nie.

Effektiewe anti-retrovirale medikasie is dus ontwikkel teen MIV/Vigs, maar kan nie in Suid-Afrika voorsien word aan alle persone met MIV/Vigs nie. Groot getalle individue het om laasgenoemde rede hulself verbind tot organisasies en instansies wat poog om hierdie probleem aan te spreek. Volgens die koerant artikel *TAC Set to Take State to Court over Aids Drugs* (Pretoria News, 2001:3) is die Amerikaanse maatskappy *Bristol-Myers Squibb* een van die maatskappye wat hierdie behoefte geïdentifiseer het en ook

aangebied het om 'n Suid-Afrikaanse laboratorium te lisensieer vir die vervaardiging van bekostigbare generiese medikasies. Die lisensiëring van *Aspen Pharmacare* wat nou Videx asook Zerit aan Suid-Afrikaanse pasiënte kan voorsien, geld vir vyf jaar waarna die lisensiëring moontlik verleng sal word ten einde verdere dienste te lewer.

Bogenoemde is egter nie in dieselfde lig ontvang as waarin dit aangebied is nie. Daar is groot opslae gemaak toe die President Thabo Mbeki homself geskaar het teen die gebruik van anti-retrovirale middels en as motivering genoem het dat daar geen bewyse is dat MIV wel aanleiding kan gee tot Vigs nie. Daar is eerder genoem dat armoede en die gebruik van anti-retrovirale middels aanleiding kan gee tot Vigs. Die voormalige Suid-Afrikaanse president, Meneer Nelson Mandela het die erns en moontlike gevolge van hierdie stellings besef en die huidige regering gevra dat anti-retrovirale middels, en veral Nevirapien aan persone met MIV/Vigs voorsien moet word (Tregrove-Jones, 2002:18). Daar word nou kortliks gekyk na spesifieke anti-retrovirale middels in Suid-Afrika.

2.6.1 Anti-retrovirale middels

Aangesien virusse afhanklik is van selle vir die uitvoer van hul metaboliese prosesse, is dit moeilik om 'n middel te vind wat soortgelyk is aan klassieke antibiotikas wat virusgroeï blok sonder om selle te vernietig. Daar is egter sekere mengsels of samestellings geïdentifiseer wat spesifiek die virale proses inhibeer. Hierdie samestellings staan bekend as anti-virale, wat tot 'n sekere mate MIV inhibeer en die progressie tot Vigs laat afneem (Fan, Conner en Villarreal, 1996:60). Twee middels wat algemeen bekend is naamlik AZT en Nevirapien sal vervolgens bespreek word.

2.6.1.1 AZT

Wat spesifieke medikasie aanbetref wat groot opslae gemaak het in Suid-Afrika kan daar veral na *Azidothymidine* (AZT) gekyk word. Cotton en Watts (1996:205) verduidelik dat AZT die eerste anti-retrovirale medikasie was, en gedurende 1987 goedgekeur is. AZT word beskou as die middel wat publieke opinie ten opsigte van MIV verander het,

aangesien daar nou vir die eerste keer behandeling vir geïnfekteerde persone beskikbaar was. Volgens Fan *et al.* (1996:76) kan AZT beskryf word as ‘n geselekteerde gif teen MIV, aangesien dit selle toelaat om aan te hou groei en genetiese materiaal te vervaardig, maar MIV nie effektief geproduseer kan word nie. Vigs-pasiënte wat AZT neem toon toenemende oorlewing. Sonder AZT is die gemiddelde lewensverwachting van ‘n Vigs-pasiënt met ‘n oppertunistiese infeksie ongeveer ses maande. Met die gebruik van AZT sal ‘n soortgelyke pasiënt se lewensverwachting styg na ongeveer een-en-‘n-half jaar. Dit blyk dus dat behandeling met AZT tot ‘n sekere mate aanleiding gee tot herstel van die immuunfunksies. Daar is egter sekere nadele wat die gebruik van AZT aanbetref, aangesien dit oor ‘n lang tydperk normale selle in die liggaam vernietig. Bloedarmoede is ‘n algemene verskynsel by individue wat AZT neem aangesien bloedselle daardeur vernietig kan word. AZT-weerstand is ook al by individue met MIV waargeneem (Fan *et al.*, 1996:77).

