

slaap



wel

Sandra Pirrera

slaap



wel

Een goede
nachtrust voor
een langer leven



ACADEMIA
PRESS

Uitgeverij Academia Press
Coupure Rechts 88 | 9000 Gent | België

www.academiapress.be

Uitgeverij Academia Press maakt deel uit van Lannoo Uitgeverij,
de boeken- en multimediativisie van Uitgeverij Lannoo nv.

ISBN 978 94 014 8364 3 | D/2022/45/97 | NUR 770

Sandra Pirrera
Slaapwel. Een goede nachtrust voor een langer leven
Gent, Academia Press, 2023, 272 p.

Vormgeving cover: Studio Lannoo
Vormgeving binnenwerk: Studio Lannoo

© Sandra Pirrera & Uitgeverij Lannoo nv, Tielt

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

Een goede nachtrust voor een langer leven	9
 <u>DEEL I</u> DE VORM VAN DE SLAAP	 13
 1 — Wat is slapen?	 15
Inleiding	15
Hoe omschrijven we slaap?	16
De slaap meten	18
De verschillende slaapfasen	21
Hoeveel slapen is genoeg slapen?	31
De wisselwerking tussen slapen en waken	32
Verderop in dit deel	36
 2 — Een leven lang slapen	 37
De slaap bij baby's, kinderen en adolescenten	38
Slapen in de volwassenheid	45
Slapen in de late volwassenheid	48
Normale versus problematische veranderingen	53
Terug naar een ochtendritme	56
Conclusie	58

3 — Het middagdutje	61
Wat is dat, dutten?	62
Van siësta tot powernap	66
Dutjes in de late volwassenheid	68
Het ideale dutje	78
Dutten baart kunst!	81
Conclusie	84
 4 — Slapen in de menopauze	 85
Oorzaken van slaapklachten in de menopauze	87
Slaapstoornissen	94
Bescherming tegen slaapproblemen	
in de menopauze	97
Conclusie	103
 <u>DEEL II</u> SLAAPPROBLEMEN IN DE	
LATE VOLWASSENHEID	107
 5 — Slapeloosheid	 113
Wat is slapeloosheid?	114
Ontstaan van chronische slapeloosheid	120
Gevolgen van slapeloosheid	124
Behandeling van slapeloosheid	127
Conclusie	138

6 — De biologische klok,	
 ritmestoornissen en melatonine	139
De biologische klok	140
Chronotype en sociale jetlag	142
Circadiaanse ritmestoornissen	144
De werking van melatonine en licht	154
Conclusie	164
 7 — Slaapapneu	 167
Wat is slaapapneu?	168
Prevalentie en risicofactoren van slaapapneu	172
Gevolgen van slaapapneu	176
Behandeling van slaapapneu	179
Iedereen snurkt!	183
Conclusie	185
 8 — Rusteloze benen	 187
Het syndroom van rusteloze benen: omschrijving	188
Prevalentie en oorzaken	192
Periodieke beenbewegingen	194
Gevolgen van rusteloze benen	195
Behandeling van rusteloze benen	197
Conclusie	200

DEEL III	SLAAPVERSTOORDERS	
	EN SLAAPBESCHERMERS	203
9 —	Slaapverstoorders	207
	Lawaaihinder	207
	Pijn	213
	Eenzaamheid	218
	Pensionering: slaapverstoorder én slaapbeschermer	228
10 —	Slaapbeschermers	231
	Verhoog je slaapschuld!	233
	Slapen of bewegen?	237
	Mentaal welzijn en sociale participatie	242
	Een goede nachtrust voor een langer leven	246
	Dankwoord	249
	Eindnoten	251
	Referentielijst	254
	Nuttige adressen	269

Een goede nachtrust voor een langer leven

‘... Vader Zeus had Hypnos in zee willen gooien, en het is duidelijk wat dat voor de mensen had betekend: zonder het geschenk van de slaap blijft niemand in leven.’

Uit het boek *Griekse mythen* van Imme Dros

Voor veel mensen heeft slaap weinig betekenis, het is een vanzelfsprekendheid. Elke nacht opnieuw vervult hij zijn taak. De slaap doet wat moet, hij heelt en strijkt de plooiën van de dag weer glad. Voor anderen is hun nachtrust in de loop van de jaren een obstakel geworden, een hindernis die een betere gezondheid en levenskwaliteit in de weg staat.

