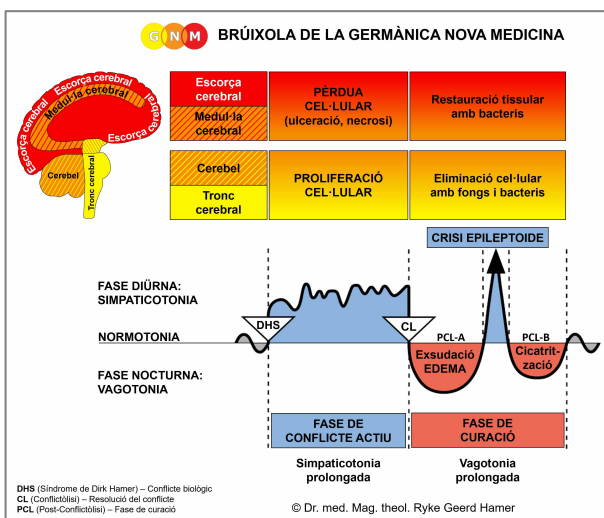




PROGRAMES ESPECIALS BIOLÒGICS

CERVELL

escrit per Caroline Markolin, Ph.D.



Glàndula pituïtària (adenohipòfisi)

Glàndula pineal

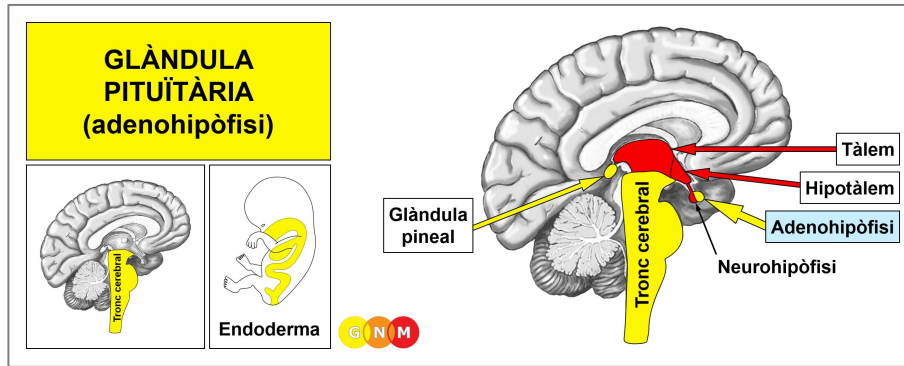
Tàlem i hipotàlem

Plexe coroïdal

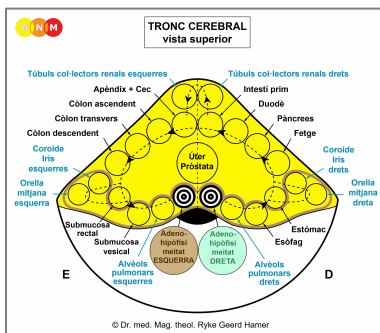
Beina de mielina

Meninges

Rev. 1.06



DESENVOLUPAMENT I FUNCIO DE LA GLÀNDULA PITUItàRIA: La glàndula pituïtària, o hipòfisi, és una glàndula endocrina (vegeu també glàndula pineal o epífisi) situada a la base del cervell a la sella turca, una depressió en forma de sella a l'os esfenoides. És una protusió de la part inferior de l'hipotàlem. L'**adenohipòfisi** (lòbul anterior) secreta hormones (qualitat secretora) responsables del creixement físic (hormona del creixement STH-Hormona Somatotropina), la reproducció (LH-Hormona Luteïnitzant afavoreix l'ovulació; FSH-Hormona Estimulant del Fol·licle té un paper en el desenvolupament puberal), el metabolisme (TSH-Hormona Estimulant de la Tiroide), nivells de cortisol (ACTH-Hormona Adrenocorticotròpica) i alguns aspectes de l'embaràs, el part (l'oxitocina indueix la contracció dels músculs de l'úter durant el part) i la lactància (la prolactina estimula les glàndules mamàries per produir llet). L'adenohipòfisi consta d'epiteli cilíndric intestinal, s'origina de l'endoderma i, per tant, es controla des del tronc cerebral. La neurohipòfisi (lòbul posterior) és d'origen ectodèrmic (fins ara, es desconeix el conflicte biològic relacionat).



NIVELL CEREBRAL: Al **tronc cerebral**, l'adenohipòfisi té dos centres de control, posicionats dins de la forma d'anell dels relés cerebrals que controlen els òrgans del canal alimentari.

La meitat dreta de l'adenohipòfisi es controla des del costat dret del tronc cerebral; la meitat esquerra es controla des de l'hemisferi esquerre del tronc cerebral. No hi ha una correlació creuada entre el cervell i l'òrgan.

NOTA: La boca i la faringe, les glàndules lacrimals, les trompes d'Eustaqui, la glàndula tiroide, les glàndules paratiroides, la glàndula pituïtària (adenohipòfisi), la glàndula pineal i els plexes coroïdals comparteixen els mateixos relés cerebrals.

CÈL·LULES PRODUCTORES D'STH

CONFLICTE BIOLÒGIC: El conflicte biològic lligat a les cèl·lules productores d'**STH (Hormona Somatotropina)** de l'adenohipòfisi és un **conflicte de mos**.

En línia amb el raonament evolutiu, els **conflictes de mos** són la temàtica principal de conflicte associada amb els **òrgans controlats pel tronc cerebral** que deriven de l'endoderma.

MEITAT DRETA de l'adenohipòfisi: Equivalent a la meitat dreta de la boca i la faringe, la **meitat dreta de l'adenohipòfisi** es correlaciona amb un **"mos entrant"** i amb **"no poder agafar un mos perquè l'individu és massa petit"**. Exemple: un nen petit està competint amb un adult o un nen més gran, diguem-ne, en esports com el futbol.

MEITAT ESQUERRA de l'adenohipòfisi: Equivalent a la meitat esquerra de la boca i la faringe, la **meitat esquerra de l'adenohipòfisi** es correlaciona amb un “**mos sortint**” i amb “**no poder desfer-se d'un mos perquè l'individu és massa petit**” (originalment, el mos de femtes). Exemple: un nen o adolescent ha d'assumir el paper d'un pare.

