



De grote slaap

Coma intrigeert en beangstigt. Wanneer iemand in coma ligt, wordt de familie overvallen door onzekerheid, bang afwachten en verdriet ... Want voor artsen is het allesbehalve gemakkelijk te voorspellen hoe het zal aflopen.

Dat er heel wat misvattingen over coma bestaan, is doorgaans te wijten aan de media (films, tv-series, foutieve of onvolledige informatie in duidingprogramma's ...). Zo worden coma, vegetatieve toestand en hersendood vaak door elkaar gehaald.

Maar wanneer een dierbare in coma ligt, is voldoende informatie cruciaal om deze beproeving te kunnen doorstaan.

Een syndroom, geen ziekte

Om te beginnen is coma geen specifieke ziekte, maar wel een syndroom (geheel van symptomen) dat kan voortvloeien uit heel uiteenlopende problemen, zoals een slag op of verwonding aan het

In Europa wordt 79 tot 90 % van de gevallen met hersenletsels als licht beschouwd.

hoofd, vergiftiging, overdosis enz. Coma is de toestand van een bewusteloze persoon die niet kan praten, geen instructies kan uitvoeren en niet reageert op prikkels van buitenaf. Het bewustzijnsniveau wordt omschreven volgens twee concepten: wakker zijn (waakzaam en niet in slaap) en bij bewustzijn zijn (bewust van zichzelf en zijn omgeving, weten wie je bent en waar je bent, zowel in tijd als ruimte). Zo kan men wakker, maar toch bewusteloos zijn (bv. vegetatieve toestand).

Verschillende oorzaken

Coma kan optreden na hoofdverwonding (bv. schedelletsel), hersenbloeding, zuurstoftekort in de hersenen (bv. na een hartaanval of verdrinking), vergiftiging (bv. door

koolstofmonoxide of geneesmiddelen), een stofwisselingsprobleem (bv. lage bloedsuikerspiegel, nier- of leverinsufficiëntie), een infectie (ontsteking van het hersenweefsel) enz.

Hoeveel gevallen?

Volgens Europese studies (over 23 landen) bedraagt de jaarlijkse incidentie van traumatische hersenletsels ongeveer 235 nieuwe gevallen op 100 000 inwoners, met een sterftecijfer van 6,4 %. Daarvan bestemt de schaal van Glasgow 79 tot 90 % van de gevallen als licht, 6 tot 12 % als gemiddeld ernstig en 4 tot 9 % als ernstig (Bron: KCE).

Gezien de complexe aard van het probleem is het nogal moeilijk er correcte gegevens over te vinden.

Zorg en diagnose

De eerste medische zorg zou tegelijk met de diagnose moeten gebeuren. De meeste comapatiënten worden binnengebracht op een reanimatieafdeling voor ademhalingshulp en toezicht op hun neurologische toestand. Maar er kan wel wat tijd overheen gaan vooraleer de diagnose "coma" kan worden gesteld. Wanneer er een getuige van het ongeval is of iemand die de medische voorgeschiedenis van de patiënt kent, is de beoordeling gemakkelijker. Als dat niet zo is, begint de diagnose met lichamelijke en neurologische onderzoeken (bv. schaal van Glasgow voor de bepaling van het bewustzijnsniveau).

Prognose en duur

De vooruitzichten en evolutie van coma zijn grotendeels afhankelijk van de oorzaak, duur en diepte ervan. Zo kan de schaal van Glasgow bij hoofdverwonding een relatief betrouwbare prognose geven. Bij

vergiftiging, zoals alcoholcoma, is de prognose meestal gunstig, behalve wanneer zich complicaties voordoen of de zuurstoftoevoer naar de hersenen is verminderd. Het eigenlijke coma duurt een paar dagen tot enkele weken. Daarna zijn er verschillende scenario's mogelijk:

- **Ontwaken:** de patiënt komt langzaam uit coma, vindt geleidelijk zijn bewustzijn terug tot hij uiteindelijk wakker is. Het herstel daarna kan heel lang duren, met soms blijvende lichamelijke of mentale invaliditeit. Ook het karakter van de patiënt kan veranderen. Over het algemeen geldt dat hoe langer een coma duurt, hoe groter de kans is op blijvende gevolgen. Goed om te weten: nadat ze uit een coma zijn ontwaakt, lijden de meeste patiënten aan een tijdelijk, posttraumatisch geheugenverlies. Dit betekent dat ze zich niets meer herinneren van de periode na het ontwaken. De patiënt is dan goed bij bewustzijn en wakker. Meestal kan hij ook praten, hoewel vaak

Na het ontwaken uit coma treedt vaak een tijdelijk geheugenverlies op.