We lijken het niet altijd goed te beseffen of naar waarde te schatten, maar een goede nachtrust is een van de belangrijkste voorwaarden voor een optimaal functioneren overdag. Onze slaap is betrokken bij elk aspect van ons leven en is naast voeding, beweging en sociale contacten een van de pijlers waarop een goede gezondheid rust. Natuurlijk trekken we allemaal graag het laken naar onszelf toe, en zo ben ik ervan overtuigd dat onze slaap de belangrijkste pijler vormt. Slaap en gezondheid, dat zijn twee handen op één buik. Hoe langer we

onze nachtrust kwalitatief hoog kunnen houden, hoe groter de buffer tegen veroudering en ziekte zal zijn.

Dit wetenschappelijk onderbouwde boek heeft als voornaamste doel te informeren en je meer inzicht te geven in je eigen slaap en eventuele slaapproblemen. Het is bedoeld voor iedereen die meer wil weten over slaap en hoe die evolueert, hoe hij in de midden en late volwassenheid voor problemen kan zorgen en op welke manieren we onze nachtrust kunnen beschermen.

Slaapwel bundelt de ervaring van ontelbare voordrachten over deze boeiende thematiek en heeft drie delen. Het eerste deel biedt een korte maar stevige introductie tot de wereld van de slaap en brengt de leeftijdsgebonden veranderingen in kaart. Aan het slapen overdag – de siësta – maar ook het slapen in de menopauze wordt een volledig hoofdstuk gewijd. Deel twee staat helemaal in het teken van slaapstoornissen die vaker voorkomen naarmate we ouder worden. Het gaat om chronische slapeloosheid, slaapapneu en rusteloze benen. Een volledig hoofdstuk wordt gewijd aan de werking van onze biologische klok, het slaaphormoon melatonine en het ontstaan van ritmestoornissen. In deel drie worden een aantal slaapverstoorders en slaapbeschermers onder de loep genomen. Ik heb ervoor gekozen om een aantal onderwerpen, bepaalde gedragingen en aspecten van het leven toe te lichten die een nefaste dan wel gunstige invloed hebben op de nachtrust. Het zijn thema's die je misschien niet zo snel met slaap in verband zou brengen, maar die in de midden en late volwassenheid wel relevant zijn.

Komen onder andere aan bod: pijn, eenzaamheid, lawaaihinder, pensionering, mantelzorg, maar ook de kracht van sociale contacten en de voordelen van beweging voor onze slaap en onze gezondheid.

Zoals eerder vermeld wil dit boek in de eerste plaats informeren. Het is geen therapeutisch werk – op een paar tips na zul je er geen kant-en-klare oplossing vinden. Ben je op zoek naar medisch advies voor slaap- en andere gezondheidsproblemen of vraag je je af of bepaalde inzichten uit dit boek voor jou van toepassing kunnen zijn, neem hiervoor dan contact op met je (huis)arts.

DEEL I

De vorm van de slaap

Wat is slapen?

Inleiding

Op enkele uitzonderingen na kunnen we stellen dat ieder levend wezen op aarde slaapt. Daarom niet in dezelfde hoeveelheid of vorm. Als je even bedenkt dat wij, bij veralgemening, ongeveer acht uur per dag slapen, dan doen we dit uiteindelijk gedurende een derde van ons leven. Op de leeftijd van 75 jaar hebben we dus 25 jaar al slapend doorgebracht. Slaaponderzoeker Allan Rechtschaffen¹ had het dan ook niet juister kunnen verwoorden: *‘Als de slaap geen fundamentele levensfunctie vervult, dan is het de grootste fout in het evolutionair proces ooit.’*

Slaap is fundamenteel verbonden met het leven, we kunnen niet zonder. Het is een basisbehoefte zoals eten en drinken, maar de ontbering van de slaap is in vergelijking met honger en dorst veel moeilijker te verdragen. Ook bij de andere diersoorten is er nood aan slaap, zelfs al zijn er dieren waarbij je je soms kunt afvragen of ze voor hun eigen veiligheid niet beter af zouden zijn

zonder. Want wie slaapt, is kwetsbaar. Toch hebben dieren zich in de loop van de tijd elk op hun eigen manier aangepast om aan hun slaapbehoefte te kunnen voldoen. Ze doen dit door soms langer, soms korter of nog veel korter (maar vaker) te slapen als onderdeel van een overlevingsstrategie als er bijvoorbeeld te weinig voedsel voorhanden is, in functie van de seizoenen of tijdens perioden van voortplanting en migratie. Sommige dieren, zoals zeezoogdieren, slapen dan weer op een bijzondere manier. Zij doen dat afwisselend met één hersenhelft, terwijl de andere wakkere helft de ademhaling garandeert én voldoende alert blijft voor gevaar uit de omgeving.