In die meeste Afrika-lande het die onbekikbaarheid van AZT ernstige probleme veroorsaak, veral nadat daar bevind is dat AZT die oordraging van MIV van moeder na kind kan verminder. In die VSA is President Mbeki beskuldig van volksmoord aangesien hy van mening was dat AZT te duur is om aan swanger vroue te verskaf en daar geen gesondheidsinfrastruktuur vir die administrasie daarvan bestaan het nie. Waar verskeie instansies gepoog het om anti-retrovirale middels gratis aan verkragtingslagoffers en swanger vroue te voorsien, was die regering se laaste teen-argument dat indien alle geïnfekteerde persone in Suid-Afrika nie van anti-retrovirale middels voorsien kon word nie, geen spesifieke groep daarvan voorsien sou word nie (Swanepoel, 2001:4). Volgens die koerant artikel *Aids Thinking Needs to be Expanded* het Minister Tshabalala-Msimang het egter in Junie 2001 op ‘n UNAids vergadering gesê dat AZT wel vir geïnfekteerde swanger vroue voorsien sal word as ‘n “*package of care*” ten einde die oordraging van moeder na kind te verminder (Pretoria News, 2001:4).

2.6.1.2 Nevirapien

Nevirapien is 'n middel wat gedurende 1999 deur die Amerikaanse Nasionale Instituut vir Gesondheid by die Mulago-hospitaal in Uganda getoets is. Met hierdie middel is daar gepoog om die oordrag van MIV van moeder na kind te verminder tydens swangerskap. In Uganda is 'n groep van 308 vroue met AZT behandel en 'n groep van 310 vroue met Nevirapien. Slegs 13,1% van die vroue wat met Nevirapien behandel is se babas het MIV-positief getoets, terwyl 25,1% van die vroue wat met AZT behandel is se babas MIV-positief getoets het. Nevirapien is dus nie net meer effektief as AZT wat moeder-tot-kind oordrag aanbetref nie, maar die nodige eenmalige toediening daarvan kos slegs R24 per persoon, terwyl AZT teen R600 per persoon voorsien kan word en oor die laaste vier weke van die swangerskap toegedien moet word (De Lange, 1999:4).

Die navorser is van mening dat Nevirapien die eerste werklike middel is wat vroue toelaat om 'n keuse te kan maak ten einde te voorkom dat MIV aan hul ongebore babas oorgedra word, aangesien hierdie produk nie net bekostigbaar is nie, maar ook effektief is. Voorheen kon vroue met MIV slegs 'n keuse maak tussen abortering van die ongeborene of om 'n kind wat later moontlik ook MIV-positief sal wees, in die wêreld te bring, aangesien ander prosedures of medikasie onbekostigbaar of nie beskikbaar was nie. Daar bestaan egter soveel probleme rondom die verskaffing van Nevirapien aan swanger MIV-positiewe vroue in Suid-Afrika, dat daar met geen sekerheid bepaal kan word wat die Suid-Afrikaanse regering se volgende stap sal wees nie. Internasionale organisasies soos die *World Health Organisation (WHO)*, *UNAids* en die VSA se *National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)* is van mening dat Nevirapien 'n effektiewe en veilige middel is om die verspreiding van MIV van moeder na kind te verminder en te voorkom (Altenroxel, 2002:1). Suid-Afrikaanse organisasies soos die *Treatment Action Campaign (TAC)* steun ook laasgenoemde. Voordat Nevirapien egter aan vroue verskaf kon word, was dit nodig dat die Suid-Afrikaanse regering dit goedkeur. Na vele onenigheid oor hierdie kwessie het provinsiale leiers die besluit in hul eie hande geneem en is Nevirapien by sekere hospitale beskikbaar gestel. Laasgenoemde optrede het die Suid-Afrikaanse regering ontstel en hierdie kwessie is uiteindelik onder die oë van die Suid-Afrikaanse regssisteem gebring. Regter Chris