En general, el conflicte es provocat per **sentir-se “massa petit”** (provocat, per exemple, pels comentaris d'un pare, professor o entrenador). L'angoixa de ser “massa petit” també pot ocórrer en adults.

FASE DE CONFLICTE ACTIU: Durant la fase de conflicte actiu, les cèl·lules productores d'STH proliferen proporcionalment a la intensitat del conflicte. El **propòsit biològic de les cèl·lules addicionals** és incrementar la producció d'hormones del creixement per posar l'individu en una millor posició per agafar (meitat dreta) o desfer-se d'un mos (meitat esquerra). Amb una activitat conflictiva prolongada, es forma un tumor compacte (tipus secretor) com a resultat del continu augment cel·lular. A la medicina convencional, un tumor a l'adenohipòfisi s'anomena **adenoma pituïtari** (generalment considerat com a “benigne”).

En nens i adolescents, la **sobreproducció d'hormones del creixement** condueix a un creixement físic real i potencialment excessiu (**gegantisme**). Si el conflicte ocorre a l'edat adulta, l'increment de la producció d'hormones causa mans, peus i característiques facials engrandides (**acromegàlia**). Quan la meitat esquerra de l'adenohipòfisi està afectada, els llavis també s'engrandeixen (l'obertura de la gola es fa més gran perquè el mos es pugui expulsar millor – vegeu Embriologia).



Maurice Tillet (1903-1954), lluitador professional francès, va desenvolupar acromegàlia als vint anys.

Als 13 anys, Maurice encara tenia una estatura normal.

FASE DE CURACIÓ: En la fase de curació, els fongs o els micobacteris com els bacteris TB eliminen les cèl·lules que ja no són necessàries. El procés de curació va acompanyat de **suors nocturns**.

NOTA: Eludint la **barrera hematoencefàlica**, la glàndula pituïtària rep el seu subministrament sanguini directament de l'artèria caròtida interna. Això permet que els micobacteris assisteixin la curació (vegeu també glàndula pineal i plexe coroïdal).

Si la curació no pot ser completada (curació pendent) a causa de les recaigudes recurrents en el conflicte, es perd cada cop més teixit de l'adenohipòfisi, provocant una disminució o cessament complet de la producció d'STH-Hormona Somatotropina. Durant el desenvolupament d'un nen, això resulta en una estatura baixa (**nanisme**).

CÈL·LULES PRODUCTORES DE PROLACTINA

CONFLICTE BIOLÒGIC: El conflicte biològic lligat a les **cèl·lules productores de prolactina** de l'adenohipòfisi és un **conflicte d'alimentació** com en “**no poder nodrir el nen o la família**”, diguem-ne, a causa de dificultats econòmiques (p. ex., mares solteres aturades o autònomes). El conflicte pot afectar qualsevol de les dues meitats de la glàndula.

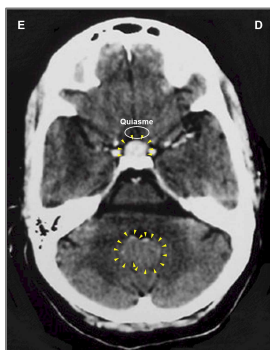
FASE DE CONFLICTE ACTIU: Durant la fase de conflicte actiu, les cèl·lules productores de prolactina proliferen proporcionalment a la intensitat del conflicte. El **propòsit biològic de les cèl·lules addicionals** és incrementar la secreció de prolactina per poder alletar millor el nen o la família. Amb una activitat conflictiva prolongada, les cèl·lules addicionals formen un creixement compacte (tipus secretor). A la medicina convencional, el tumor s'anomena "**adenoma pituïtari secretor**" o **prolactinoma**. La **sobreproducció de prolactina** causa un increment de la producció de llet si una dona està donant el pit en el moment de l'activitat conflictiva. No obstant això, fins i tot si una dona no està alletant, l'increment de prolactina encara resulta en una secreció de llet, que es nota com una secreció lletosa del mugró o un flux espontani de llet dels pits. La lactància també ocorre en homes que van patir un conflicte d'alimentació (vegeu també càncer de mama en homes). En ambdós sexes la malaltia s'anomena **galactorrea**.

FASE DE CURACIÓ: Amb una fase de curació prolongada, cada cop es perd més teixit glandular com a resultat del procés continu d'eliminació cel·lular. A les dones lactants, això causa una **reducció o aturada completa de la producció de llet**. Si això passa durant l'embaràs, una dona té poca o res de llet materna després del naixement del seu fill (compareu amb la manca de producció de llet relacionada amb les glàndules mamàries).

NOTA: Als mamífers, el flux de llet s'estimula menjant la placenta de les seves cries després del naixement. Els estudis de la Universitat del Sud de Florida han demostrat que les noves mares que menjaven la seva pròpia placenta tenien una lactància millorada significativament. Un conflicte biològic relacionat amb la placenta desencadenat, per exemple, per un comentari d'un metge, com ara "la placenta no produeix líquid amniòtic", també podria afectar la producció de llet (això no ha estat confirmat per la recerca d'en Dr. Hamer).

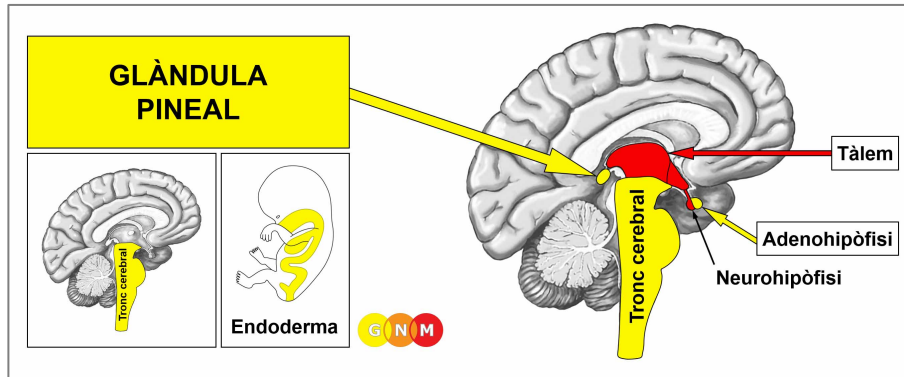
CÈL·LULES PRODUCTORES D'LH i FSH

CONFLICTE BIOLÒGIC: El conflicte biològic lligat a les cèl·lules productores de l'**hormona luteïnitzant (LH)** i l'**hormona fol·liculostimulant (FSH)** de l'adenohipòfisi és "**ser massa immadur**", literalment o figurativament, amb una sobreproducció d'LH i FSH en la fase de conflicte actiu. El conflicte ocorre abans de la pubertat. Als nens, l'activitat conflictiva contínua condueix a un **desenvolupament prematur** (pubertat precoç). Una fase de curació prolongada causa una disminució de la producció d'LH i FSH resultant en **pubertat retardada** (no hi ha desenvolupament dels ovaris ni dels pits a les noies a l'edat dels 13 anys o creixement dels testicles als nois a l'edat dels 14 anys).