Het schijnbaar eenvoudige gedrag dat slapen voor ons lijkt te zijn, namelijk gaan liggen, de ogen sluiten en slapen, verhult in feite een complexe samenwerking van verschillende hersenstructuren, neurotransmitters en hormonen. Slechts een klein aantal van deze processen zullen in dit hoofdstuk en verderop in het boek besproken worden.

Hoe omschrijven we slaap?

Gedurende lange tijd werd slaap beschouwd als een passieve, inactieve toestand. Aan de buitenkant lijkt het ook alsof we niets doen, alsof er niets gebeurt en dat al die uren verloren tijd zijn. Intussen is wel duidelijk gebleken dat dit niet klopt en ondanks het feit dat de slaap al zijn geheimen nog niet heeft prijsgegeven, weten we dat er unieke processen plaatsvinden zoals

herstelprocessen, het verwerken van emoties en geheugen-consolidatie. Slapen is dus allesbehalve een passief nietsdoen.

We kunnen slaap definiëren als gedrag dat op een specifieke manier georganiseerd is en waaraan we de volgende eigenschappen kunnen toekennen:

- » Het is een dagelijks terugkerend, ofwel circadiaans (van het Latijnse *circa* voor 'rond' en *dies* voor 'dag'; ongeveer een dag) fenomeen bij volwassenen: slapen en waken wisselen elkaar af volgens een vrij stabiel ritme van ongeveer 24 uur.
- » Het slaapproces wordt gekenmerkt door verminderde motorische activiteit. De typische, liggende slaaphouding is het gevolg van de lagere spierspanning. We zijn niet gemaakt om rechtop te slapen.
- » Tijdens onze slaap zijn we weinig communicatief en responsief. We zijn zintuiglijk echter nooit volledig afgesloten van onze omgeving. We blijven prikkels waarnemen, maar zullen ze slechts tot op een bepaald niveau verwerken. Deze afscherming is nodig om het slaapproces mogelijk te maken. We komen hier later nog op terug.
- » En als laatste misschien de meest geruststellende eigenschap: de slaaptoestand is omkeerbaar, je kunt steeds gewekt worden.

Slaap is geen op zichzelf staand gedrag, we kunnen het beter in relatie tot de wakkere toestand bekijken. Immers, wat je tijdens de dag doet, eet, ervaart, voelt, leert, deelt, enzovoort, het heeft allemaal een invloed op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van

je nachtrust. Omgekeerd zal de uitkomst van je slaap meer van je dag bepalen dan je op het eerste gezicht zou denken. En omdat slapen en waken elkaar afwisselen binnen een 24-uursritme, spreken we liever van een slaap-waakritme.

De slaap meten

DE GOUDEN STANDAARD

Aangezien de regie van onze slaap in onze hersenen ligt, zullen we de hersenactiviteit moeten registreren om hem in kaart te brengen. Dit gebeurt met een elektro-encefalogram of EEG; dit zijn de elektroden die op je hoofd worden gekleefd. Daarnaast worden de oogbewegingen geregistreerd via een elektro-oculogram of EOG (deze elektroden worden ter hoogte van je ogen bevestigd) en de spierspanning via een elektro-myogram (EMG; elektroden in de halsstreek of kin). Het EEG, EOG en EMG vormen samen de basismetingen voor een polysomnografisch slaaponderzoek (polysomnografie of PSG; of slaapregistratie) en worden verder aangevuld met onder andere cardiovasculaire metingen (hartslag, bloeddruk, enzovoort) en ademhalingsparameters (om bijvoorbeeld ademhalingsonderbrekingen te registreren).

Een PSG geldt nog steeds als de gouden standaard voor slaapregistratie, simpelweg omdat het de meest betrouwbare en objectieve manier is om de slaap te meten. Tegenwoordig beschikken universitaire en regionale ziekenhuizen over een slaapkliniek of -laboratorium, waar je terecht kunt voor een

slaaponderzoek. Daar zal een gespecialiseerd team zich over je ontfermen en je met elektroden en andere meetapparatuur voorbereiden op een nacht of twee in het slaaplabo. Het uitvoeren van een slaaponderzoek vraagt best wat expertise, het is tijdrovend en kostelijk, maar het zorgt wel voor de accuraatste data.