Botha het aanbeveel dat die regering Nevirapien beskikbaar moet stel in alle staatshospitale. Die regering het dadelik appèl aangeteken teen hierdie uitspraak. Dr. Gwen Ramokgopa, LUR vir gesondheid in Gauteng het genoem dat hulle nie van plan was om Boehringer Ingelheim wat aangebied het om Suid-Afrika vir die volgende vyf jaar gratis van Nevirapien te voorsien, se aanbod te aanvaar nie (Pienaar, 2002:4). Die navorser kon tot op hede nog nie bepaal wat die werklike redes vir hierdie besluit was nie, maar vermoed dat daar ander agendas teenwoordig was as die gesondheid van MIV-geïnfekteerde swanger vroue en hul ongebore babas. Nevirapien is uiteindelik by staatshospitale beskikbaar gestel en Dr. Glenda Gray, hoof van die kindergesondheid navorsingseenheid by die Chris Hani Baragwanath Hospitaal in Soweto verduidelik dat soveel as 22 nuwe gevalle per dag aangemeld word vir die gebruik van Nevirapien (Jubasi, 2002:1). Die moontlike deregistrasie en onttrekking van Nevirapien kan dus groot ongelukkigheid veroorsaak en Dr. Gray meen dat dit onmoontlik is om te verstaan waarom die effektiwiteit en veiligheid van Nevirapien bevraagteken word, aangesien hierdie aspekte reeds gedurende 2000 in die Nevirapien-studie in Suid-Afrika aangespreek is.

Vir meeste Suid-Afrikaners maak die onenigheid tussen organisasies soos die TAC en die regering geen sin nie. Hoewel die *WHO*, *UNAids* en ander belangrike instansies die gebruik van Nevirapien aanmoedig, was die Suid-Afrikaanse regering van mening dat hierdie middel nie meer verskaf behoort te word nie as gevolg van sekere tegniese en administratiewe aspekte wat geensins verband gehou het met die effektiwiteit en veiligheid van die middel nie (Seepe, 2002:9). Nadat die regering aanbeveel is om Nevirapien beskikbaar te stel by staatshospitale het sommige hospitale dit ontvang, maar wag die meeste hospitale steeds daarvoor.

Buiten vir die regering se appèl teen die uitspraak dat staatshospitale van Nevirapien voorsien moet word, en moontlike tegniese punte waarop Nevirapien in Suid-Afrika verbied kan word, is daar ook ander redes wat aangevoer is om die verskaffing van hierdie noodsaaklike produk te voorkom. Die Minister van Gesondheid, Dr. Tshabalala-Msimang poog om sekere aspekte wat die implimentering van Nevirapien-projekte in

verskeie provinsies aanbetref, as verdere rede te gebruik om die verskaffing van Nevirapien aan swanger vroue te voorkom. Sy wys daarop dat hierdie projekte geen infrastruktuur het nie en dat daar nie soortgelyke stappe in al die provinsies gevolg word nie (Granelli, 2002:2). Die navorser beskou laasgenoemde nie as 'n werklike probleem nie aangesien opportunistiese siektes van persone met MIV by alle hospitale in die land behandel word ten spyte daarvan dat minder as 10% van alle Suid-Afrikaanse hospitale deur die regering voorsien is van die nasionale riglyn vir die behandeling van opportunistiese infeksies (Granelli, 2002:2). Die navorser is oortuig dat die implimentering van Nevirapien 'n baie eenvoudiger proses is om te volg as die behandeling van opportunistiese siektes. Die volgende eenvoudige stappe dui die proses aan waar Nevirapien toegedien sal word indien dit beskikbaar is by staatshospitale:

- Swangerskap word bevestig
- Die vrou word gevra of sy berading wil ontvang en MIV-toetsing wil ondergaan
- Indien skriftelike toestemming van die vrou ontvang word, word berading verskaf en die vrou ondergaan MIV-toetsing
- Indien die vrou MIV-negatief toets word sy van program verwyder en gevra om baba te borsvoed
- Indien die vrou MIV-positief toets word berading voorsien en die vrou word Nevirapien aangebied
- Die vrou word aangeraai om nie haar baba te borsvoed nie
- Die Nevirapien tablet word soms saam huis toe gegee
- Die vrou drink Nevirapien sodra kraampyne begin
- Dokters word opgelei om nie instrumente gedurende geboorte te gebruik nie en die vrou se water moet verkieslik nie spontaan breek nie
- 'n Keisersnee kan die kans op oordrag van MIV van moeder na kind met ongeveer 50% verlaag
- Binne 72 uur na geboorte kry die baba Nevirapien druppels in die mond
- By die aanvoerprogramme kry die ma 6 maande se voorraad melkformule om huis toe te neem (Pienaar, 2002:4).

Die navorser wil weereens beklemtoon dat bogenoemde stappe in meeste hospitale geneem kan word, aangesien berading, MIV-toetsing en opgeleide mediese personeel by

alle staats hospitale beskikbaar is. Al wat dus benodig word is die verskaffing van Nevirapien om hierdie eenvoudige maar effektiewe prosedures te volg.

Die verskaffing van middels soos Nevirapien aan behoeftige en geaffekteerde persone in Suid-Afrika hou nie alleenlik verband met of hierdie middels effektief en bekombaar is nie, maar is ook 'n politiese en finansiële kwessie. Die voormalige ANC parlamentslid, Peter Mokaba wat onlangs oorlede is, het die regering gesteun in sy poging om die voorsiening van Nevirapien stop te sit, deur te noem dat pro-Nevirapien aktiviste en nie-regeringsorganisasies Nevirapien slegs bemark aangesien hulle agente vir farmasetiese maatskappye is, en Suid-Afrika in 'n verkooppunt vir hul produkte wil omskep. Mnr. Mokaba het verder genoem dat daar volgens hom steeds geen wetenskaplike bewyse is dat MIV aanleiding kan gee tot Vigs nie. Hy was van mening dat daar ook geen duidelike bewyse is dat seksuele omgang bydra tot die verspreiding van MIV nie. Hy het verder genoem dat die intensie met anti-retrovirale middels is om die immuunsisteem te verswak sodat sterftes vinniger toeneem(Seepe, 2002:9). Die invloed wat sulke uitsprake deur die voormalige leier van die ANC jeugbond op die Suid-Afrikaanse jeug mag hê is verreikend en onaanvaarbaar, en mag weereens verband hou met persoonlike agendas wat kon voorkom. Die navorser is ook oortuig dat sulke uitsprake reeds 'n invloed gehad het en dit aangedui kan word deur statistiek wat wys dat die hoeveelheid swanger MIV-geïnfekteerde vroue drasties toegeneem het vanaf die regering se eerste uitsprake waar die verband tussen MIV en Vigs in twyfel getrek is.

Daar is geen sekerheid oor hoe lank hierdie stryd tussen die regering en belanghebbende groepe mag duur nie, ten spyte van hofuitsprake wat die regering se beleid teengegaan het. Die navorser verwys na bogenoemde as 'n "stryd" aangesien daar min verander kan word aan die houding van die regering deur middel van hofuitsprake. Die "stryd" is dus nie verby voordat die regering nie 'n paradigmaterskuiwing maak wat anti-retrovirale middels aanbetref, en dus ondersteunend van die gesondheid van alle MIV-positiewe Suid-Afrikaners is nie. Vir duisende oningeligte persone met MIV is daar geen rede om hul eie leiers in twyfel te trek waar daar oor belangrike sake soos lewe en dood besluite geneem word nie. Waar hierdie persone dan voorsien word van onvoldoende inligting en

weerhou word van middels wat hul lewens drasties kan verbeter, is dit die taak van elke ingeligte persoon en veral die maatskaplike werker, om hierdie kwessie aan te spreek ten einde verbeterde lewenskwaliteit mee te bring vir persone met MIV/Vigs.