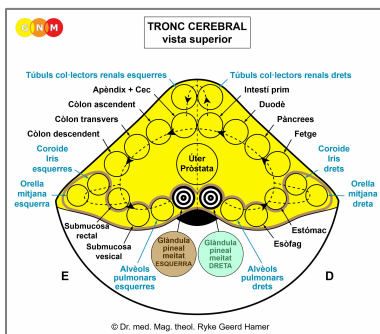
Aquesta TC cerebral mostra calcificació (fletxes superiors) a l'adenohipòfisi (compareu amb la calcificació a la glàndula pineal i el plexe coroïdal). La cicatriçació als relés cerebrals que controlen l'adenohipòfisi (fletxes inferiors – [vegeu el diagrama de la GNM](#)) confirma que s'ha completat la fase de curació.

NOTA: L'adenohipòfisi està localitzada a prop del quiasme òptic. Per tant, un gran adenoma pituïtari (generalment a causa de la retenció d'aigua a causa de la SÍNDROME) podria comprimir el nervi òptic causant un deteriorament temporal de la visió; el dany al nervi òptic pot resultar en ceguesa.



DESENVOLUPAMENT I FUNCIÓ DE LA GLÀNDULA PINEAL: La glàndula pineal (epífisi) és una petita glàndula endocrina situada profundament al centre del cervell darrere del **tercer ventricle**, precisament, al solc on s'uneixen les dues meitats del tàlem (compareu amb la glàndula pituïtària, o hipòfisi). La glàndula pineal està formada per cèl·lules pineals (pinealòcits) que registren la incidència de la llum (qualitat d'absorció) i produeixen melatonina (qualitat secretora). La melatonina (no confondre amb el pigment melanina) té un paper important en la regulació del cicle nit-dia en sincronització amb el cicle son-vigília (ritme circadià). La glàndula pineal consta d'epiteli cilíndric intestinal, s'origina de l'endoderma i, per tant, està controlada des del tronc cerebral.

NOTA: En termes evolutius, els pinealòcits productors de melatonina deriven de les cèl·lules intestinals, d'aquí la seva funció absortiva i secretora. Inicialment, les cèl·lules pineals també tenien una funció fotosensorial que servia per rebre llum semblant a les cèl·lules de la retina. Alguns embridòlegs suggereixen, per tant, que la glàndula pineal va ser en un passat un ull (el "tercer ull" mirant cap amunt). A partir del coneixement de la GNM, la glàndula pineal està biològicament relacionada amb la corioide, el teixit més antic de l'ull capaç de captar la llum. Tant les cèl·lules corioïdals com les pineals són d'origen endodèrmic. Durant el desenvolupament embrionari, la glàndula pineal comença a formar-se durant la setena setmana de gestació. L'evaginació pineal ("bombolla de l'ull pineal") té una semblança sorprenent amb la corioide que constitueix la **copa de l'ull primordial**.



NIVELL CEREBRAL: Al **tronc cerebral**, la glàndula pineal té dos centres de control posicionats dins de la forma d'anell dels relés cerebrals que controlen els òrgans del canal alimentari.

La meitat dreta de la glàndula pineal es controla des del costat dret del tronc cerebral; la meitat esquerra es controla des de l'hemisferi esquerre del tronc cerebral. No hi ha una correlació creuada entre el cervell i l'òrgan.

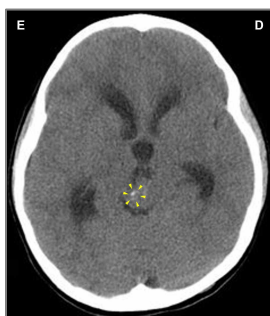
NOTA: La boca i la faringe, les glàndules lacrimals, les trompes d'Eustaqui, la glàndula tiroide, les glàndules paratiroides, la glàndula pituïtària, la glàndula pineal i els plexes corioïdals comparteixen els mateixos relés cerebrals.

CONFLICTE BIOLÒGIC: El conflicte biològic associat amb la glàndula pineal està lligat a una **sobrada i llarga foscor** (compareu amb el conflicte relacionat amb la llum relacionat amb els músculs pupil·lars). La meitat dreta de la glàndula pineal es correlaciona amb "no poder captar la llum", mentre que la meitat esquerra de la glàndula pineal correspon a "no poder desfer-se de la foscor". El conflicte ve provocat, per exemple, per l'angoixa experimentada en llocs foscos (soterrani, mines o coves subterrànies, túnels) o, figurativament, a través de ser mantingut "en l'obscuritat".

FASE DE CONFLICTE ACTIU: A partir del DHS, durant la fase de conflicte actiu les cèl·lules de la glàndula pineal proliferen proporcionalment a la intensitat del conflicte. El **propòsit biològic de les cèl·lules addicionals** és incrementar la producció de melatonina per tal d'incrementar la recepció de la llum. Amb una activitat conflictiva prolongada, es forma un tumor compacte (tipus secretor) o de creixement pla (tipus absorbent) com a resultat del continu augment cel·lular. El terme mèdic per a un tumor pineal és "**pinealoma**" o "**ependimoma pineal**". Un creixement gran pot constrènyer el nervi oculomotor (tercer nervi cranial) que subministra la majoria dels músculs extraoculars que controlen els moviments oculars. El dany al nervi condueix a la incapacitat de moure l'ull afectat amb normalitat (vegeu estrabisme). Quan un **tumor pineal** comprimeix el **tercer ventricle**, això causa una hidrocefàlia.