ALTERNATIEVE MEETINSTRUMENTEN

Een vaak gebruikt alternatief voor een PSG in zowel een wetenschappelijke als klinische omgeving is een actigraaf. Het toestel is erg gebruiksvriendelijk, je draagt het zoals een polshorloge. Een actigraaf registreert voornamelijk beweging en omdat er een samenhang bestaat tussen slaap en beweging (groveweg gesteld: hoe minder beweging, hoe groter de kans op slaap) kun je aan de hand van logaritmische berekeningen tot een aantal slaapgegevens komen. De meest gebruikte parameters zijn: de tijd die iemand in bed doorbrengt, een schatting van de inslaaptijd, van de totale slaaptijd en van het aantal en de duur van ontwakingen. Het is zeker geen waterdicht systeem: lig je 's nachts rustig wakker zonder te bewegen, dan kan dit als slaap geregistreerd worden. Een woelige slaper daarentegen zal volgens dit systeem met weinig uren op de teller eindigen. Een gecombineerd gebruik met een slaapdagboek verhoogt de accuraatheid van de resultaten. Over het algemeen weegt de wat mindere betrouwbaarheid van deze toestellen niet op tegen de voordelen: vergeleken met een PSG is dit een goedkoper meetinstrument en perfect bruikbaar in een thuisomgeving. Er kan ook over een langere periode geregistreerd worden, waardoor we slaap-waakpatronen gemakkelijker in kaart kunnen brengen.

Dit levert nuttige informatie op die kan helpen in het diagnosticeren van onder andere bepaalde ritmestoornissen, of voor longitudinaal onderzoek.

Tegenwoordig kunnen we allemaal op eigen houtje via apps, smartwatches... onze slaap analyseren. De gebruikte technologie is te vergelijken met deze voor actigrafie en sommige systemen slagen erin een goed, zij het globaal beeld van onze slaap te geven. Onthou evenwel dat het onmogelijk is om op basis van dit soort gegevens een diepgaande slaapanalyse te verkrijgen. Wil je graag weten hoelang je in de verschillende slaapfasen hebt vertoeft of hoeveel procent droomslaap je had, dan heb je de gecombineerde data van hersenactiviteit, oogbewegingen en spieractiviteit nodig, oftewel een PSG. Het is daarnaast nog de vraag of deze systemen je wel helpen slapen of dat ze juist voor onnodige stress zorgen als de resultaten tegenvallen. Hoe minder – digitale – focus op je slaap, hoe beter voor je nachtrust.

Verder zijn vragenlijsten en slaap-waakdagboeken in de dagelijkse slaappraktijk haast niet meer weg te denken. Ze zijn veel goedkoper en kunnen overal worden afgenomen. Hun grootste meerwaarde zit hem in de mogelijkheid om aspecten van zowel slaapkwantiteit als slaapkwaliteit te bevragen. Nagaan hoe iemand z'n nachtrust ervaart, is een essentieel onderdeel van een slaaponderzoek. In sommige gevallen worden ze als enig instrument gebruikt om tot een diagnose te komen, dus zonder dat er een PSG-slaaponderzoek aan te pas komt. Dat is het geval

voor chronische slapeloosheid, die volgens de geldende richtlijnen bij voorkeur gediagnosticeerd dient te worden op basis van een interview en gestandaardiseerde vragenlijsten.

De verschillende slaapfasen

Op basis van een slaapregistratie kan men precies bepalen of iemand wakker is of slaapt en in welke fase van de slaap deze persoon zich dan bevindt. Onze slaap bestaat uit twee soorten: de remslaap ('rem' staat voor *rapid-eye-movement* oftewel snelle oogbewegingen; zie verder) en de non-remslaap. De non-remslaap wordt verder onderverdeeld in drie slaapfasen: 1, 2 en 3.

SLAAPFASE 1: HET PROCES VAN INSLAPEN

In een graduele overgang van de waaktoestand naar de slaap komen we eerst in zeer lichte slaap terecht. Wanneer we net in bed liggen, zijn we ons nog bewust van onze omgeving, maar langzaam treedt er een soort vervaging op. De ademhaling wordt rustiger, de oogleden worden zwaarder en uiteindelijk vallen we in slaap. Kenmerkend voor deze slaapfase zijn een verdere daling in lichaamstemperatuur (een daling die eerder op de avond werd ingezet: inslapen en het koud krijgen zijn twee processen die samenhangen; zie verder), een daling van de hartslag en de bloeddruk.