2.6.2 Die ontwikkeling van 'n MIV-entstof in Suid-Afrika

Huidiglik word daar in Suid-Afrika gepoog om 'n entstof teen MIV te ontwikkel. Volgens die koerant artikel *Village of Hope United Against Aids* (Pretoria News, 2001:4) word daar spesifiek gefokus op C-MIV wat die spesifieke sub tipe van MIV-1 is waardeur 90% van alle MIV-geïnfekteerde persone in die land geïnfekteer word. Die groep navorsers wat werk aan die ontwikkeling van hierdie entstof is aangestel deur die *South African Aids Vaccine Initiative*(SAAVI). Alle MIV entstof navorsing in Suid-Afrika word gekoördineer deur SAAVI, en ander projekte wat hiermee saamgaan is die *South African HIV/Aids Vaccine Action Consortium*(SAHIVAC), die *Medical Research Council*, die *National Aids Convention of South Africa*(NACOSA), die *Aids Legal Network* en die *Centre for the Study of Aids* aan die Universiteit van Pretoria(Pretoria News, 2001:4). Die ontwikkeling van 'n entstof in Suid-Afrika is volgens SAAVI gebaseer op die volgende aspekte:

- Die entstof behoort eerstens veilig te wees en die immunsisteem teen siektes te beskerm terwyl dit minimale newe-effekte toon
- Entstowwe bevat dikwels antigene en stukkies materiaal van die siekte-veroorsakende mikrobe wat die immuunsisteem kan stimuleer om te reageer en dus potensiële infeksie sal afweer
- 'n Voorkomende entstof behoort die aanval van die MI-virus op die immunsisteem te stop, en dus te voorkom dat CD4 selle angeval word wat aanleiding gee tot ernstige oppertunistiese siektes soos TB
- Aangesien so te sê alle MIV-geïnfekteerde persone in Suid-Afrika deur C-MIV geïnfekteer word, is die entstof gebaseer op 'n mengsel van die C-virus en 'n ander siekte wat veral onder perde gevind word naamlik *Venezuelan Equine Encephalitis*(VEE)

- Die entstof word aanvanklik op diere getoets, maar sodra dit goedgekeur word sal die entstof in 'n eerste fase op 'n klein groep vrywilligers getoets word om die veiligheid van verskillende dosisse van die entstof te bepaal. Indien daar geen nadelige effek waargeneem word nie, sal die entstof in fase twee getoets word om te bepaal of dit 'n immuun-respons stimuleer. In fase drie sal die entstof op grootskaal beproef word waarby duisende individue ingesluit kan word (Clarke, 2001:4).

Hoewel daar goeie vordering gemaak word wat die beskikbaarheid van anti-retrovirale middels asook die ontwikkeling van entstowwe aanbetref, wil dit voorkom dat die proses stadig vorder wanneer dit vergelyk word met die aantal persone wat daagliks in Suid-Afrika met MIV geïnfekteer word. Die navorser ondersteun dus Minister Tsabalala-Msimang in haar opinie dat voorkoming van die verspreiding van MIV van groot belang is. Daar behoort dus na effektiewe voorkomingsprogramme gekyk te word, en nie noodwendig die fokus te verskuif na 'n entstof as 'n huidige of selfs toekomstige uitweg nie. Die navorser meen dat die ontwikkeling van 'n entstof die publiek se aandag kan verskuif vanaf voorkoming na moontlike behandeling en dus die vrees om MIV op te doen kan verminder, asook die onderhouding van veilige seksuele gedrag kan belemmer. Die publiek se aandag behoort gefokus te word op voorkoming deur middel van veilige seksuele gedrag en nie noodwendig die benutting van 'n entstof wat nog nie eens bestaan nie.

