

## DOCUMENT DE CONSENTIMENT INFORMAT

Societat Catalana de Neurocirurgia

Per la satisfacció dels drets del malalt, com instrument afavoridor del correcte ús dels procediments diagnòstics i terapèutics, i en compliment de la llei general de la Sanitat.

Jo ..... de ..... anys de edat,  
amb domicili ..... i DNI número .....  
com a malalt.

o ..... de ..... anys de edat,  
amb domicili ..... i DNI número .....  
com a representant legal, família o proper, en ple ús de les facultats, lliure i voluntàriament.

### EXOSO

Que he sigut INFORMAT per el/la Dr. / Dra. ....  
en entrevista personal realitzada el dia ..... de que es necessari que es realitzi el  
procediment diagnòstic o terapèutic denominat:

## REMODELACIÓ CRANIAL PER CRANIOSINOSTOSI (SUTURECTOMIA AVANÇAMENT FRONTOORBITARI UNILATERAL O BILATERAL O MORCELACIÓ BIPARIETAL)

### 1. INTRODUCCIÓ AL PROCEDIMENT

La remodelació cranial per craniosinostosi consisteix en una sèrie de tècniques quirúrgiques, en les quals s'ha de tallar l'os cranial afecte per mantenir obertes les sutures que s'han tancat el temps suficient per permetre el creixement cranial harmònic induït pel creixement cerebral.

#### Què és la craniosinostosi?

La craniosinostosi consisteix en un tancament precoç d'una o diverses de les sutures cranials que permeten el creixement del cap gràcies a la pressió que el mateix cervell en expansió exerceix de forma centrífuga sobre el crani. Depenent de la sutura tancada pot tractar-se d'una escafocefàlia (tancament de la sutura sagital) que és la més freqüent, plagiocefàlia anterior (tancament d'una sutura coronal), plagiocefàlia posterior (tancament de la sutura lambdoidea), trigonocefàlia (tancament de la sutura metòdica), braquicefàlia (tancament de les dues sutures coronals) i oxicefàlia (tancament de totes les sutures). De vegades, sobretot si són múltiples les sutures tancades, s'associa a altres malformacions en altres parts de l'organisme.

A major nombre de sutures tancades, més gravetat del quadre, amb trastorns del desenvolupament psicomotriu, hipertensió endocraneana i edema de pupil·la que pot condicionar ceguesa. En el cas d'una única sutura tancada, els trastorns neurològics són menys freqüents (encara que poden existir), i el principal problema és l'estètic.

Hi ha diferents malformacions cranials que poden simular una craniosinostosi, però en les quals es manté la sutura oberta, sobretot la sutura lambdoidea (plagiocefàlia posterior postural), l'origen de la qual és la posició mantinguda del cap del nen recolzada en la mateixa posició. Per a la seva correcció s'ha de forçar el canvi postural del cap o de vegades amb l'ajuda d'una ortesi cranial. No solen precisar cirurgia.

Per al diagnòstic, davant la sospita del pediatre, per alteració estètica o del perímetre cranial, s'haurà de realitzar un TC cranial amb reconstrucció en 3D. Per a una correcta realització d'aquesta prova pot ser necessari la sedació del nen per evitar que es mogui, ja que els moviments artefactualen l'exploració i pot ser que aquesta no sigui adequada per a un correcte diagnòstic.

## 2. DESCRIPCIÓ DE LA REMODELACIÓ CRANIAL PER CRANIOSINOSTOSI

El procediment quirúrgic es realitza sota anestèsia general. En cirurgia oberta, la incisió per a la majoria de la craniosinostosi és bicoronal (d'orella a orella), per baixar el penjall ossi i exposar la sutura afectada en la seva totalitat. Depenent de la sutura tancada es procedirà a la suturectomia (obrir la sutura afectada), associant alguna tècnica que impedeixi novament el tancament precoç d'aquesta sutura:

- A l'escafocefàlia es realitza suturectomia sagital i morcelació biparietal (retirar el fragment d'os sobre la sutura malalta, sobre 5-6 cm d'ample i de sutura coronal a sutura lambdoidea, és a dir, 8-10 cm de llarg, i talls laterals als ossos parietals).
- A la plagiocefàlia anterior es realitza un avançat frontoorbitari unilateral o bilateral (obrir la sutura o sutures coronals, sostre de l'òrbita, ala d'esfenoide i avançar en 1-1,5 cm tot el frontal unilateral o bilateral, fixant l'os amb unes miniplaques normalment reabsorbibles).
- A la plagiocefàlia posterior es realitza una suturectomia lambdoidea.
- A la trigonocefàlia el procediment pot ser igual que en la plagiocefàlia anterior, però de manera bilateral, de vegades amb fresat de la quilla frontal, inversió de l'os en la seva col·locació i, si el defecte estètic és molt petit, de vegades és suficient un fresat de la quilla frontal).
- A la braquicefàlia el tractament consisteix en un avançat frontoorbitari sempre bilateral.
- L'oxicefàlia té pitjor pronòstic amb un procediment combinat de suturectomies i avançaments frontoorbitaris. En general persisteix l'hipertensió endocraneana i es pot requerir derivació ventricle peritoneal (vàlvula).

