

Hypnose in de anesthesie

Christine Watremez, Fabienne Roelants

Dienst Anesthesiologie, Clin. Univ. St-Luc, UCL, Brussel

Keywords: anaesthesia – hypnotic analgesia

Historisch overzicht

De moderne geschiedenis van de hypnose begint bij Franz Anton Mesmer (1734-1815). Mesmer werd verwijderd van de faculteit Geneeskunde van Wenen wegens 'charlatanpraktijken' en vertrok in 1774 naar Parijs. We kunnen de ideeën van Mesmer als volgt samenvatten: voor hem hebben sommige personen het vermogen om anderen te beïnvloeden dankzij een fluidum dat hij het 'dierlijke fluidum' noemde.

De markies van Puységur (1751-1825), een van zijn volgelingen, omschreef de toestand waarin Mesmer zijn patiënten bracht als 'kunstmatig slaapwandelen'. Als Mesmer een jonge boer met lichte ademhalingsstoornissen magnetiseert, merkt Puységur tot zijn verbazing dat de boer goed wakker en helder blijft, op alle vragen antwoordt en zelfs gevolg geeft aan de opdrachten van de magnetiseur. De patiënt wordt beter. Hieruit blijkt hoe belangrijk het is dat de magnetiseur en de gemagnetiseerde mondeling contact hebben. Volgens Puységur is het de wil van de magnetiseur die bepaalt of de patiënt geneest.

Van 1789 tot 1819 gebeurt er niet veel op het gebied van de hypnose. In 1829 voert Jules Cloquet (1790-1883) een mammectomie met okselklieruitruiming uit bij een patiënte die onder narcose is gebracht; de patiënte voelt helemaal geen pijn (1).

Voor James Braid (1795-1860), een chirurg in Manchester, is hypnose een speciale toestand van het zenuwstelsel die kunstmatig wordt opgewekt en waardoor de patiënt in een kunstmatige slaaptoestand komt. Het doel is vooral om de patiënt via suggestie te beïnvloeden en zo te genezen. Hij hypnotiseert zijn patiënten door ze naar zijn vinger of een glanzend voorwerp te laten kijken. De verdienste van Braid is dat hij inzag dat hypnose eerder een kwestie is van weten dan van kunnen en dat hij erop heeft gewezen hoe belangrijk verbale suggestie is. Braid gebruikte als

Er is momenteel weer belangstelling voor hypnose, zowel in de geneeskunde als in de psychologie. Dat komt vooral omdat hypnose niet langer iets is waarin je 'moet geloven', maar een wetenschappelijk onderbouwde therapeutische methode: met beeldvorming van de hersenen kunnen we nu objectiveren hoe deze therapie in zijn werk gaat.

Het is bekend dat een laesie die ontstaat tijdens een intense activiteit pas voelbaar wordt als de opwinding afneemt. Daaruit valt af te leiden dat we de waarneming van de pijn en de reactie op de nociceptieve prikkels misschien kunnen beïnvloeden door middel van psychologische mechanismen. Bepaalde anesthesisten gebruiken dit vermogen van het centrale zenuwstelsel om de pijn van hun patiënten te verlichten en hun behoefte aan medicatie te beperken.

eerste de techniek waarbij een voorwerp visueel wordt gefixeerd om patiënten te hypnotiseren. Hij heeft ook de term 'hypnotisme' bedacht. In Londen gebruikte hij hypnose als suggestietherapie en hij voerde zelfs enkele operaties uit bij patiënten die via hypnose werden verdoofd.

De Schotse arts James Esdaile (1808-1859) heeft zijn eerste ingreep onder hypnose uitgevoerd in Calcutta op 4 april 1845. In het jaar daarna verrichtte hij met succes 70 operaties en in november 1846 stelt het Calcutta Native Hospital hem tien bedden ter beschikking voor een 'mesmeristisch ziekenhuis'. Het ziekenhuis wordt in 1849 gesloten als de anesthesie met ether wordt ingevoerd. Hij heeft dan 261 grote operaties zonder pijn verricht (2).

