

## CHIRURGIA DALS SPINALS E DAL MAGUGL DAL DIES

# Procurar per relaziuns stabilas

L'experiéntscha da passa 50 onns ha mussà che la rata da cumplicaziuns tar ils paraplegichers è lura minimala, sch'els vegnan tractads en ina clinica speziala.

En il Center svizzer dals paraplegichers Nottwil èn perquai pronts durant l'entir onn e 24 uras a di tut quels spezialists ch'i dovrà per garantir in emprim provediment spert e cumpetent da las personas cun blessuras dals spinals e dal magugl dal dies.

Ina rolla fitg impurtanta han en quest context era ils ortopeds.

Maletgs infurmativs: il professer associà dr. med. Nikolaus Aeblì, medi superior ortopedia e chirurgia da la spina dorsala, giuditgescha il resultat d'ina operaziun.



DR. MED. PATRICK MOULIN, SCHEFMEDI ORTOPEDIA E CHIRURGIA DA LA SPINA DORSALA,  
CSP NOTTWIL

Inna paraplegia, chaschunada tras blessuras, infecziuns u in tumor, ha consequenzas gravantas. Pertutgada è surtut la motorica: tras la paralisa na po quella betg pli vegin dirigida u è restrenschida. Qua cumentza la lavur dals ortopeds – che cumpiglia in'examiniun ed in tractament cumplexissiv sco era ina diagnosa tempriva da donns secundars. La finamira è da stabilir u restabilir las capacitaads funcziunalas e motoricas dals umans pertutgads, ma era da crear las premissas per ina reintegrazion optimala. Intervenziuns operativas gidan per regla ad eliminar defurmitads u auters motivs da disturbis ed a preparar in tractament conservativ efficazi.

Dapi l'avertura dal Center svizzer dals paraplegichers Nottwil l'onn 1990 datti - confirm a las emprimas necessitads - era ina partiziu ortopedica per la chirurgia da la spina dorsala. Questa partiziu è sa sviluppada cuntuadament, sia purschida è veginida augmentada tenor ils basegns ed oz vegin fatgas là mintg'onn passa 300 operaziuns cumplexas da la spina dorsala. L'activitat da las nov persunas che lavuran en questa partiziu sa concentrescha sin quatter accents:

- **La chirurgia dals spinals e dal magugl dal dies (chirurgia spinala)**

- **La neuro-ortopedia**

Quella na cumpiglia betg mo la registraziun, la profilaxa ed il tractament da defur-

mitads en las parts dal corp paralisadas, incl. la spina dorsala, mabain era la meglieraziun da las funcziuns anc existentes per il mintgadi, la registraziun da donns en il sectur betg paralisa chaschunada perquai che outras parts dal corp veginan tras la paralisa strapatschadas pli fitg (p.ex. la spalla da paraplegichers).

- **La traumatologia**

La traumatologia s'occupa da las blessuras subidas en il mument da l'accident che chaschuna la paralisa, per resguardar davent da l'entschatta ils basegns speziali da la persuna che sesa pli tard en la sutga cun rodas, sco era da las blessuras da persunas gia paralisadas cun lur basegns speziali.

- **L'ortopedia tecnica**

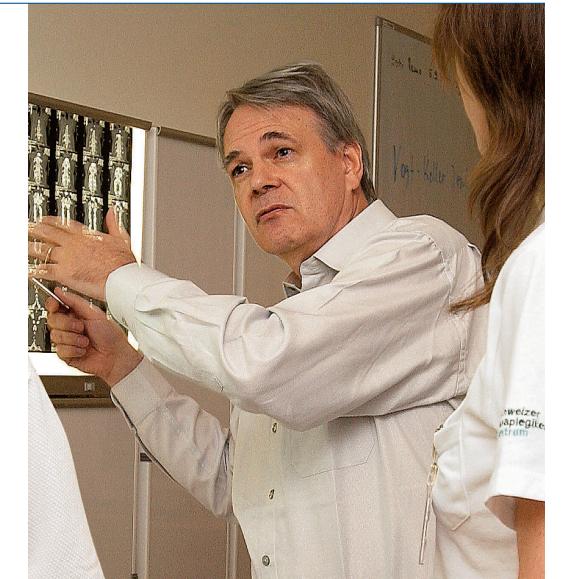
In'incumbensa specifica dal medi per la producziun e l'utilisaziun da medis auxiliars tecnicis sco stgainas, protesas etc.