EEN WOORDJE UITLEG

De schaal van Glasgow
Deze methode bepaalt de diepte van een coma door de variabiliteit van 3 duidelijk omschreven klinische criteria te bestuderen. Die zijn: het openen van de ogen, de mogelijkheid te bewegen (kunnen bewegen en motorische reacties) en de verbale reactie op gestelde vragen.

Neuro-imaging
Neuro-imaging of cerebrale beeldvorming omvat verschillende technieken om de hersenen te "zien". De meest gebruikte zijn de scanner en beeldvorming via magnetische resonantie (MRI).

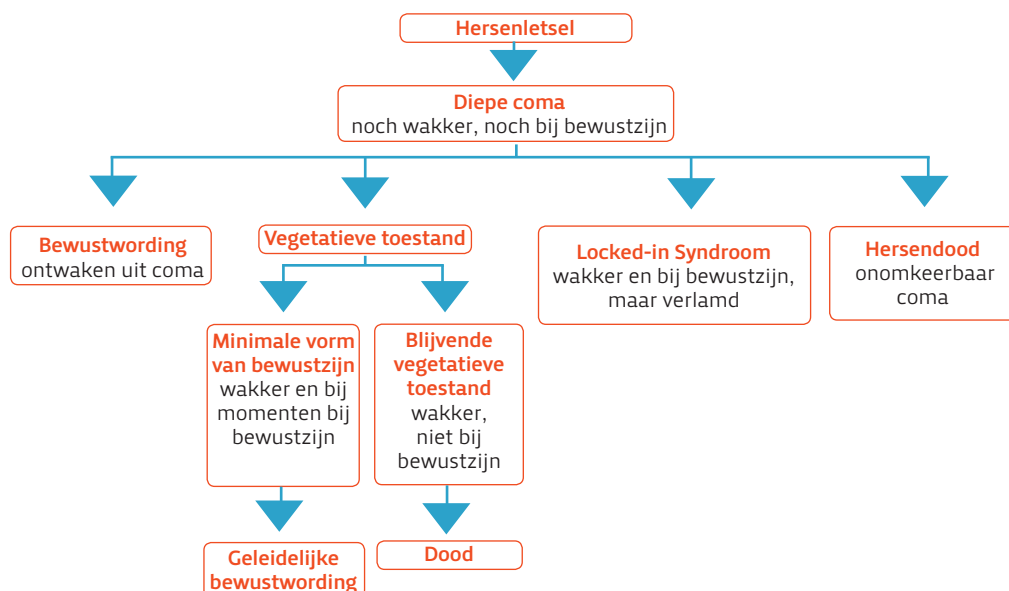
niet echt samenhangend, en herkent hij zijn familie. Hij blijft verward en gedesorïenteerd wat tijd en ruimte betreft, maar vergeet die fase. Hoe lang dat geheugenverlies duurt, verschilt van persoon tot persoon. Het kan enkele dagen of weken tot meerdere maanden of zelfs een jaar of langer duren.

- **Vegetatieve toestand:** de patiënt ontwaakt uit het coma, maar komt niet volledig tot bewustzijn en verliest het contact met de omgeving en de buitenwereld. Geschat wordt dat ongeveer 10 % van de comapatiënten naar een vegetatieve toestand evolueert. In dit geval ademt de patiënt zelfstandig, opent hij spontaan de ogen, volgt slaap- en waakcycli en maakt slechts enkele reflexbewegingen. Hoewel hij wakker lijkt te zijn, werkt het cognitieve deel van de hersenen niet meer en is er geen interactie met zijn omgeving.

Die vegetatieve toestand kan evolueren naar een *minimale vorm van bewustzijn* (die kan leiden tot een geleidelijke, gedeeltelijke of volledige bewustwording) of een *blijvende vegetatieve toestand*.

Na 3 maanden coma wegens anoxie (te wijten aan een zuurstoftekort in de weefsels) en 1 jaar door traumatische oorzaken zijn de kansen op bewustwording statistisch gezien onbestaande.

De verschillende ontwikkelingen



VRAGEN EN ANTWOORDEN

WAT ERVAART EEN COMAPATIËNT?

Is een comapatiënt zich bewust van zijn toestand?