Vanaf 1864 wijdt dr. Liébault (1823-1904) zich aan de studie van de hypnotische suggestie. Hij maakt van verbale suggestie de belangrijkste factor bij het opwekken van een hypnotische trance. In 1882 komt Bernheim (1840-1919) bij hem op bezoek. Hij schrijft: *'Liébault praat mensen in slaap en praat mensen gezond.'* Voor Liébault is deze 'slaap', die door suggestie wordt verwekt, toch onmisbaar om de suggestibiliteit van de patiënt te verhogen en een hele reeks zogenaamde 'hypnotische' fenomenen op gang te brengen. Als het mogelijk is om tijdens deze 'hypnotische slaap' speciale fenomenen te creëren, zoals contracturen, verlammingen

of andere functiestoornissen, moet het ook mogelijk zijn om het tegenovergestelde van deze pathologische toestanden te creëren. We moeten Liébault de eer toekennen dat hij als eerste systematisch suggestie heeft toegepast als behandeling. De suggestie is de kern waar alles om draait en Bernheim verklaart met stelligheid: *"de verschijnselen die door suggestie worden teweeggebracht zijn niet afhankelijk van een magnetische toestand (zie Mesmer), een hypnotische trance (zie Braid) of een verwekte slaap (zie Liébault). Ze zijn afhankelijk van een fysiologische eigenschap van de hersenen die kunnen aanspreken als ze in waaktoestand zijn, namelijk de 'vatbaarheid voor suggestie'". We kunnen de vatbaarheid voor suggestie definiëren als het vermogen van de hersenen om gedachten te ontvangen of te hebben en de neiging van de hersenen om ze te realiseren en ze om te zetten in handelingen.*

Na de komst van ether in 1846 en van chloform in 1874 besteedden de anesthesisten niet veel aandacht meer aan hypnose, totdat de *British Medical Association* in 1955 verklaarde dat *"hypnose een plaats heeft in de anesthesie en analgesie voor chirurgische en tandheelkundige ingrepen, en bij de patiënten die daarvoor in aanmerking komen is het een doeltreffende methode om de pijn van de bevalling te verlichten zonder het normale verloop van het baringsproces te verstoren."* (3).

Maar de hypnose zoals die vandaag voorkomt in het therapeutisch arsenaal, is heel anders dan de traditionele hypnose in het Frankrijk van in de 19de eeuw. Tegenwoordig noemen we het 'Ericksoniaanse hypnose', naar Milton H. Erickson (1901-1981), een Amerikaanse psychiater die nieuwe opwekkings- en begeleidingstechnieken ontwikkelde om een hypnotische trance teweeg te brengen en in stand te houden bij de meerderheid van die patiënten die daar open voor staan: hypnose is niet meer uitsluitend bestemd voor een paar speciale patiënten, maar voor iedereen. De technieken zijn nu betrouwbaar, reproduceerbaar en voorspelbaar en dat zijn criteria waaraan elk therapeutisch instrument moet voldoen, dus ook de hypnose.

Hypnose is niet zozeer bestudeerd als alternatief voor algehele anesthesie dan wel als aanvulling daarop. Nu steeds vaker bewuste sedatie wordt toegepast in de anesthesie, komt hypnose ook weer in de belangstelling als aanvulling op plaatselijke anesthesie. Hypnotische analgesie is een combinatie van hypnose en farmacologische analgesie die een plaats kan krijgen in de dagelijkse praktijk van bepaalde medici.

Wat is hypnose nu eigenlijk?

Bij een hypnotische trance is er sprake van een gewijzigd bewustzijn. Deze natuurlijke toestand komt vaak voor in het dagelijks leven als we ons ergens in verdiepen of ons sterk concentreren. Wie heeft nog nooit zitten lezen en na verloop van tijd opgemerkt dat hij geen blad heeft omgeslagen omdat zijn gedachten elders waren? Deze toestand van trance impliceert dus dat ons bewustzijn ergens sterk op gericht is. Als trance spontaan optreedt, is ze snel omkeerbaar en heeft dan vaak als doel om ons te beschermen tegen verveling, stress of veranderingen in de omgeving. Deze toestand kan echter ook worden opgewekt voor een therapeutisch doel. Dus als iemand u voorstelt om onder hypnose te gaan, stelt hij u gewoon voor om een hulpmiddel te gebruiken waarover u al beschikt, op een moment waarop u er niet aan denkt om het te benutten.

De kenmerken van hypnotische trance zijn beschreven door Barend en Price (4, 5):

- een gevoel van rust, ontspanning en comfort;

- de aandacht continu gericht op een of meer doelen;
- zonder oordeel, zonder controle of afkeuring voor de hypnotische suggesties die zonder inspanning of opzet automatische reacties uitlokken;
- het zelfbewustzijn en het gebruikelijke besef van ruimte en tijd zijn tijdelijk gedeeltelijk uitgeschakeld, afhankelijk van de diepte van de hypnotische trance.