**Chirurgia dals spinals e dal magugl dal dies**  
Gia ils emprimis onns suenter l'avertura dal Center svizzer dals paraplegichers Nottwil (1990) è veginida etabliida ed approfondada, grazia a contacts dapi blers onns, ina collauraziun en il sectur da la neurochirurgia. Enturn la mesadad dal 2006 è veginida creada en la partiziu ina piazza neurochirurgica. Per la neurochirurgia èn cumpetents ils divers spezialists da la clinica neurochirurgica da l'ospital chantunal da Son Gagl (ina da las pli

grondas clinicas neurochirurgicas da la Svizra). Quella vegn manada da dr. med. Raoul Heilbronner, substitut dal schefmedi. Cun questa cumplettaziun po la partiziu per chirurgia dals spinals e dal magugl dal dies en il CSP Nottwil offrir ussa l'entir spectrum per tut ils pazients.

### Exempels da la pratica

Blessuras u donns dal magugl dal dies na pon, malgrà divers progress, betg anc



Preparaziun acribica: dr. med Patrick Moulin, schefmedi ortopedia e chirurgia da la spina dorsala, declera als collauraturs da ses team l'operaziun che suonda. Che quella dura pliras uras è pli savens la regla che l'excepziun.

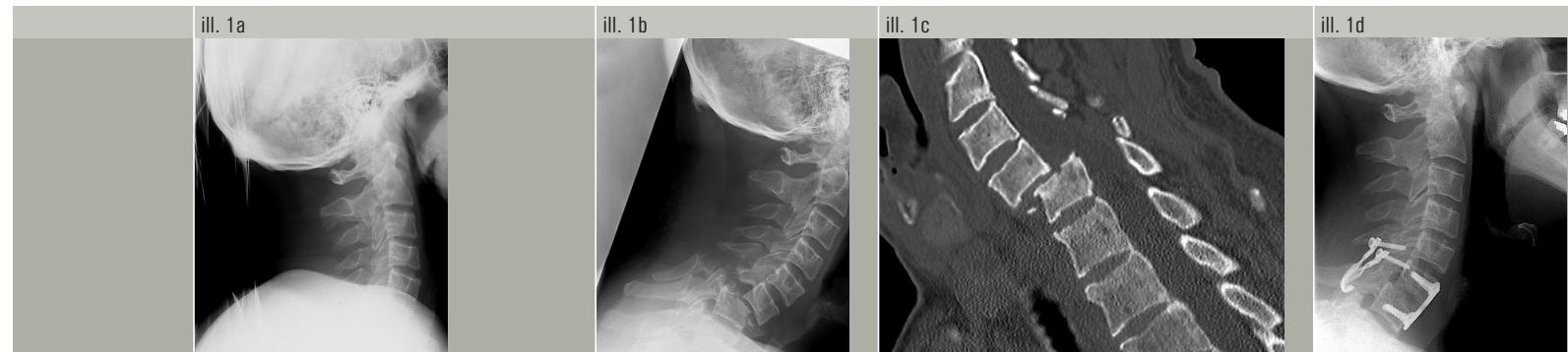


## ORTOPEDIA – TGE È QUAI?

L'ortopedia u la chirurgia ortopedica è in champ spezial entaifer la medischina che s'occupa da la perscrutaziun, la diagnosa ed il tractament da disturbis da l'apparat motoric, dals oss, da las giugadiras, dals musculs e da la gnerva correspondenta, chaschunads tras defurmazioni, malsognas, blessuras e donns da tut gener.