De tijd die nodig is om in te slapen, dus vanaf het moment dat je in bed gaat liggen, de lichten dooft en effectief inslaapt, noemt men de slaaplatentie. Hoelang dat inslapen duurt,

verschilt van persoon tot persoon en hangt bijvoorbeeld af van hoelang je wakker bent geweest, hoe actief je was, voeding, alcohol, stress, pijn, enzovoort. De snelheid waarmee je uiteindelijk zult inslapen, is dus van vele factoren afhankelijk. Sommige mensen vallen elke avond opnieuw als een blok in slaap, anderen doen er tot een halfuur over. Of langer. Inslapmoeilijkheden zijn een vaak voorkomende klacht. Het kan als enig probleem optreden of als onderdeel van slapeloosheid of andere slaapstoornissen. Hoewel het echte slaapwerk dan feitelijk nog moet beginnen, is de ervaring van het inslapen mee bepalend in hoe je je nachtrust globaal gaat evalueren.

Tijdens de overgang van waak naar slaap doen zich af en toe merkwaardige fenomenen voor. Soms rapporteren mensen dat ze bij het inslapen al aan het dromen zijn. In de meeste gevallen is dit geen droomslaap, maar zijn het ‘hypnagoge hallucinaties’ die ze dan ervaren, een soort visioenen, een vervorming van de waarneming die inderdaad de indruk geeft dat je droomt. Die vervormde perceptie is een teken dat we ons visueel aan het afsluiten zijn van de omgeving en dat de slaap in aantocht is. Een ander fenomeen zijn de ‘hypnagoge schokken’, die ontstaan als gevolg van een te abrupte spierontspanning in de overgang naar slaap. Als onze spieren te snel ontspannen, kun je hier even van opschrikken. Dat vertaalt zich vaak als het gevoel dat je in een zwart gat wegzinkt, of dat je bijna letterlijk in slaap valt.

Koude voeten en inslapen

Zoals dat het geval is met ons slaap-waakritme, kent ook de lichaamstemperatuur een circadiaans oftewel 24-uursritme. Je lichaamstemperatuur is niet constant, ze schommelt gedurende de dag en de nacht en is niet over het hele lichaam dezelfde: je lichaamskern met de hersenen en buikholte is warmer dan de periferie.

Wanneer je het in de loop van de avond koud begint te krijgen, dan is dat een signaal dat je slaperig wordt en dat het langzaam bedtijd is. De temperatuur van je kern daalt en de overvloedige warmte die vrijkomt, verplaatst zich naar de periferie om daar via de huid van de handen en de voeten deels te worden afgegeven aan de omgeving. Immers, hoe kleiner het verschil in temperatuur tussen de kern en de periferie, hoe vlotter het inslapen verloopt. Koude handen en voeten zorgen voor een hapering in dat proces omdat ze de afgifte van warmte verstoren. Het is niet alleen onaangenaam om met koude handen of voeten te gaan slapen, het zorgt dus ook voor langere inslaaptijden.

Er is niet altijd een oorzaak te vinden voor koude handen en voeten. Het heeft te maken met een minder goede bloeddoorstroming en dat is misschien te wijten aan veneuze problemen of diabetes. Het kan evengoed een gevolg zijn van stress, roken, het nemen van medicatie (bijvoorbeeld bètablokkers tegen hoge bloeddruk) of als reactie op koude of een weinig actieve levensstijl. Door dagelijks meer te bewegen kan de bloedcirculatie al verbeterd worden. Verder heeft het opwarmen van de huid, meer bepaald de huid van handen, voeten en eventueel

hoofd, een positief effect op het inslapen omdat het de afgifte van warmte stimuleert en zo de daling in kerntemperatuur versnelt. Dit kun je bereiken door bijvoorbeeld warme sokken te dragen of een bad te nemen – of liever een voetenbad – één tot twee uur voor de gebruikelijke bedtijd.

Koude voeten bij het slapengaan is een vaak voorkomend ongemak, zowel in de oudere als jongere populatie en het treft vaker vrouwen. In de oudere bevolking heeft het ook te maken met het feit dat het proces van thermoregulatie, net zoals het slaaproces, onderhevig is aan veroudering en minder sterk en stabiel verloopt naarmate we ouder worden. Dat zou dus een rol kunnen spelen in het frequenter voorkomen van inslaapproblemen in de late(re) volwassenheid.