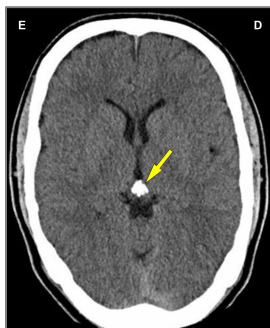
FASE DE CURACIÓ: Després de la resolució del conflicte (**CL**), fongs o micobacteris com els bacteris TB eliminen les cèl·lules que ja no són necessàries. El procés de curació va acompanyat de **suors nocturnes**. Durant el procés de descomposició, el tumor pot sagnar. L'hemorràgia ocorre quan la paret externa del tumor es trenca (compareu amb l'hemorràgia cerebral a causa de la ruptura d'un quist cerebral).

NOTA: Eludint la **barrera hematoencefàlica**, la glàndula pineal rep el seu subministrament sanguini directament de les artèries cerebrals. Això permet que els micobacteris assisteixin la curació (vegeu també la glàndula pituïtària i el plexe coroïdal).



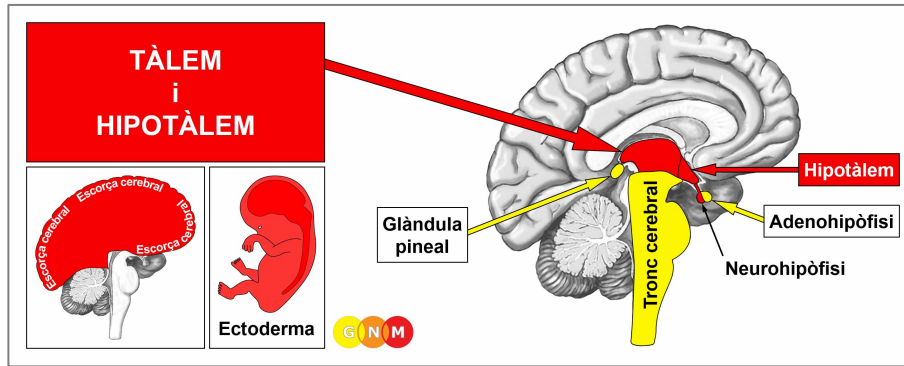
Aquest escàner cerebral es va prendre després que un tumor pineal fos eliminat amb l'ajuda de bacteris TB. Les caveres que es creen després de la descomposició del tumor s'omplen de calci. Aquí ja es veuen com a taques blanques.

Les minúscules estructures calcificades a la glàndula pineal, que indiquen una curta fase de curació, es coneixen com a **cossos arenacis** o **sorra cerebral**.



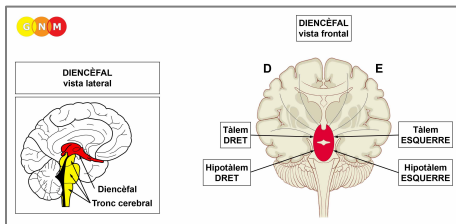
Aquesta TC cerebral mostra la compleció del procés de calcificació (compareu amb la calcificació de la glàndula pituïtària i el plexe coroïdal).

Si els microbis necessaris no estan disponibles en el moment de la resolució del conflicte, perquè van ser destruïts per un ús excessiu d'antibiòtics, el tumor no es pot descompondre i per tant es manté. Eventualment, el creixement s'encapsula. Un **quist pineal** és un tumor pineal encapsulat que conté fluid a causa de la retenció d'aigua.



DESENVOLUPAMENT I FUNCIÓ DEL TÀLEM I HIPOTÀLEM: El tàlem i l'hipotàlem estan situats profundament al cervell, entre l'escorça cerebral i el mesencèfal. Formen la part més gran del diencèfal (intercervell). Les dues meitats del tàlem es situen simètricament a cada costat del **tercer ventricle**. L'hipotàlem es troba per sota del tàlem. L'hipotàlem és el centre de coordinació del sistema nerviós autònom i del sistema endocrí, afectant el ritme del son, les funcions metabòliques, la ingesta d'aliments i aigua (fam, set), la temperatura corporal i l'alliberament d'hormones de la glàndula pituïtària. El tàlem i hipotàlem s'originen de l'ectoderma i es controlen des del diencèfal.

NOTA: Igual que la glàndula pineal, el tàlem rep el seu subministrament sanguini directament de l'artèria cerebral i, per tant, no està aïllat del cos per la **barrera hematoencefàlica**.



NIVELL CEREBRAL: El tàlem i hipotàlem es controlen des del **diencèfal** (intercervell), que es troba a la part central del cervell just per sobre del mesencèfal. El tàlem i hipotàlem drets es controlen des del costat dret del diencèfal; el tàlem i hipotàlem esquerres des del costat esquerre. No hi ha una correlació creuada entre el cervell i l'òrgan. **NOTA:** En el cas del tàlem i hipotàlem, els òrgans i els seus centres de control es troben a la mateixa ubicació (compareu amb la glàndula pituïtària i la glàndula pineal que es troben al centre del cervell però es controlen des del tronc cerebral).

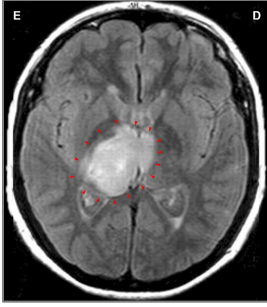
CONFLICTE BIOLÒGIC: **complet abandonament de si mateix; completa resignació** ("Tant de bo estigués mort").

FASE DE CONFLICTE ACTIU: canvi de paràmetres hormonals i activació del sistema nerviós autònom (simpaticotonia) per poder gestionar l'estrès. **Síntomes: vigília i inquietud extrema.**

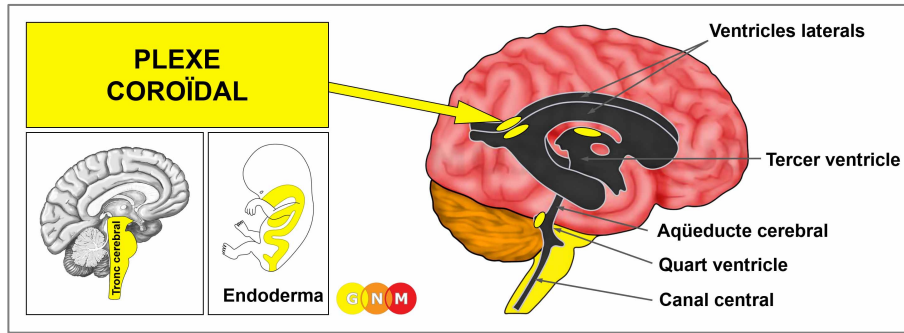
NOTA: El tàlem i hipotàlem pertanyen al grup d'òrgans que responen al conflicte relacionat no amb proliferació cel·lular o pèrdua cel·lular sinó amb hiperfunció (vegeu també periostí) o pèrdua funcional (vegeu els Programes Especials Biològics de l'orella interna (còclea i òrgan vestibular), nervis olfatoris, retina i cos vitri dels ulls, cèl·lules dels illots del pàncrees (cèl·lules alfa dels illots i cèl·lules beta dels illots), músculs esquelètics).