Algunes craniosinostosi poden ser tractades endoscòpicament. Mitjançant petites incisions en els extrems de la sutura afectada o en el marge orbitari superior en el cas d'afectació d'alguna sutura coronal, es procedeix a la suturectomia i avançament frontoorbitari (de ser necessari) amb l'ús de tisores i serres o escarpes guiats per la imatge que ens aporta un endoscopi introduït per la mateixa incisió. Aquest tipus d'intervenció només pot realitzar-se en nens petits, i no és recomanable per sobre dels 7 mesos de vida.

## 3. PREGUNTES MÉS FREQUENTS

### 3.1. Quants dies estarà ingressat?

En absència de complicacions l'ingrés previst després de la cirurgia és de 4-5 dies, encara que en el cas de cirurgia endoscòpica pot ser de 2 dies.

### 3.2. Quant pot millorar?

La cirurgia oberta corregeix el defecte de manera immediata, encara que el creixement fisiològic del cap del nen farà que es corregeixin i remodelin les asimetries i defectes que poguessin quedar inicialment. En el cas de cirurgia endoscòpica, la correcció no és immediata, i necessiten de la utilització d'una ortesi cranial externa (casc) durant alguns mesos per completar la correcció.

### 3.3. Quines prevencions haig de tenir en portar un dispositiu valvular implantat?

En general cal tenir precaució amb els traumatismes cranials, fins i tot banals o de petita intensitat, ja que el nen presentarà porcions sense cobertura òssia, per tant més vulnerables, fins que el creixement ossi natural tanqui el defecte en els pròxims mesos.

## 4. ALTERNATIVES RAONABLES A REMODELACIÓ CRANIAL PER CRANIOSINOSTOSI

Si es proposa el tractament quirúrgic és perquè, després de valorar riscos i beneficis i totes les opcions, és l'opció que considerem més adequada al seu problema.

## 5. RISCS GENERALS I/O ESPECÍFICS

### 5.1. Riscs generals:

Malgrat l'adequada elecció de la tècnica i de la correcta realització, poden presentar-se efectes indesitjables, tant els comuns derivats de tota intervenció i que poden afectar tots els òrgans i sistemes, com els deguts a la situació vital del pacient (diabetis, cardiopatia, anèmia, ...), i els específics del procediment.

### 5.2. Riscs específics:

Complicacions en el temps quirúrgic, immediates:

- Hemorràgia i necessitat de transfusió: El volum sanguini infantil és molt reduït i les pèrdues de sang és el que comporta major risc en aquest tipus d'intervencions, precisant transfusió sanguínia la pràctica totalitat dels nens als quals se li realitza cirurgia oberta i un gran nombre dels que se li realitza endoscòpica. Aquest risc és més gran com menor és el nen.
- Hematoma intracranial.
- Fístula LCR, en cas de perforació o trencament meníngia (duramàter).
- Pneumoencèfal (complicació casual).
- Defecte de tancament cranial, sobretot en nens d'edat avançada. Preferible realitzar la intervenció per sota de l'any d'edat.
- Infecció de la ferida, meningitis.
- Epilèpsia

Aquestes complicacions habitualment es resolen amb tractament mèdic, però poden arribar a requerir una reintervenció, que en alguns casos pot ser d'urgència.

Cap procediment invasiu està absolutament exempt de riscos importants, incloent el de mortalitat, si bé aquesta possibilitat és bastant infreqüent.

De totes maneres, si hagués una complicació, ha de saber que tots els mitjans tècnics d'aquest Centre estan disponibles per a intentar solucionar-la.

## 6. RISCS PERSONALITZATS

En el seu cas concret, els riscos són:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 7. DECLARACIÓ DEL / DE LA PACIENT

HE QUEDAT TOTALMENT ACLARAT EL SEGÜENT:

1. Entenc la necessitat del procediment proposat.
2. Han quedat detallats els riscos i possibles complicacions inherents a les exploracions diagnòstiques, procediment quirúrgic i post-operatori en un llenguatge clar i entenedor.
3. Algunes circumstàncies no previstes durant l'operació pot fer necessària l'utilització de tècniques quirúrgiques diferents a les prèviament plantejades. En aquest cas autoritzo el cirurgia que realitzi el que consideri més convenient segons la literatura científica.
4. Entenc que no es poden donar garanties sobre els resultats.
5. He tinc ocasió de fer totes les preguntes que he desitjat.

Ponderats els riscos i les avantatges, he decidit sotmetrem a la intervenció quirúrgica proposada.  
Per que així consti firmo el present document:

A ....., a ..... de ..... de 20.....

Firma del pacient i DNI

Firma de testimoni i DNI  
(No necessària)

Firma del metge i número de col·legial