Al deze kenmerken komen voor in een toestand van diepe ontspanning, die vroeger werd vergeleken met slaap. Daarom noemde Braid die toestand in 1850 'hypnose', naar het Griekse woord voor slaap. Maar al lijkt een gehypnotiseerde te slapen, innerlijk is er juist sprake van **verhoogde waakzaamheid en concentratie**. Maar let wel, trance is niet altijd positief en beschermend. Ze kan ook negatief zijn, als de aandacht is gericht op stress of pijn. Zo zijn alle factoren die trance bevorderen aanwezig als de patiënt in de operatiezaal aankomt. Zijn kritische geest is geneutraliseerd en hij kan zich niet langer beschermen door afstand te nemen. Daardoor is hij gevoeliger voor suggestie. We moeten dan ook zeer voorzichtig zijn om die gerichtheid niet te versterken en we moeten ze eerder afleiden naar prettigere gewaarwordingen. We moeten dus alert zijn op de tekenen die wijzen op trance: immobiliteit, een starre blik, zwijgen, vertraging van de hartslag en ademhalingsfrequentie en verkleuring van de huid.

Hoe kunnen we hypnose gebruiken in de anesthesie?

We kunnen hypnose op verschillende manieren toepassen in de anesthesie, afhankelijk van de indicatie.

Conversationale hypnose in de dagelijkse praktijk, voor alle patiënten

Voor de meeste mensen is het ziekenhuis een vijandige en angstaanjagende omgeving, waardoor ze spontaan in een trance kunnen raken die in de meeste gevallen negatief is. Een patiënt die op consultatie komt of een behandeling krijgt; verkeert in een toestand van verhoogde waakzaamheid en is sterk gericht op de zorgverlener. De patiënt hoort en voelt alles wat de zorgverlener zegt en zet dit om in percepties en

emoties, zonder tussenkomst van het bewustzijn. Daarom spreken zorgverleners over een vaak voorkomende discrepantie tussen dat wat zij zeggen en wat de patiënt hoort. Bij conversationale hypnose wordt een taal gebruikt die positieve trance bevordert, zodat de patiënt open staat voor therapeutische suggesties.

Hypnotische analgesie voor bepaalde chirurgische ingrepen

Hypnose kan op zichzelf staand worden toegepast of als aanvulling op plaatselijke anesthesie, voor diverse ingrepen (Tabel 1). De hypnose dient dan om de patiënt meer op zijn gemak te stellen, minder angstig te maken en in zekere mate als aanvulling op de analgesie. Alle ingrepen die kunnen worden uitgevoerd met plaatselijke, of locoregionale verdoving, kunnen onder hypnose worden uitgevoerd.

Er zijn allerlei redenen waarom patiënten kiezen voor hypnose bij de ingreep (Tabel 2), maar de hypnose kan alleen goed verlopen als de patiënt gemotiveerd is.

Hypnotische analgesie heeft echter beperkingen, zoals Sefiani et al. hebben aangetoond (6). Er zijn laparoscopische cholecystectomieën en liesbreukoperaties uitgevoerd met een combinatie van hypnose, plaatselijke anesthesie en sedatie. In de groep van de cholecystectomie werd veel vaker overgeschakeld op een andere techniek vanwege ongemak van de patiënt (13/35) dan bij de patiënten met een liesbreuk (1/15). Het is dus beter om alleen te hypnotiseren bij relatief oppervlakkige ingrepen.

Hypnotherapie bij de behandeling van chronische pijn

Om therapeutische escalatie te voorkomen of als de behandelopties beperkt zijn of gefaald hebben, kan hypnose nuttig zijn om het emotionele aspect te bestrijden bij pijn.

Experimentele bases

De effecten van hypnose op de pijndrempel en op de suggestie van nociceptieve stimuli zijn onderzocht en bewezen bij vrijwilligers. In deze onderzoeken blijkt steeds weer dat de waarneming van pijn onder hypnose sterk afneemt. Er zijn verschillende pijnprikkels onderzocht, zoals stimulering van de *nervus supraorbitalis*, elektrische stimulatie van de *nervus suralis*, de

Tabel 1: Voorbeelden van ingrepen die kunnen worden uitgevoerd onder hypnose.