SLAAPFASE 2: DE LICHTE SLAAP

Zodra je in de tweede slaapfase bent beland, ben je effectief aan het slapen, maar wakker worden (gemaakt) zal op dat moment niet al te lastig zijn. Over de hele nacht genomen breng je ongeveer de helft van de tijd in deze slaapfase door. Kenmerkend hier zijn de κ -complexen² en slaapspoelen³: dit zijn specifieke hersenpatronen die we kunnen waarnemen op het slaap-EEG. Ze treden op als signaal dat onze hersenen zich afsluiten voor omgevingsprikkels. Dit is een noodzakelijk proces, willen we blijven slapen en een diepere slaap bereiken. Toch mogen we niet denken dat we dan volledig van de buitenwereld afgesneden zijn. Ook als we slapen, blijven we prikkels waarnemen en ze zelfs tot op een bepaald niveau verwerken. We zijn ons met andere woorden, op een zeer laag niveau weliswaar, bewust van

onze omgeving terwijl we slapen. Dat verklaart waarom de eerste nacht op vakantie of elders dan je vertrouwde slaapkamer meestal geen goede nacht is. Tegelijkertijd zorgt dit mechanisme ervoor dat we indien nodig kunnen ontwaken. Zo word je sneller wakker bij het horen van je eigen naam, als er een alarm afgaat of je kleine kinderen huilen, maar niet van de stemmen van de televisie, een regenbui of doorgaand verkeer. Toch worden al deze prikkels ook waargenomen. In het algemeen geldt dat hoe luider en betekenisvoller de prikkel is, hoe groter de kans op ontwaken.

De rol en het belang van κ -complexen en slaapspoelen voor onze slaap en gezondheid is nog niet helemaal opgehelderd. Recenter onderzoek richt zich onder meer op de functies die ze vervullen in geheugen- en leerprocessen, meer bepaald bij het opslaan van informatie van ons korte- naar ons langetermijngeheugen.

SLAAPFASE 3: DE DIEPE SLAAP

In de derde slaapfase bereiken we eindelijk de diepe slaap. Diepe slaap is herkenbaar op het EEG door de typische trage, grote slaapgolven; vandaar ook de vaak gebruikte Engelse benaming 'Slow Wave Sleep (sws)'. Zoals de naam allicht al doet vermoeden, ben je in deze slaapfase het verst verwijderd van de wakere wereld. De ademhaling is heel rustig, de bloeddruk en hartslag hebben lage waarden. De diepe slaap zal ons vooral toelaten om onder invloed van onder andere het groeihormoon lichamelijk te herstellen. Daarnaast speelt deze slaapfase een belangrijke rol in het verwerken van informatie en bepaalde

geheugenprocessen. Worden we vanuit de diepe slaap wakker (gemaakt), dan voelen we ons gedesoriënteerd en hebben we even tijd nodig om wakker te worden. Dat wordt slaapinertie⁴ genoemd. Wanneer je overdag meer fysieke activiteiten had, dan zul je tijdens de daaropvolgende nacht meer diepe slaap hebben. Dat is ook het geval na slaapte kort, want de diepe slaap zal altijd met voorrang worden gecompenseerd tijdens de eerstvolgende slaapperiode.

DE REM- OF DROOMSLAAP

Zoals eerder vermeld, staat de afkorting 'rem' voor 'rapid eye movement', en betekent ze letterlijk 'snelle oogbewegingen', wat een uniek kenmerk is van deze slaapfase. Remslaap wordt ook wel droomslaap genoemd omdat de meeste emotioneel beladen dromen erin voorkomen. Remslaap verschilt erg van structuur en verloop in vergelijking met de drie eerder beschreven non-remslaapfasen 1, 2 en 3. Het is een lichte vorm van slaap met veel hersenactiviteit, snelle oogbewegingen, onregelmatige hartslag en ademhaling, maar ook met een erg lage spierspanning. Zeer actieve hersenen dus in een verlamd lichaam (vandaar de weliswaar minder gekende en gebruikte term 'paradoxaal slaap'). Het lamleggen van onze motoriek tijdens de droomslaap maakt dat we netjes in bed blijven liggen en niet gaan uitvoeren wat we op dat moment aan het dromen zijn. Remslaap zorgt onder andere voor mentaal herstel en emotionele verwerking. Deze slaapfase heeft een grote invloed op de geheugenfuncties en zorgt voor geheugenconsolidatie: nieuwe informatie wordt geïntegreerd met de bestaande.

De remslaap zal net zoals de diepe slaap worden ingehaald bij slaapttekort. Deze inhaalbewegingen bewijzen hoe belangrijk zowel de diepe slaap als de droomslaap zijn binnen de gehele slaaptoestand.