FASE DE CURACIÓ: En el transcurs de la fase de curació, els paràmetres hormonals es normalitzen i el sistema nerviós passa a la vagotonia.

Amb la SÍNDROME, és a dir, amb la retenció d'aigua com a conseqüència d'un conflicte actiu d'abandonament o d'existència, hi ha el risc que un gran edema cerebral (**PCL-A**) comprimeixi el **tercer ventricle** (vegeu hidrocefàlia); més encara, quan les dues meitats del tàlem pateixen el procés de curació al mateix temps.

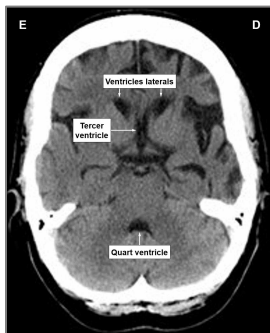


Aquesta IRM presa amb substància de contrast mostra un procés de curació a l'àrea del cervell que controla el tàlem esquerre ([vegeu el diagrama de la GNM](#)). A la medicina convencional, la “massa” es diagnostica erròniament com un “tumor cerebral” (“glioma talàmic”).



DESENVOLUPAMENT I FUNCIÓ DEL PLEXE COROÏDAL: El plexe coroïdal és una xarxa densa de petits vasos sanguinis del sistema ventricular del cervell. Hi ha quatre plexes coroïdals al cervell: dos als ventricles laterals (plexes coroïdals laterals) i un al tercer ventricle i al quart ventricle (plexes coroïdals centrals).

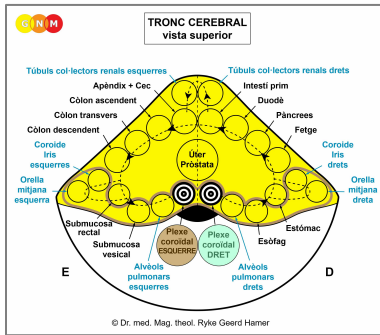
El **sistema ventricular** està format per quatre cavitats unides per passadissos estrets per permetre la circulació del líquid cefalorraquidi. Els ventricles més elevats són els dos ventricles laterals profunds dins dels hemisferis cerebrals. Cada ventricle lateral s'estructura en forma de C, arribant des dels **lòbuls temporals fins a l'escorça pre-motora sensorial**. El tercer ventricle per sota d'ells es troba al **diencefal** (intercervell) entre el tàlem dret i esquerre. El quart ventricle entre el tronc cerebral i el cerebel connecta amb l'espai subaracnoidal (vegeu meninges) i el canal central de la medul·la espinal. L'aqüeducte cerebral uneix el tercer i el quart ventricle. Els ventricles i el líquid cefalorraquidi protegeixen el cervell i la medul·la espinal de les lesions.



Aquesta imatge destaca els quatre ventricles tal com es mostren en una TC cerebral.

Un plexe coroïdal consta principalment de cèl·lules endodermals. La funció principal de les cèl·lules endodermals és la **producció de líquid cefalorraquidi** (qualitat secretora) mitjançant la filtració de la sang arterial. El líquid cefalorraquidi (LCR) drena des dels ventricles laterals cap al tercer ventricle més enllà a través de l'aqüeducte cerebral fins al quart ventricle. Des d'allà, el líquid s'escapa per les obertures laterals del quart ventricle cap a l'espai subaracnoidal. Les cèl·lules endodermals del plexe coroïdal formen una fina capa (epèndima) que cobreix la paret interna dels ventricles i envolta el nucli del plexe. L'epèndima actua com un filtre important, conegut com a **barrera sang-líquid cefalorraquidi** (BCSFB). La barrera sang-líquid cefalorraquidi és a més de la **barrera hematoencefàlica** (BBB) una interfície dinàmica per mantenir un entorn estable per a les cèl·lules cerebrals (neurones). Les dues barreres restringeixen el pas de grans molècules, inclosos microbis i cèl·lules canceroses (vegeu "tumors cerebrals metastàsics"), al cervell; alhora que permeten l'entrada d'aigua, substàncies liposolubles (oxigen, diòxid de carboni) i molècules com aminoàcids i glucosa. El sucre és nutrició per al cervell. El líquid cefalorraquidi, també conegut com a "licor" cefalorraquidi (substància dolça), per tant, és ric en glucosa (el cervell consumeix el 25% de l'energia del cos utilitzant aproximadament 150g de glucosa al dia).

Les cèl·lules endodermals del plexe coroïdal s'originen de l'endoderma i, per tant, estan controlades des del tronc cerebral. Les cèl·lules neuroglials que donen suport a les cèl·lules endodermals són d'origen mesodèrmic nou.



NIVELL CEREBRAL: Al **tronc cerebral**, els plexes coroïdals tenen dos centres de control posicionats dins la forma d'anell dels relés cerebrals que controlen els òrgans del canal alimentari.

El plexe coroïdal lateral dret i les meitats dretes dels plexes coroïdals centrals es controlen des del costat dret del tronc cerebral; el plexe coroïdal lateral esquerre i les meitats esquerreres dels plexes coroïdals centrals es controlen des de l'hemisferi esquerre del tronc cerebral. No hi ha una correlació creuada entre el cervell i l'òrgan.

NOTA: La boca i la faringe, les glàndules lacrimals, les trompes d'Eustaqüi, la glàndula tiroide, les glàndules paratiroides, la glàndula pituïtària, la glàndula pineal i els plexes coroïdals comparteixen els mateixos relés cerebrals.