- Invasieve onderzoeken zoals gastroscopie, colonoscopie, transoesofagale echocardiografie, angiografie, catheterisatie, enz.
- Pijnlijke invasieve handelingen, zoals afname van oöcyten, lumbaalpunctie met injectie, inbrengen van een katheter.
- Lichte operaties:
 - littekencorrectie,
 - plastische chirurgie van de oogleden, neus of oren,
 - liposuctie,
 - cataract,
 - tandheelkundige behandeling,
 - trekken van verstandskiezen,
 - verband vervangen bij brandwondenpatiënten,
 - tumorectomie van de borst zonder okselklieruitruiming,
 - operatie van de vulva en baarmoederhals.
- Grote operaties:
 - thyroïdectomie en parathyroïdectomie,
 - carotis-endarteriectomie,
 - borstprothese,
 - tumorectomie van de borst met okselklieruitruiming,
 - lifting van het voorhoofd, gezicht, de hals,
 - standcorrectie neustussenschot,
 - sterilisatie bij de vrouw, resectie van uteruspoliepen,
 - lies- of navelbreukoperatie via incisie.

Tabel 2: Belangrijkste redenen van patiënten om te kiezen voor hypnose tijdens de ingreep.

- Nieuwsgierigheid
- Angst voor de algehele anesthesie (bang zijn voor complicaties of om niet wakker te worden)
- Angst voor de bijwerkingen van de anesthesie (misselijkheid, braken, vermoeidheid, niet goed bijkomen)
- Raad van een vriend die onder hypnose is geopereerd
- Eerdere ervaring
- 'Publiciteit' in de pers
- Actieve participatie
- Verhoogd risico voor de algehele anesthesie (moeilijk te intuberen, ernstige comorbiditeiten, slaapapneusyndroom, enz.)

koudetest (waarbij de hand één minuut lang in ijswater wordt gehouden).

Moret et al. (7) hebben aangetoond dat de effecten van hypnose niet worden geblokkeerd door toediening van naloxon, wat erop wijst dat deze techniek niet rechtstreeks of onrechtstreeks werkt via de opiaatreceptoren.

In andere onderzoeken (8, 9) is het effect van hypnose op het pijngevoel sterker gebleken dan acupunctuur, aspirine of diazepam. De onderzoekers hebben geen wijziging waargenomen in de plasmaconcentratie van endorfinen of het ACTH-hormoon; continue suggesties gedurende de pijnlijke ervaring versterkten het effect van

de suggesties die werden gedaan voordat de pijnprikkel werd toegediend.

Meier et al. (10) hebben een significante afname van de pijnsensatie aangetoond door hypnotische suggesties te gebruiken bij tien vrijwilligers die percutane elektrische stimulatie van een vinger ondergingen. Als tijdens de hypnose hyperalgesie werd gesuggereerd, meldden de deelnemers een significante verhoging van de pijn. De suggesties, of de afwezigheid daarvan, hadden geen invloed op het opgewekte somatosensoriële of auditieve potentieel en het elektro-encefalogram. Dit onderzoek ondersteunt het concept dat pijn uit twee componenten bestaat: de fysieke respons op een mogelijke weefsellaesie en de affectieve

component van de emotionele respons, die de pijnsensatie kan versterken of afzwakken.

Willer et al. (11) hebben de nociceptieve flexie-reflex (NFR) gebruikt. Dat is een polysynaptische reflex die leidt tot flexie van de *M. biceps femoris* na elektrische stimulatie van de homolaterale *nervus suralis*. Omdat de proefpersonen de NFR niet bewust kunnen beïnvloeden, stellen de onderzoekers dat de suggesties tijdens de hypnose de **dalende anti-nociceptieve mechanismen**, die controle uitoefenen op het niveau van het ruggenmerg, activeerden.

Sandrini et al. (12) bevestigen dat als we pijn veroorzaken op verschillende plaatsen van het lichaam (contraststimulatie), de elektrische respons op de NFR kan worden afgezwakt. Dit effect is toegeschreven aan de invloed van de *Diffuse Noxious Inhibitory Controls* (DNIC's) op de afdalende weg van de pijn. Sandrini et al. hebben aangetoond dat hypnose het pijngevoel significant afzwakt, met en zonder DNIC's. De activiteit van de DNIC's was echter moeilijker aan te tonen bij hypnotische trance. Bij het interpreteren van deze resultaten concludeerden de onderzoekers dat hypnose en de DNIC's beide invloed hebben op de dalende wegen en de pijnperceptie afzwakken.