2.6.3 “Living Positively”

Francis (2000) en verskeie ander outeurs verwys dikwels na 'n positiewe lewenswyse waar aspekte soos gereelde oefening, 'n gesonde dieet en die neem van relevante vitamines en medikasie, aanleiding kan gee tot verbeterde lewenskwaliteit en lewensduur. Hierdie aspekte kan volgens die navorser groot verskille maak aan lewenskwaliteit en –duur van persone met MIV/Vigs, maar die navorser se ervaring in die praktyk dui daarop dat bogenoemde dikwels nie moontlik is nie as gevolg van verskeie redes. 'n Gesonde dieet en die neem van relevante vitamines en medikasie mag beperk word waar die geïnfekteerde persoon nie oor die nodige finansies beskik om die regte voedsel, vitamines en medikasie te bekom nie. Die geïnfekteerde persoon se tyd kan ook beperk word waar

veral Afrika-vroue wat dikwels domestiese werkers is, vroeg in die oggend reeds vanuit hul eie buurte na voorstede moet gaan en baie laat saans terug kom by hul eie huise. Verder vereis die Afrika-vrou se rol as moeder ook dat daar na die gesin omgesien word wanneer sy saans terug kom by die huis, en daar sal dus min tyd beskikbaar wees om gereeld te oefen.

Ten spyte van bogenoemde praktiese voorbeelde wat sekere beperkings aandui, kan daar ook gelet word op insig en kennis van 'n positiewe lewenswyse by persone met MIV/Vigs. Die navorser is van mening dat 'n tekort aan insig en kennis ten opsigte van "living positively with HIV/Aids" veral in die platteland gevind word. Persone met MIV/Vigs wat in plattelandse gebiede woon kom moontlik selde in kontak met ingeligte beraders wat belangrike kennis oordra, en sal moontlik nie eens bewus wees van 'n positiewe lewenswyse wat gevolg kan word nie. Dit blyk dus dat 'n volledige nasionale program ten opsigte van "living positively" geloods kan word waardeur alle persone met MIV/Vigs in Suid-Afrika bereik kan word. So 'n program behoort egter volgens die navorser altyd ontwikkel te word met inagnome van sekere beperkings wat mag voorkom.

2.7 Samevatting

In hierdie hoofstuk het die navorser gepoog om die werking van MIV as siektetoestand eenvoudig maar duidelike oor te dra. Daar is gekyk na wyses van oordrag, fases, oppertunistiese infeksies en ander relevante aspekte. Hierdie hoofstuk is ingesluit as deel van die studie ten einde maatskaplike werkers in te lig oor hoe MIV in die liggaam werk, en van wat oor 'n tydperk met die pasiënt/kliënt sal gebeur. Waar geesteswetenskaplikes hulself dan bekend maak met die mediese aspekte van die siekte, kan beter insig bekom word oor wat die MIV-positiewe kliënt ervaar. Die berader sal hierdie inligting ook kan benut ten einde beter hulpverlening te bied aan die kliënt met MIV en haar gesin, en sal moontlik ook mediese vrae op 'n verstaanbare wyse kan verduidelik. Daar is ook in hierdie hoofstuk gelet op anti-retrovirale medikasie en die ontwikkeling van 'n MIV-entstof in Suid-Afrika. Daar bestaan klaarblyklik groot verwarring onder die Suid-

Afrikaanse populasie wat MIV-medikasie aanbetref. Soos reeds genoem het die regering se uitsprake dat anti-retrovirale middels eerder Vigs kan veroorsaak, die Suid-Afrikaanse populasie 'n terugslag gegee. Persone met MIV het die reg om te weet wat hierdie medikasie interme van lewenskwaliteit vir hulle kan beteken. Houdingsverandering of 'n paradigmaterskuiwing vanaf die regering, ten einde ondersteunend te wees van die positiewe aspekte van MIV/Vigs-medikasie, kan groot getalle persone met MIV/Vigs se lewens dramaties verbeter en duisende kinders en verkragtingslagoffers se lewens red. Dit is onmoontlik vir 'n populasie, veral 'n Afrika-populasie wat steeds funksioneer rondom bygelowe en mites, om volle vertroue te plaas in allopatiese middels indien hul eie regering dit nie ook ondersteun en aanmoedig nie.