NEEN, niet zolang hij in coma ligt. Maar het is niet altijd gemakkelijk te zien wanneer hij eruit ontwaakt. Daarom doet of zegt u het best niets dat de patiënt kan opwinden of verontrusten.

Voelen patiënten met een minimale vorm van bewustzijn ook emoties of pijn?

JA, neuro-imagingonderzoeken van het team van prof. Steven Laureys aan de Universiteit van Luik tonen aan dat dit waarschijnlijk zo is, hoewel de patiënten hun emoties niet kunnen uitdrukken. Een patiënt in een blijvende vegetatieve toestand voelt waarschijnlijk niets.

Voelen patiënten met het Locked-in-syndroom emoties of pijn?

JA. Deze patiënten voelen, horen en zien alles wat er rondom hen gebeurt.

Wat is een kunstmatige coma?

Een coma die de arts opwekt door toediening van een kalmerend middel of slaapmiddel om de patiënt in slaap te brengen. Zo'n coma kan verschillende uren of dagen duren en maakt het mogelijk een ernstig verwonde patiënt (bv. met zware brandwonden die vreselijke pijn lijdt) te behandelen of de hersenen te beschermen in het geval van een hersenoedeem.

Coma's die u in films ziet, zijn vaak onrealistisch.

te maken. Tegenwoordig bestaan er infraroodcamera's die de oogbewegingen registreren, zodat de patiënten een computer kunnen gebruiken en op het internet kunnen surfen.

Misschien hebt u al gehoord van de film *The Diving Bell and the Butterfly*, die in mei 2007 uitkwam en gebaseerd is op het boek van J. D. Bauby. Deze voormalige hoofdredacteur van het magazine *Elle* in Frankrijk werd in 1995 door het locked-in syndroom getroffen. Met zijn enige beweegbare oog vertelde hij zijn verhaal door het maandenlang letter na letter te dicteren. ❤️

A. Lievens en G. Starquit

ONS ADVIES

Ga op zoek naar de gepaste begeleiding

❖ In België bieden 17 ziekenhuizen en 30 rust- en verzorgingshuizen plaats aan patiënten in een vegetatieve toestand. Helaas bestaan er wachtlijsten voor deze patiënten. Na de acute fase worden ze door de sociale dienst naar een instelling gestuurd die niet altijd is aangepast aan hun behoeften. Bovendien beschikt hun omgeving vaak over te weinig informatie om een juiste keuze te kunnen maken tussen de verschillende ziekenhuizen voor noodgevallen en de revalidatiecentra.

❖ In Vlaanderen kunt u zich wenden tot het "Meldpunt NAH Vlaanderen" (tel. 09 253 05 56; secretariaat@vzwcoma.be of koepelnah@vzwcoma.be). Het webadres is www.vzwcoma.be. Eigenlijk is dit een koepel van de verenigingen NAH en Coma België. Zij bieden een antwoord op de vele vragen over het coma.

❖ Aan Franstalige zijde is er "The Coma Science Group" van de Universiteit van Luik, die het publiek meer wil bijbrengen over bewustzijnsproblemen. De (momenteel Engelse) website is www.comascience.org.

- ■ **Hersendood:** dit concept werd ontwikkeld omdat een beademingstoestel en bepaalde intraveneuze geneesmiddelen de hart- en longfunctie kunnen in stand houden, hoewel de hersenfuncties volledig en onomkeerbaar zijn stilgevallen. Er bestaan hardnekkige geruchten over deze toestand. Men zou kunnen denken dat de patiënt "in leven wordt gehouden" omdat zijn hart nog klopt. Maar helaas is behandeling of revalidatie niet meer mogelijk in dit stadium. En dat is moeilijk te aanvaarden voor familieleden. Hersendode patiënten kunnen in aanmerking komen voor orgaan- en weefseldonatie.
- **Locked-in-syndroom:** de patiënt is bij bewustzijn, zijn ogen zijn geopend, maar hij kan enkel de ogen of oogleden bewegen. Behandeling heeft tot doel medische complicaties te voorkomen (zoals ademhalings- of urineweginfecties), te zorgen voor een goede voeding, doorligwonden te vermijden en kinesitherapie te verstrekken tegen spasmen in ledematen. Uit nieuwe onderzoeken is gebleken dat het al in de acute fase belangrijk is om met motorische revalidatie te starten, en dat logopedisten een aanzienlijke rol kunnen spelen. Het sterftecijfer is hoog in de acute fase. Patiënten die in deze toestand weten te overleven, leren mettertijd communiceren door te knippen of oogbewegingen