Onderzoeken waarbij positronemissietomografie en magnetische resonantie-imaging (MRI) werden gebruikt, en onderzoeken met een opgewekt potentieel hebben onze kennis vergroot over de pijnwegen via de zenuwen. Grote delen van de hersenen, waaronder de corticale en subcorticale regio, spelen een rol bij de waarneming van pijn, met name de anterieure cingulaire cortex, de insula, de frontale cortex, de somatosensoriële cortex S1 en S2 en de amygdala (13).

De fysiologische correlaties van hypnose zijn aangetoond door Rainville et al. (14) en Faymonville et al. (15). Met PET-scanonderzoeken hebben ze de specifieke wijzigingen aangetoond in het metabolisme en de doorbloeding van de anterieure cingulaire gyrus die overeenkomen met de veranderingen in de affectieve perceptie van pijn bij gehypnotiseerde proefpersonen. In andere hersengebieden die een rol spelen bij de pijnperceptie (primaire somatosensoriële cortex) zijn in dezelfde omstandigheden geen verande-

ringen waargenomen. Gelijksortige resultaten zijn waargenomen op functionele MRI-scans van vrijwilligers die thermische pijnprikkels kregen onder hypnose en zonder hypnose (16).

De invloed van hypnose op de pijnperceptie is bestudeerd aan de hand van het opgewekte somatosensoriële potentieel (SSEP). Crawford et al. (17) hebben een significante verhoging van de negatieve piek van de SSEP's aangetoond in het anterieure frontale deel van de cortex tijdens hypnotische analgesie. Een remmende feedback van de prefrontale cortex of de anterieure cingulaire cortex op de thalamocorticale activiteit onder hypnose zou deze resultaten kunnen verklaren (18).

Deze waarnemingen komen overeen met de resultaten van Horton et al. (19) die twee groepen gezonde vrijwilligers hebben bestudeerd. Eén groep kon gemakkelijk worden gehypnotiseerd en de andere niet (de gebruikte methode is echter niet beschreven en het gaat waarschijnlijk niet om de methode van Erickson, die als voordeel heeft dat ze systematisch en reproduceerbaar is en dus hypnotische trance teweegbrengt bij vrijwel alle proefpersonen die dat willen). De MRI-beelden van het *corpus callosum*, met name van het *rostrum*, wezen op belangrijke verschillen tussen de twee groepen. De vrijwilligers die gemakkelijk onder hypnose konden worden gebracht, hadden een groter *rostrum* ($p < 0,003$) dan de proefpersonen die moeilijk konden worden gehypnotiseerd. De auteurs benadrukken dat het *rostrum* en het *genu* van het *corpus callosum* een brug vormen tussen de delen van de prefrontale cortex. Zij vermoeden dat "het *rostrum*, samen met de frontale cortex, een cruciale rol kan spelen bij het activeren van de aandacht en de remmende controle, en dat het de doeltreffendheid van de frontale cortex bij de sensorische activering beïnvloedt."

Klinische onderzoeken

De meeste klinische onderzoeken over hypnose zijn uitgevoerd bij kleine groepen patiënten. Ze zijn doorgaans ook niet gerandomiseerd en bevatten dus een aantal systematische fouten op statistisch gebied. Er kan geen dubbelblind onderzoek worden uitgevoerd over hypnose, omdat de medewerking van de patiënten vereist is, en zelfs een enkelblind onderzoek is bepaald niet

eenvoudig te realiseren. Het is ook vrij ingewikkeld om de resultaten te interpreteren, omdat de procedures en technieken zo uiteenlopen.

In bepaalde onderzoeken bleek de perioperatieve pijn, de angst en de postoperatieve misselijkheid te verbeteren door hypnose en suggesties (20-23). Disbrow et al. (24) hebben aangetoond dat de maagdarmpunctie sneller herstelt na een buikoperatie bij patiënten die preoperatief bepaalde hypnotische suggesties hadden gekregen. De patiënten in de hypnosegroep produceerden sneller hun eerste wind postoperatief dan die van de controlegroep. De andere variabelen van de maagdarmpunctie waren gelijk in de twee groepen (eerste maaltijd, verwijdering van de nasogastrische sonde). Het onderzoek van Ashton et al. (25) toont aan dat postoperatieve zelfhypnose ontspannend kan werken: de patiënten waren meer ontspannen dan in de controlegroep. Dit therapeutische effect bleek geen gevolgen te hebben voor de mortaliteit, morbiditeit of de intraoperatieve variabelen. Uitgaande van de hypothese dat voorkamerfibrillatie (VF) een gevolg is van tijdelijke disfunctie van het autonome



systeem heeft Novoa (26) onlangs retrospectief 50 patiënten bestudeerd die op hypnotische toon uitleg kregen over het verloop van de ingreep, met een controlegroep van 50 proefpersonen. Hij toonde aan dat de incidentie van VF na een revascularisatie van de kransslagaders daalde

($p < 0,005$), zonder gevolgen voor de verblijfsduur op de intensive care, de mortaliteit of morbiditeit.