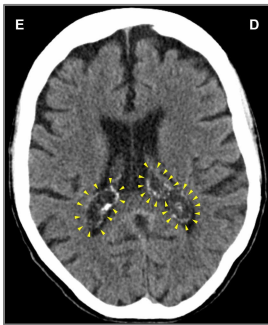
CONFLICTE BIOLÒGIC: Segons la seva funció com a “obres hidràuliques del cervell”, el conflicte biològic lligat als plexes coroïdals és **“el cervell no està prou humit”** o **“el cervell està sec”** experimentat, figurativament, quan hom té dificultats per pensar (els pensaments no flueixen suaument) o memoritzar. Un lapsus mental angoixant, la pèrdua de memòria a curt termini (vegeu conflicte de separació) o les dificultats d'aprenentatge poden causar aquest conflicte. A més, considerant la correspondència dels òrgans controlats pel tronc cerebral amb un **mos (de menjar) entrant i un mos (de femtes) sortint**, el conflicte lligat al plexe coroïdal lateral dret i les meitats dretes dels plexes coroïdals centrals és **“no poder deixar que un mos ‘flueixi cap endins’”**. En conseqüència, el conflicte lligat al plexe coroïdal lateral esquerre i les meitats esquerreres dels plexes coroïdals centrals és **“no poder deixar que un mos ‘flueixi cap enfora’”**. Tal “mos” pot relacionar-se amb qualsevol cosa que hom desitja “atrapar” o “desfer-se de”, incloent una persona (compareu amb els conflictes relacionats amb la submucosa bucal i faríngia).

FASE DE CONFLICTE ACTIU: A partir del DHS, durant la fase de conflicte actiu les cèl·lules endimials del plexe coroïdal proliferen proporcionalment a la intensitat del conflicte. El **propòsit biològic de l'increment cel·lular** és millorar la producció de líquid cefalorraquidi. Amb una activitat conflictiva prolongada, es forma un tumor compacte (tipus secretor) com a resultat del continu augment cel·lular. A la medicina convencional, això s'anomena **ependimoma del plexe coroïdal**. Contràriament al glioma, un ependimoma és un autèntic tumor cerebral (vegeu també tumor pineal i adenoma pituïtària).

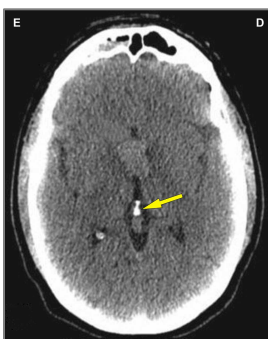
NOTA: A partir de la suposició errònia que les cèl·lules endimials són “cèl·lules glials especialitzades”, la medicina convencional afirma que un ependimoma és un tipus de glioma, també anomenat glioma cordoide. En realitat, les cèl·lules endimials són descendents de la mucosa intestinal i, per tant, d'origen endodèrmic, mentre que la neuròglia (teixit connectiu cerebral) s'origina del mesoderma nou.

FASE DE CURACIÓ: Després de la resolució del conflicte (CL), fongs o micobacteris com els bacteris TB eliminen les cèl·lules que ja no són necessàries. Amb la participació dels bacteris de la tuberculosi, la condició s'anomena **ependimoma tuberculós** i sol acompanyar-se de **suors nocturnes**. Durant el procés de descomposició, el tumor pot sagnar cap a l'interior del ventricle afectat. L'hemorràgia ocorre quan la paret externa del tumor es trenca (compareu amb l'hemorràgia cerebral a causa de la ruptura d'un quist cerebral).

NOTA: Eludint la **barrera hematoencefàlica**, el plexe coroïdal rep el seu subministrament sanguini directament de les artèries cerebrals. Això permet que els micobacteris assisteixin el procés de curació (vegeu també glàndula pineal i glàndula pituïtària).



Després de la descomposició d'un ependimoma, les caveres romanen al lloc en el qual eventualment s'omplen de calci, mostrant-se com a dipòsits de calci en un escàner cerebral (aquí als ventricles laterals).



Aquesta TC cerebral demostra un procés complet de calcificació al tercer ventricle (compareu amb la calcificació de la glàndula pituïtària i la glàndula pineal).

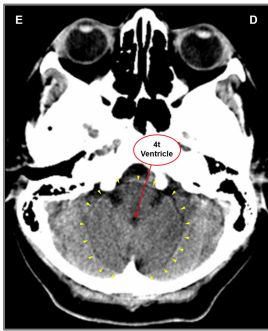
HIDROCEFÀLIA

La hidrocefàlia és una condició en la qual l'excés de líquid cefalorraquidi (LCR) s'acumula a les cavitats del cervell. Això passa quan un tumor o un gran edema cerebral comprimeix un dels ventricles o l'aqüeducte cerebral. Un edema cerebral al centre de control del parènquima renal podria provocar una compressió de l'aqüeducte cerebral. La inflamació dels relés cerebrals dels alvèols pulmonars (relacionada amb un conflicte de por de la mort) pot comprimir el quart ventricle, donant lloc a la dilatació de tot el sistema ventricular. Un procés de curació (PCL-A) que involucri els relés cerebrals del tàlem o miocardi podria bloquejar el tercer ventricle des dels dos costats. Els edemes cerebrals solen engrandir-se per la retenció d'aigua (la SÍNDROME) i un conflicte actiu d'abandonament o d'existència. L'acumulació d'LCR i la pressió causada per l'acumulació de fluid incrementa la mida dels ventricles creant una **hidrocefàlia interna**. Amb una **hidrocefàlia** externa l'acumulació de fluid ocorre a l'espai subaracnoidal; si afecta el lòbul frontal es caracteritza per tenir un front prominent que es desenvolupa en la infància.