A l'entschatta dal davos tschientaner eran ils ortopeds anc fatschentads oravant tut cun defurmaziuns innatas u acquistadas e cun fracturas. Pli tard han ils progress medicinals e tecnologics, ensemen cun ils acquists socials, manà en ils pajais industrialisads ad in'aspectativa da vita en media bler pli lunga. Uschia han malsognas degenerativas da las giugadiras survegnì ina pli gronda impurtanza, tranter auter era tras la pussaivladad d'implantar giugadiras artifizialas. Pervi da la mobilitat e la mecanisaziun creschinta è il dumber da blessuras, spezialmain da fracturas, s'augmentà cuntuadament ed ha accelerà ina spezialisaziun en il champ cumplex da l'ortopedia.

**Ulteriuras infurmaziuns:**  
 Center svizzer dals paraplegichers  
 Ortopedia e chirurgia da la spina dorsala  
 Guido A. Zäch Strasse 1  
 6207 Nottwil  
 Telefon 041 939 57 88  
 Fax 041 939 58 80  
 E-mail: orthopaedie@paranet.ch  
[www.paranet.ch](http://www.paranet.ch)



S'pustament dal sisavel visavi il settavel spinal dal culiez cun schlugada da las giugadiras.

vegnir reparads. La stabilitat da la spina dorsala percuter e las relaziuns normalas da singuls elements cun auters pon vegnir restabilidas cun mesiras chirurgicas. La spina dorsala duess porscher spert in sustegn suffizient, per ch'ins possia cumenzar senza retardaments cun la rehabilitaziun d'in para- u tetraplegicher. Las stentas dals medis pon dentant vegnir engrevgiadas tras las pli diversas difficultads, sco ch'ils sustants exempels da la pratica mussan. Ruttadiras dals spinals per exemplu en tschertas regiuns dal corp èn fitg grevas d'eruir, e mintgatant insumma betg (cas 1). Grondas spertadads en il sport ed en il traffic sin via pon chaschunar spustadas considerables cun lungs tocs smardegliads dal magugl dal dies (cas 2). E perfin sch'ins vegn da schliar tals problems cun operaziuns difficilas che duran pliras uras, po il magugl dal dies reagirbler pli plaun pervi da la stendida chaschunada tras l'accident, quai che maina

ad in augment dals deficits neurologics – e renda mintgatant necessari anc ulteriuras intervenziuns (cas 3).

### Cas 1

In um era vi da reparar ina senda da viandar en las muntognas. Tuttenina ha el pers l'equiliber ed è crudà cun il dies enavant 80 meters d'ina spunda stippa giu. El ha pudi alamar sez la Rega, ma el è salamentà da dolurs da la tatona. En il spital han ins constatà e tractà blessuras dal torax e dals pulmuns.

Suenter set dis ha el pudi bandunar l'ospital, malgrà ch'el aveva anc in pau mal la tatona. Trais emnas suenter l'accident ha el puspe cumenzà a lavurar, quai che ha dentant manà ad ina tatona aria cun dolurs permanentas. Gia curt suenter l'accident aveva el constatà cun far la barba che la furma da ses culiez era sa midada. Las examinaziuns detagliadas han lura mussà (ill. 1a-c) ch'il sisavel spinal era sa sputstà visavi

il settavel e las giugadiras eran messas ord lieu. Per reparar quest donn èsi stà necessari da far in'operaziun complexa en trois pass (en la medema narcosa). Quasi a medem temp han ins operà la spina dorsala dal culiez da davant e da davos, mess puspe en la dretga posizion e fixà ella (ill. d). Suenter in segiurn d'ina emna en il CSP Nottwil eran las dolurs svanidas ed il pazient ha gia puspe pudi ir a lavurar.