Vooraf anesthesisten hebben belangstelling voor de onderzoeken naar perioperatieve pijn, angst, misselijkheid en braken. Lambert (20) toont aan dat de pijn en de duur van de ziekenhuisopname afneemt bij kinderen die onder hypnose zijn gebracht, vergeleken met de controlegroep, ook al was er geen verschil in de scores voor angst. Dat wijkt af van de resultaten die Calipel et al. hebben verkregen (22). Zij hebben, ook bij kinderen, gemeten in hoeverre de angst preoperatief afnam door hypnose in vergelijking met de afname bij toediening van midazolam. De angst preoperatief in de gehypnotiseerde groep nam niet alleen sterker af, maar de kinderen vertoonden ook minder gedragsstoornissen postoperatief. Sadaat et al. (23) bevestigen dit positieve effect van hypnose op angst bij patiënten die dagchirurgie ondergaan. Enqvist et al. (21) hebben de voordelen geanalyseerd van opgenomen suggesties die opnieuw werden beluisterd voorafgaand aan een borstoperatie. Zij namen een significant positief effect waar op de misselijkheid, het braken en de behoefte aan pijnstillers, in vergelijking met de controlegroep.

Hypnose is ook onderzocht als perioperatieve aanvulling op plaatselijke anesthesie met bewuste sedatie.

Faymonville et al. (27, 28) hebben de toevoeging van hypnose aan conventionele sedatie en plaatselijke anesthesie onderzocht bij plastische chirurgie. In deze prospectieve, gerandomiseerde klinische onderzoeken hadden de patiënten in de hypnosegroep een lagere score voor pijn, ze hadden minder pijnstillers en sedativa nodig perioperatief en waren minder misselijk postoperatief dan de patiënten in de controlegroep.

Defechereux et al. (29) hebben de combinatie van hypnose, plaatselijke anesthesie, sedatie en door de patiënt zelf gereguleerde analgesie vergeleken met algehele anesthesie bij thyroïdectomie-operaties. Zij concludeerden dat de gehypnotiseerde groep betere resultaten had wat betreft de hemodynamische stabiliteit, de postoperatieve pijn, angst, misselijkheid en behoefte aan pijnstillers; het was niet duidelijk of deze voordelen zijn toe te schrijven aan de hypnose of aan de sedatie.

Lang et al. (30) hebben de doeltreffendheid van 'speciale aandacht' of hypnose vergeleken met de standaardzorg inzake pijn, angst en behoefte aan pijnstillers bij bewuste sedatie tijdens licht-invasieve radiologische interventies. De hypnosegroep was minder angstig, had minder pijn tijdens de hele procedure en had minder pijnstillers nodig dan de andere groepen. Het feit dat de procedures korter duurden in de hypnosegroep zet dit resultaat enigszins op losse schroeven, aangezien de groepen niet gestratificeerd waren op basis van de complexiteit van de ingreep. Butler et al. (31) hebben hypnose toegepast om cysto-urethrografie beter verdraagbaar te maken voor kinderen. De kinderen die een uur hypnose hadden gekregen van een psycholoog leken de procedure met minder angst en in aanzienlijk kortere tijd te ondergaan dan de controlegroep.

In de praktijk

Hypnose in de geneeskunde brengt grote veranderingen voor het zorgprotocol met zich mee. Dat is in de eerste plaats omdat de behandeling wordt gegeven met de patiënt en langer aan de patiënt. Omdat de patiënt waakzaam blijft ten overstaan van de zorgverleners, is hij actief betrokken bij de zorg. Hij moet dus gemotiveerd zijn, willen meewerken en het team volledig vertrouwen. Er is een voortdurende complementariteit, waarbij iedereen mede verantwoordelijkheid draagt voor het resultaat. En we weten tegenwoordig goed dat de therapeutische resultaten voor een groot deel afhankelijk zijn van de participatie door de patiënt.