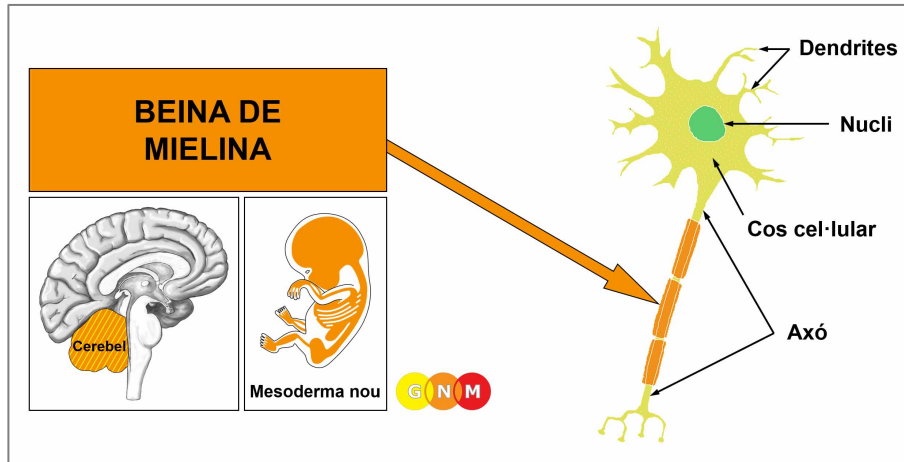
L'engrandiment del cap ocorre quan els ossos del crani no estan totalment fusionats, com és el cas dels fetus i els nadons fins als dos anys. Els nens no nascuts experimenten conflictes d'existència i conflictes de por de la mort a causa de l'angoixa extrema a l'úter (vegeu conflictes intrauterins); els nounats pateixen conflictes d'abandonament quan són separats de la mare al néixer. Als adults, el crani no pot expandir-se per acomodar l'acumulació de líquid cefalorraquidi. Els símptomes posteriors són mals de cap, nàusees i somnolència. La pressió intracranial forta i elevada pot provocar un allargament de les amígdales cerebel·loses, els lòbuls arrodonits sota els hemisferis cerebel·losos; una condició que posa en perill la vida ocorre quan la pressió empeny les amígdales fora del crani (el descens de les amígdales cerebel·loses s'anomena "**hèrnia amigdalina**"). L'increment prolongat de la pressió sobre el nervi òptic talla el subministrament d'oxigen al nervi òptic, fent que s'infla. La inflor del nervi òptic en el punt on el nervi s'uneix a l'ull s'anomena **papil·ledema** (compareu amb l'excavació papil·lar a causa de l'elevació permanent de la pressió intraocular). El dany al nervi òptic pel papil·ledema pot resultar en la pèrdua del camp visual. Amb la hidrocefàlia, un debilitament dels nervis que controlen el moviment ocular crea una desalineació ocular (vegeu estrabisme). Els símptomes com la debilitat de les cames, els atacs epilèptics o els problemes de parla, però, no són provocats per una hidrocefàlia, com s'afirma, sinó que es relacionen amb Programes Especials Biològics específics.



Aquesta TC cerebral mostra una expansió dels ventricles laterals (hidrocefàlia interna) causada per una acumulació de líquid cefalorraquidi.

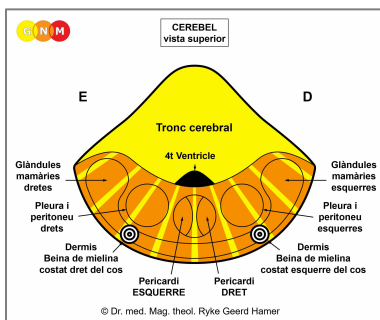


Una compressió del quart ventricle pot ser el resultat d'un **agut conflicte de por de la vida** que condueix a una hidrocefàlia després de resoldre el conflicte. En aquest exemple, el Focus de Hamer corresponent arriba a tot el tronc cerebral. Un soroll excessiu durant l'embaràs, per exemple, podria desencadenar el pànic en el fetus (vegeu conflictes intrauterins).



DESENVOLUPAMENT I FUNCIO DE LA BEINA DE MIELINA: La beina de mielina forma una capa aïllant al voltant dels nervis, inclosos els nervis del cervell i la medul·la espinal. Cada cèl·lula nerviosa o **neurona** consta d'un cos cel·lular amb un **nucli** (que conté ADN) i **dendrites** (terminacions nervioses) que surten del cos cel·lular per rebre senyals d'altres neurones. L'**axó** és una extensió que es diferencia de les dendrites en la mesura que transporta impulsos lluny de les neurones, de vegades a una distància considerable. Els axons més llargs estan coberts amb una beina de mielina. La funció de la beina de mielina és accelerar la transmissió elèctrica al llarg de les cèl·lules nervioses. La beina de mielina que envolta les motoneurons ajuda en la conducció dels impulsos nerviosos als músculs; les neurones sensorials comuniquen estímuls sensorials com el tacte. Per tant, les neurones mielinitzades es troben normalment als nervis perifèrics.

La mielina s'origina de les cèl·lules de Schwann, que són cèl·lules glials especialitzades. Les cèl·lules glials (també anomenades neuròglia) proporcionen suport i protecció a les neurones del cervell i de la medul·la espinal (sistema nerviós central). Les cèl·lules de Schwann, en canvi, es troben al sistema nerviós perifèric (fora del cervell) on formen la beina de mielina al voltant de les cèl·lules nervioses. Als humans, la mielinització comença a la catorzena setmana del desenvolupament fetal. Igual que la glia, la mielina consta en la major part de teixit connectiu. La beina de mielina deriva, doncs, també del mesoderma nou.



NIVELL CEREBRAL: **Excepció:** Tot i que la beina de mielina és d'origen mesodèrmic nou, es controla des del **cerebel** més que des de la medul·la cerebral.

La beina de mielina del costat dret del cos es controla des del costat esquerre del cervell; la beina de mielina del costat esquerre del cos es controla des de l'hemisferi cerebral dret. Hi ha una correlació creuada entre el cervell i el cos.

NOTA: La beina de mielina es controla des del mateix relé cerebral que la dermis (vegeu també glàndules palpebrals).

CONFLICTE BIOLÒGIC: El conflicte biològic lligat a la beina de mielina és un **conflicte de contacte** de no voler ser tocat perquè el tacte es viu com a dolorós, desagradable o no desitjat (compareu amb el conflicte de separació relacionat amb la pell externa). La por a ser tocat (abús físic, abús sexual) ja pot evocar el conflicte. La beina de mielina també respon a un **conflicte de dolor** desencadenat per un dolor agut a causa d'una lesió, caiguda o cop. El dolor intens, per exemple, el dolor ossi també pot activar el Programa Especial Biològic.