Hoewel droomervaringen ook tijdens de diepe slaap voorkomen, zullen ze vooral tijdens de remslaap emotioneel beladen zijn. Sommige mensen denken dat ze geen droomslaap hebben omdat ze 's ochtends geen herinnering hebben aan hun dromen. Toch heeft iedereen droomslaap, zo'n twintig à vijftwintig procent over de hele nacht genomen. Alleen is de herinnering eraan niet bij iedereen even sterk aanwezig. Dat heeft onder andere te maken met het moment van ontwaken. Is dat tijdens of net na een periode van droomslaap, dan is de kans op herinnering groter. Een andere, vaak voorkomende misvatting is dat we tijdens de droomslaap in staat zijn om te slaapwandelen. Dit klopt niet. Slaapwandelen is een slaapstoornis (een parasomnie) gerelateerd aan de diepe slaap. Bedenk dat een slaapwandelaar z'n spieren nodig heeft om uit bed te komen en rond te dwalen, terwijl het net onze motoriek is die aan banden wordt gelegd tijdens de droomslaap.

In Morpheus' armen

Hoewel het wetenschappelijk slaapveld een vrij jonge discipline is, is er sinds mensenheugenis steeds interesse geweest in de slaap en dromen. De grote hoeveelheid boeken⁵ over droominterpretatie laat bijna uitschijnen dat het een natuurlijke behoefte is om betekenis te willen geven aan onze dromen.

Dat was in de tijd van de oude Grieken niet anders. Heel wat hedendaagse, slaapgerelateerde termen vinden hun oorsprong in de Griekse mythologie. Ze zijn onder meer afgeleid van de mythologische familie met aan het hoofd Nyx, godin van de nacht, en haar zonen Hypnos en Thanatos, respectievelijk god van de slaap en god van de dood, en kleinzoon Morpheus als de zoon van Hypnos en god van de dromen. Merk op dat de slaap en de dood toen al broederlijk naast elkaar leefden. Deze slechts schijnbare verbondenheid komt men ook tegen in sprookjes. Daar wordt vaak gealludeerd op slaap, of liever de eeuwige slaap, als substitutie voor de onomkeerbare dood. Immers, zolang er slaap is, is er hoop. Het sprookje van Sneeuwwitje is hier waarschijnlijk het bekendste voorbeeld van.

Begin twintigste eeuw gaf Sigmund Freud vorm aan de droomanalyse als onderdeel van zijn psychoanalytische psychotherapie. Hij beschouwde dromen als de koninklijke weg naar het onderbewuste: hetgeen niet mocht of kon worden gezegd, kwam alsnog tot uiting in een droom, al dan niet vermomd.

Een minder esoterische verklaring voor dromen zouden we als volgt kunnen formuleren: droomslaap is hersenactiviteit en dromen zijn niet meer dan een product van die activiteit. De belangrijkste functies van de droomslaap zijn emoties verwerken en geheugenconsolidatie. De nieuw gemaakte herinneringen, waar de diepe slaap eerder op de nacht voor zorgde, moeten nu een plaats krijgen in ons geheugen en daarvoor dienen verschillende hersengebieden samen te werken. Bekijk het als een reeks plaatjes die uit een doos worden gehaald en samen

met de nieuw gevormde plaatjes opnieuw gesorteerd en gearchiveerd moeten worden. Al deze plaatjes flitsen door (bepaalde delen van) onze hersenen, je ziet de beelden als het ware voorbijvliegen.

HOE VERLOOPT EEN NACHT?

In de loop van de nacht vertoeven we afwisselend in de verschillende slaapfasen. Dit gebeurt niet lukraak, maar volgens een welbepaalde volgorde. Een periode waarbij we alle slaapfasen doorlopen (van lichte naar diepe slaap, dan weer lichter slapen en droomslaap), noemt men een slaapcyclus en die duurt gemiddeld zo'n negentig tot honderd minuten. Tijdens de nacht doorloop je er in totaal zo'n vier tot vijf. Naarmate de nacht vordert, zullen bepaalde slaapfasen per slaapcyclus korter of langer worden. De slaap wordt in de loop van de nacht dus geleidelijk aan anders georganiseerd. Tijdens de eerste helft van de nacht slapen we overwegend diep, met korte perioden van lichte slaap en droomslaap. Dit verklaart waarom we tijdens de eerste uren van de nacht minder snel wakker worden. Naarmate de nacht vordert, stijgt de kans op ontwaken omdat we dan voornamelijk lichter slapen en meer droomslaap hebben.

Ontwaken tijdens de nacht

Misschien is het voor een aantal mensen een geruststelling om te weten dat de nacht nooit uit één ononderbroken periode van slaap bestaat. Het is normaal om één tot zelfs meerdere keren per nacht wakker te worden. De meeste ontwakingen zijn ook zodanig kort dat we er geen herinnering aan overhouden.