Een ingreep die wordt verricht op een patiënt onder hypnose is trouwens echt teamwerk, waarbij de patiënt centraal staat. Dat betekent dat er voor alle partijen dingen veranderen. De chirurg moet ermee instemmen om de patiënt niet te storen, in een kalme omgeving te werken, rustige en nauwkeurige gebaren te maken, te bewijzen dat hij veel zelfbeheersing heeft en zijn emoties kan verbergen. De verpleegkundigen moeten in alle rust kunnen werken en de behoeften van de chirurg aanvoelen, meestal door niet-verbaal te communiceren. Daarvoor is voortdurende aandacht nodig. De anesthesist moet toezicht houden op de homeostase van de patiënt, anticiperen op het werk van de chirurg, zijn eigen onzekerheid overwinnen en de patiënt

een zekere autonomie laten, terwijl hij hem wel begeleidt en zijn behoeften vervult.

Als de chirurg overtuigd is van de pluspunten die hypnose heeft bij pijnbestrijding, stelt hij de techniek voor aan zijn patiënten, als alternatief voor algehele anesthesie. De patiënt komt op consultatie bij de anesthesist met een verzoek om informatie over hypnose en moet dus worden gezien door een anesthesist die is opgeleid in deze techniek. De patiënt krijgt informatie over de hypnose en het precieze verloop van de ingreep en hij krijgt de garantie dat hij zo nodig een algehele narcose kan krijgen. Zoals bij elke anesthesie wordt vooraf een klassieke preoperatieve evaluatie gemaakt. Tijdens de ingreep houdt de anesthesist van nabij toezicht op de patiënt met behulp van de metingen die gebruikelijk zijn voor dit type ingreep onder algehele narcose, en is het materiaal dat nodig is voor een algehele anesthesie binnen handbereik.

Conclusie

Er zijn meer dan 150 jaar verstreken sinds de eerste bewezen toepassing van hypnose als anesthesische methode zonder andere anesthetica in de chirurgie. We hebben nu informatie over de effecten van hypnose en suggesties op het zenuwstelsel en de pijnwegen. Omdat suggesties en het concentreren van de aandacht de perceptie van pijn kunnen beïnvloeden is het redelijk om te denken dat ze ook invloed kunnen hebben op het autonome zenuwstelsel, door de beweeglijkheid van de maag, de regionale doorbloeding en de hormonale respons op stress te wijzigen.

Wel rijst de vraag of we voldoende informatie hebben om hypnose en zelfhypnose routinematig toe te passen en voordelen te beloven aan de patiënt en de chirurg? Want als hypnose nut heeft, moet dat blijken zonder toediening van sedativa. Er moeten nog grote onderzoeken op grote groepen patiënten worden uitgevoerd om te kunnen zeggen in welke mate hypnose de tevredenheid verbetert en de morbiditeit en de kosten verlaagt.

Anderzijds zijn aandacht voor de patiënt, emotionele ondersteuning, positieve suggesties en wellicht ook hypnose eenvoudige, goedkope en direct beschikbare middelen, die geen gevaar opleveren en de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Waarom zouden we er dan geen gebruik van maken?

