

LA DESCANULACIÓ DIFÍCIL POST-DIFTÈRICA

pel Dr. BOSCH UCELAY

Qui porti practicades un cert nombre de traqueotomies temporals en el nen, tal volta hagi tingut ocasió de tastar les amargors de la descanulació difícil. Aquesta complicació, rebel en extrem, és de les que fan sortir cabells blancs a l'operador. Quan mercès al sèrum o a les defenses naturals de l'organisme s'ha vençut la terrible malaltia que motivà la traqueotomització del nen i entra ja aquest en franca convalescència; després de les angoixes d'una setmana de passió per la que ha passat la família del malaltet, en el dia de glòria, quan tot somriu, i en rubricar el terme feliç del greu procés, amb l'extracció de la cànula traqueal i obturació de l'orifici quirúrgic per a que tot torni a la normalitat, amb esglai que destroua l'ànima de quants l'acte presencien, ens trobem que el pacient no pot renuar la respiració per la via natural. Llavors no és ja dificultat respiratòria el que observem. No és el tiratge diftèric que permetia encara la insinuació d'un xic d'aire per la larinx. És quelcom més greu, és una inhibició absoluta de tot moviment respiratori. En aquell moment el nen s'ofega, s'agita violentment durant uns segons, s'incorpora amb els ulls exorbitants, i portant-se les manetes al coll com si volgués arrancar-se quelcom que l'agarrota, cau per fi rendit en alarmant coma asfíctic. Enfront d'aquesta horripilant escena, davant dels perills de mort que la cianosi anuncia com terme imminent, no ens queda més recurs que introduir novament la cànula traqueal. Que ha ocorregut aquí? Com es concep que havent desaparegut ja la malaltia i trobant-se per tant lliure la glotis de l'exudat fibrinós

que obliterava sa llum, no passi l'aire per ella ni poc ni molt? Aquestes són les preguntes que amb el terror pintat en el rostre ens dirigeixen quants ens rodegen. A tot això no podem contestar d'una manera categòrica. Tal vegada, ens atrevim a mormolar, s'ha produït un espasme pel contacte brusc del corrent inspiratori en les cordes, les que probablement hauran perdut l'hàbit funcional durant els dies de respiració inferior. Pot ser demà es podrà vencer aquest contratemps. La família accepta l'explicació i espera amb ansietat el següent dia. Mes a l'endemà, no obstant procedir amb extrema prudència tapant progressivament el pavelló de la cànula abans de sa extracció, és repeteix la mateixa escena, però amb acompanyament més tràgic, per tal com el nen, alligonat pel record de les angúnies passades, apenes nota les nostres intencions es rebela furiosament, defensant-se contra tot intent de descanulació, que per a ell significa el turment. Què fer doncs? Els dies es succeeixen i el nen no por ser descanulat. Intentem la rehabilitació de la via laríngia amb cànules finestrades, el pavelló de les quals es procura obstruir de mica en mica, mes tot inútil; en tancar-se aquell del tot, indefectiblement esclata l'asfíxia. I transcorren setmanes i res no es consegueix. Però s'ha de fer quelcom; la família ens ho implora, ens ho exigeix, i en consciència, no podem romandre amb els braços creuats ni abandonar-los en aquella situació, en cert mode creada per nosaltres mateixos. Proposem l'obertura àmplia de la tràquea a fi d'explorar aquesta i la larinx amb detenció, i extirpar, en cas de què existeixin, les vegetacions pericanulars que per a alguns són la causa dels trastorn que ens ocupa. S'accepta i practica la intervenció, mes quedem descoratjats en veure que no existeixen tals vegetacions, i si n'hi ha, no pòden per son reduït volum, determinar cap trastorn mecànic. Les extirpem, no obstant, i raspem la ferida traqueal primitiva, i aprofitant l'operació, fixem la cànula més avall, prop de l'estèrnum, per a allunyar-la del lloc de reflexes. Tot en và; el nen no pot respirar per la via superior. Fracassats tots els recursos, no es veu ja el terme de tal suplici; el paorós fantasma d'una canulació perpètua es presenta, i com se comprèn, la desesperació s'apodera de tots.