### Cas 2

In um da 22 onns ha gî in accident da moto cun diversas grevas blessuras. Tranter auter è la spina dorsala rutta cumplicata-main en il sectur dal pèz; las duas parts da la spina dorsala èn sa spustadas uschè ferm ch'il magugl dal dies è stgarpà, quai che ha manà ad ina paraplegia. Suenter che l'um n'era betg pli en privel da vita (pervi da las grevas blessuras dal torax e dals pulmuns), è el vegnì transportà en il CSP Nottwil.

## CHIRURGIA DALS SPINALS E DAL MAGUGL DAL DIES

Mastergn precis:  
intervenziuns vi da la  
spina dorsala pretendan  
bler inschign e cumplaina  
concentrazion.

Las examinaziuns là han mussà la dimensiun da la blessura (ill. 2a-c). En in'operaziun complexa han ins allontanà cumplettamain il spinal rut, mess puspè sidretg la spina dorsala e fixà ella, uschia ch'il pazient ha pudi seser suenter paucs dis en la sutga cun rodas e cumenzar cun la reabilitaziun (ill. 2d).

### Cas 3

Ina dunna da 36 onns ha gì in grev accident da traffic cun ina ruttadira spustada dal quart spinal dal pèz, cun blessuras da domaduas varts dal torax che han restrenschì l'activitat dals pulmuns, sco era pliras blessuras en il sectur da la batschida. Sin fundament da la fractura da la spina dorsala



## PROGRESS GRAZIA A LA TECNOLOGIA

«Tge faschain nus tar autres fracturas, sche las proceduras usitadas na tanschan betg per tegnair ensemen bain ils fragments? Nus faschain quai ch'è il pli natural sin il mund: nus als fixain in vi da l'auter cun giavuns, guttas, fildaroms, cusadiras etc. I na dat nagin motiv pertge che nus na duessan betg profitar da tals avantatgs era tar fracturas da la spina dorsala.» (Hadra 1891) Era sche nus essan surstads da questa constataziun fatga avant prest 120 onns, hai duvrà anc blers progress en l'ortopedia ed en il tractament da fracturas en general, fin ch'ins ha chattà sistems che satisfan a la cumplexitad da l'anatomia da la spina dorsala (la spina

dorsala na po betg vegnir distgargiada sco p.ex. ina chomma rutta!). Pir las ponderaziuns anatomicas da Raymond Roy Camille dal 1963 han pussibilità da sviluppar sistems da fixaziun solids cun struvas per la spina dorsala dal pèz e dal flanc. Walter Dick e Patrick Kluger han lura sviluppà vinavant quests sistems ed introduci il 1982/1983 meglieraziuns, da las qualas ins profitescha en lur princips era oz anc per il tractament da fracturas dals spinals. Dapi l'entschatta dals onns 1970 èsi pussaivel da fixar la spina dorsala dal culiez cun plattas e struvas. La fixaziun angulara stabila ha lura Erwin Morscher sviluppà a la fin dals onns 1980.

han ins constatà che la dunna ha subì ina paraplegia cumplettta. Sco usità han ins l'emprim mess puspè en la dretga posiziun la spina dorsala dal pèz e fixà ella. I n'è dentant betg stà pussaivel da restabilir dal tut las relaziuns anatomicas (ill. 3a). Curt suenter han ins constatà midadas dals defi-

cits cun in augment da la paralisa. L'examinaziun MRI fatga en il CSP Nottwil ha mussà midadas extendidas en il magugl dal dies sco consequenza dals grevs spustumens sin l'autezza da la ruttadira durant l'accident sco era tras la stretgezza anc adina existenta (ill. 3b). Suenter che la

pazienta ha cuntanschì in stadi stabil, han ins pudi restabilir las relaziuns anatomicas tras in'operaziun chirurgica pli gronda dals spinals (ill. 3c e 3d). Ils sintoms da paralisa supplementars èn silsuenter sa reducids. ■