Maar niet iedereen ervaart dat zo. Sommige nachten kunnen voor bepaalde mensen als één grote ontwaking aanvoelen. Het is iets dat heel wat mensen bezighoudt en er wordt ook uiteenlopend op gereageerd. Velen tillen er niet zwaar aan, maar voor anderen is elke ontwaking een potentiële bron van stress en activatie, waardoor verder slapen nog nauwelijks lukt. Het onderwerp komt in bijna elk hoofdstuk van dit boek aan bod, als onderdeel van een normale dan wel problematische slaap.

Samenvattend kunnen we stellen dat we 's nachts verschillende slaapfasen doorlopen: het inslapen, de lichte en vervolgens de diepe slaap, en de droomslaap. Over de hele nacht genomen spenderen we als volwassene ongeveer:

- » 2% - 5% in zeer lichte slaapfase 1
- » 45% - 55% in lichte slaapfase 2
- » 15% - 25% in diepe slaapfase 3
- » 20% - 25% in remslaap
- » < 5% ontwakingen

Gedurende de nacht doorlopen we vier tot vijf slaapcycli van negentig tot honderd minuten per cyclus. Tijdens de eerste helft van de nacht domineert de diepe slaap, in de tweede helft slapen we lichter en hebben we meer droomslaap. Ontwakingen vormen een natuurlijk onderdeel van het slaapproces.

Hoeveel slapen is genoeg slapen?

Hoewel het moeilijk blijft om de slaap die mensen nodig hebben in het algemeen te becijferen, bestaan er wel degelijk richtlijnen over. Zo heeft de National Sleep Foundation⁶ aanbevelingen omtrent de slaapduur uitgewerkt in functie van negen leeftijds-categorieën. Voor jongvolwassenen (18-25 jaar) en volwassenen (26-64 jaar) wordt tussen de zeven en negen uur slaap per nacht aanbevolen. Bij 65-plussers is dat tussen de zeven en acht uur per nacht. Omdat de slaapduur van de meeste mensen binnen deze marges valt, wordt vaak de bijna mythische acht uur slaap per nacht als norm gehanteerd. Onze slaapbehoefte is echter een strikt persoonlijk gegeven. Zo zijn er mensen die met minder dan dit gemiddelde van zeven tot negen uur slaap de nacht doorkomen en hiermee perfect kunnen functioneren. Napoleon was zo'n kortslaper, zoals we deze groep noemen. Anderen – de langslapers – hebben meer dan dit gemiddelde aantal uren slaap nodig. Albert Einstein behoorde tot die laatste groep. Het heeft dus geen zin om zich op die standaard van acht uur slaap per nacht vast te pinnen. Meer nog, als het over het diagnosticeren van slaapstoornissen gaat, is de slaapduur als objectief gegeven weinig relevant. Zes uur slaap is bijvoorbeeld prima voor de ene maar problematisch voor de andere. En wat betekent het om in totaal acht uur te hebben geslapen als je elk uur wakker was en uit bed moest?

Er bestaat eigenlijk maar één manier om te bepalen hoeveel uren slaap je nodig hebt en daarvoor moet je naar je dag kijken: je hebt zoveel uren slaap per nacht nodig om 's ochtends fris en

uitgerust op te kunnen staan en de dag zonder (slaapgerelateerde) problemen door te komen. En dat is bij iedereen anders.

Omdat onze slaapbehoefte deels genetisch bepaald is, zul je helaas weinig profijt halen uit minder slapen. Integendeel. Systematisch te weinig slapen, omdat je wel zult 'slapen als je dood bent' zal op termijn je gezondheid schaden. Het grootste voordeel dat je uit je slaap kunt halen in termen van algemene gezondheid is luisteren naar je lichaam en het de hoeveelheid slaap geven die het nodig heeft.

Of je minder slaap nodig hebt naarmate je ouder wordt, is onderwerp van menig discussie waar je in het volgende hoofdstuk meer over kunt lezen.

De wisselwerking tussen slapen en waken

Nu je weet hoe slaap gedefinieerd en gemeten wordt en hoe een nacht verloopt, heb je nog geen antwoord op de vraag wat het onderliggende proces is dat ons elke avond opnieuw naar dromenland brengt. Zoals eerder aangegeven, vormen de slaap- en de waaktoestand geen aparte entiteiten; we kunnen ze eerder beschouwen als twee uiteinden op een continuüm (dat continuüm kunnen we dan bewustzijn noemen). Dit betekent dat er ergens een overgang is waarbij we van de ene toestand in de andere verglijden, en omgekeerd.