Referenties

1. Ablation d'un cancer du sein pendant un sommeil magnétique. Archives générales de Médecine, tome XX, mai 1829, p. 131.
2. CD James. Mesmerism: a prelude to anaesthesia. Proc Roy Soc Med 1975;68:446-7.
3. Medical use of hypnotism. BMJ 1955 april 23:S190.
4. Price DD, Barell JJ. The structure of the hypnotic state: a self directed experiential study. In: Barell JJ(Ed). The experiential method: exploring the human experience. Acton, MA: Copely 1990:85-97.
5. Price DD. The neurological mechanisms of hypnotic analgesia. In Barber J (Ed). Hypnosis and suggestion in the treatment of pain. New York, WW Norton, 1996:67-84.
6. Sefiani T, Uscaïn M, Sany JL, et al. Laparoscopy under local anaesthesia and hypnoanaesthesia about 35 cholecystectomies and 15 inguinal hernia repair. Ann Fr Anesth Reanim 2004;23:1093-101.
7. Moret V, Forster A, Laverrière MC, et al. Mechanism of analgesia induced by hypnosis and acupuncture: there is a difference. Pain 1991;45:135-40.
8. Li CL, Ahlberg D, Landsdell M, et al. Acupuncture and hypnosis: effects on induced pain. Exp Neurol 1975;49:281-90.
9. Stern JA, Brown M, Ulett A, Sletten I. A comparison of hypnosis acupuncture, morphine, valium, aspirin and placebo in the management of experimentally induced pain. Ann N Y Acad Sci 1977;296:175-93.
10. Meier W, Klucken M, Soyka D, Bromm B. Hypnotic hypo- and hyperalgesia: divergent effects on pain ratings and pain-related cerebral potentials. Pain 1993;53:175-81.
11. Willer JC, Bouhassira D, Le Bars D. Neurophysiological basis of the counterirritation phenomenon: diffuse control inhibitors induced by nociceptive stimulation. Neurophysiol Clin 1999;29:379-400.
12. Sandrini G, Milanov I, Malguti S, et al. Effects of hypnosis on diffuse noxious inhibitory controls. Physiol Behav 2000;69:295-300.
13. Peyron R, Laurent B, Garcia-Larrea L. Functional imaging of brain response to pain. A review and meta-analysis. Neurophysiol Clin 2000;30:263-88.
14. Rainville P, Duncan GH, Price DD, et al. Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. Science 1997;277:68-71.
15. Faymonville ME, Laureys S, Degueldre C, et al. Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis. Anesthesiology 2000;92:1257-67.
16. Schulz-Stubner S, Krings T, Meister IG, et al. Clinical hypnosis modulates functional magnetic resonance imaging signal intensities and pain perception in a thermal stimulation paradigm. Reg Anesth Pain Med 2004;29:549-56.
17. Crawford HJ, Knebel T, Kaplan L, et al. Hypnotic analgesia: 1. somatosensory event-related potential changes to noxious stimuli and 2. transfer learning to reduce chronic low back pain. Int J Clin Exp Hypn 1998;46:92-132.
18. Kropotov JD, Crawford HJ, Polyakov YI. Somatosensory event-related potential changes to painful stimuli during hypnotic analgesia: anterior cingulate cortex and anterior temporal cortex intracranial recordings. Int J Psychophysiol 1997;27:1-8.
19. Horton JE, Crawford HJ, Harrington G, Downs JHIII. Increased anterior corpus callosum size associated positively with hypnotisability and the ability to control pain. Brain 2004;127:1741-7.
20. Lambert SA. The effects of hypnosis/guided imagery on the postoperative course of children. J Dev Behav Pediatr 1996;17:307-10.
21. Enqvist B, Bjorklund C, Englman M, Jakobsson J. Preoperative hypnosis reduces postoperative vomiting after surgery of the breasts. A prospective, randomised and blinded study. Acta Anaesthesiol Scand 1997;41:1028-32.
22. Calipel S, Lucas-Polomeni MM, Wodey E, Ecoffey C. Premedication in children: hypnosis versus midazolam. Pediatr Anesth 2005;15:275-81.
23. Sadaat H, Drummond-Lewis J, Maranets I, et al. Hypnosis reduces preoperative anxiety in adult patients. Anesth Analg 2006;102:1394-6.
24. Disbrow EA, Bennett HL, Owings JT. Effect of preoperative suggestion on postoperative gastrointestinal motility. West J Med 1993;158:488-92.
25. Ashton C JR, Wlitzworth GC, Seldomridge JA, et al. Self hypnosis reduces anxiety following coronary artery bypass surgery. A prospective, randomised trial. J Cardiovasc Surg (Torino) 1997;38:69-75.
26. Novoa R, Hammonds T. Clinical hypnosis for reduction of atrial fibrillation after coronary artery bypass graft surgery. Cleve Clin J Med 2008;75 Suppl 2:S44-7.
27. Faymonville ME, Mambourg PH, Joris J, et al. Psychological approaches during conscious sedation. Hypnosis versus stress reducing strategies: a prospective randomised study. Pain 1997;73:361-7.
28. Faymonville ME, Fissette J, Mambourg PH, et al. Hypnosis as adjunct therapy in conscious sedation for plastic surgery. Reg Anesth 1995;20:145-51.
29. Defechereux T, Degauque C, Fumal I, et al. Hypnosedation, a new method of anesthesia for cervical endocrine surgery. Prospective randomised study. Ann Chir 2000;125:539-46.
30. Lang EV, Benotsch EG, Fick LJ, et al. Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial. Lancet 2000;355:1486-90.
31. Butler LD, Symons BK, Henderson SL, et al. Hypnosis reduces distress and duration of an invasive medical procedure for children. Pediatrics 2005;115:e77-e85.