FASE DE CONFLICTE ACTIU: A partir del DHS, durant la fase de conflicte actiu, la beina de mielina s'engrosseix mitjançant la proliferació cel·lular formant un **neurofibroma** a sota o a sobre la pell (com un melanoma, un neurofibroma és una forma arcaica de defensa). La mida del(s) nòdul(s) ve determinada per la intensitat del conflicte. El **propòsit biològic de l'increment cel·lular** és bloquejar la transmissió dels estímuls sensorials perifèrics al cervell. El teixit extra absorbeix el tacte o el dolor no desitjats. **Síntoma:** una **pèrdua o disminució de la sensibilitat al tacte a l'àrea afectada** (vegeu també hiposensibilitat que afecta l'epidermis o el periosti).

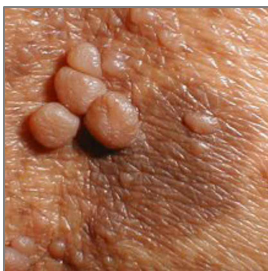
NOTA: Tot i que la mielina i la neuròglia són teixits relacionats, es comporten de manera diferent. Un neurofibroma (també conegut com a "glioma perifèric") creix durant la fase de conflicte actiu (com tots els teixits que es controlen des del cerebel), mentre que la proliferació de la neuròglia (vegeu "tumor cerebral") ocorre en la fase de curació (en [PCL-B](#)).



L'aparició d'un neurofibroma sota la pell (neurofibroma subcutani) és similar a la d'un lipoma que implica el teixit gras.

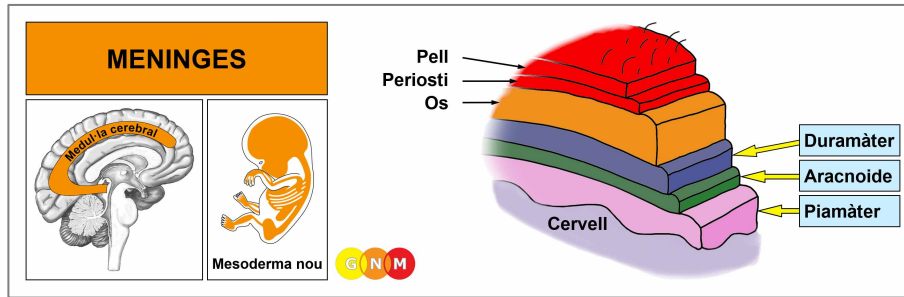
Quan es troben immediatament sota la pell, els neurofibromes es poden moure fàcilment.

NOTA: Si el costat dret o esquerre del cos està afectat depèn de la lateralitat d'una persona i de si el conflicte està relacionat amb la mare/fill o amb la parella. Un conflicte localitzat afecta la part del cos que està associada amb el conflicte de contacte.



Els múltiples neurofibromes sota o sobre la pell (neurofibroma cutani) s'anomenen **neurofibromatosi tipus 1 (NF1)** o **malaltia de Recklinghausen**. Les pigmentacions café-au-lait (taques de color cafè a la pell) classificades com a símptomes de la NF1 estan, segons la GNM, relacionades amb l'epidermis més que no pas amb la beina nerviosa. El fet que s'observin taques de café-au-lait a la majoria de les persones amb NF1 és una indicació que els dos Programes Biològics (conflicte de separació i conflicte de contacte) sovint s'executen concurrentment.

FASE DE CURACIÓ: Seguint el principi dels [òrgans derivats del mesoderma nou](#) ("grup excedent"), el(s) neurofibroma(es) es manté(enen) al seu lloc. Amb la compleció de la fase de curació, la sensibilitat torna a la normalitat.



DESENVOLUPAMENT I FUNCIÓ DE LES MENINGES: Les meninges són les tres fines membranes que envolten el cervell i la medulla espinal. La funció principal de les meninges és protegir el sistema nerviós central. Les meninges consten de la **piamàter** (meninges interiors), que segueix de prop els contorns i els plecs (girs i solcs) del cervell, l'**aracnoide** i la **duramàter** (meninges exteriors). L'espai entre la piamàter i l'aracnoide (**espai subaracnoidal**) està ple de líquid cefalorraquidi (vegeu plexe coroïdal). La superfície externa dels ossos del crani està coberta pel periosti i la pell (dermis i epidermis). La piamàter ("mare tova") és una membrana delicada dotada de molts vasos sanguinis que nodreixen el cervell. La duramàter ("mare dura") està formada per teixit fibrós dens amb una capa periòstica propera a la superfície interna del crani. La duramàter, l'aracnoide i la piamàter s'originen del mesoderma nou i es controlen des de la medulla cerebral. Els nervis periòstics de la duramàter es controlen des de l'**escorça pre-motora sensorial**; el centre de control es troba a prop dels relés cerebrals dels conductes faríngis i els conductes tiroïdals a la part frontal de l'escorça.

Meningitis

La medicina convencional argumenta que les inflamacions de les meninges són el resultat "d'infeccions" amb virus, bacteris o fongs que suposadament migren a través del torrent sanguini cap al cervell i la medulla espinal. Qualsevol afirmació d'aquest tipus és molt qüestionable perquè la **barrera hematoencefàlica** que separa la sang circulant del líquid cefalorraquidi només permet l'entrada al cervell d'aigua, substàncies liposolubles i molècules (glucosa i aminoàcids). Això **exclou** estrictament l'entrada de microbis que suposadament es transmeten als humans per paparres "infectades" que condueixen a meningoencefalitis, una inflamació de les meninges i del cervell (vegeu també la meningitis associada a la malaltia de Lyme). Això vol dir que en cap cas els bacteris poden arribar a les meninges a través del torrent sanguini. Per tant, l'afirmació que la meningitis bacteriana és "altament contagiosa" és infundada.

NOTA: Dins del cervell, la glàndula pituïtària, la glàndula pineal i els plexes coroïdals reben el subministrament de sang directament de les artèries cerebrals. Això permet que els bacteris TB assisteixin la curació.

L'única manera en que els bacteris troben el seu camí cap al sistema nerviós central és quan es punxa la medulla espinal. Durant la punció, s'insereix una agulla buida a l'espai subaracnoidal per recollir líquid cefalorraquidi. A la medicina actual, una punció lumbar, anomenada col·loquialment punxada espinal, és un procediment de diagnòstic comú per confirmar o excloure la meningitis.