Per fi, el millor dia, quan tota esperança ha fugit ja, ens notifiquen que el nen tolera el tap en el pavelló de la cànula, i pot extreure's aquesta definitivament.

Tres vegades he assistit a aquest dolorós calvari i com esti-

mo que les ensenyances que n'he pogut treure podien ésser d'alguna utilitat per als que aquestes ratlles llegeixin, em permeto sometre-les en breus paraules a la vostra consideració, el mateix que algunes reflexions que la interpretació d'aital episodi m'ha suggerit.

En el primer cas es tracta d'un nen de dos anys, fill de mare histèrica. Afecte de diftèria faringo-laríngia, fou assistit pel Dr. Aguadé, qui li aplicà oportuna i degudament el sèrum específic. Malgrat el tractament clàssic, es presentà tiratge alarmador, i fou traqueotomitzat d'urgència pel Dr. Corachan. Result als pocs dies el procés que motivà la intervenció, es procedí pel mateix company que l'assistia mèdicament, a l'extracció de la cànula traqueal. A l'instant s'observà que el nen no podia respirar per la larinx, i tement l'asfíxia, s'intentà la reposició de la cànula. Mes sigui per la precipitació de la maniobra o pel que fos, la cànula, que no estava proveïda de mandril, no podia insinuar-se pels llavis de l'orifici quirúrgic, i aquí fou el tràgic; com més es forcejava, majors dificultats s'oposaven a la canulació, la tràquea, elàstica i depressible, cedia davant del bec de la cànula, i aquesta no feia més que augmentar el tiratge, ja que la única via per la que podia respirar el pacient era l'artificial. En vista d'aquest fracàs, el company Dr. Aguadé va venir a sol·licitar mon concurs, mentre un individu de la família corria en busca del Dr. Corachan qui habitava prop de la casa del pacient. Proveït de cànula finestrada i mandril, acudírem sens pèrdua de temps, més en arribar ens trobàrem amb que afortunadament el Dr. Corachan havia ja vençut la situació dilatant amb una pinça de Pean l'obertura traqueal. Col·locada la cànula que jo portava, la respiració tornà a la normalitat, quedant no obstant el nen, com és de suposar, en extrem postrat. Per a abreujar la narració, diré que aquestes escenes d'asfíxia es repetiren cada vegada que s'intentava extreure la cànula, en vista del qual ens reunírem en consulta els companys abans dits, el Dr. Pons i Pascual, distingit pediatra, i el que vos parla. El Dr. Pons opinà que la causa provocadora d'aquesta dificultat respiratòria laríngia no era altra cosa que les granulacions de defensa que es formaven en els llavis de la ferida traqueal, sobre tot en la part superior, per l'estímul de la cànula, i que insinuant-se per l'espai glòtic, engendraven l'asfíxia mecànica. Acceptàrem, encara que amb certes reserves per la meua part, l'autoritzada opinió de tan distinguit especialista. No hi havia,

doncs, més recurs que procedir a l'extirpació de les mateixes. Sota anestèsia general clorofòrmica, que administrà el doctor Corachan, vaig procedir a la dilatació del camp operatori en tota regla, allargant la incisió traqueal en una extensió de dos centímetres per sota de l'obertura primitiva. Auxiliats pel reflector frontal, poguérem explorar a tota llum l'interior del tub aeri, apreciant solament en el caire de la primera incisió traqueal, algunes granulacions de poc volum: eliminades aquestes amb l'ansa de Wilde i raspat son jaç d'implantació amb la cullereta, vaig tapar suaument amb la polpa del pòlser la ferida traqueal amb l'objecte de veure si el nen respirava per la larinx, i en tal cas, tancar definitivament l'obertura. Mes no tinguérem tal satisfacció; el nen hauria sucumbit a l'asfíxia de persistir en nostre intent.

Col·locada novament la cànula, però aquesta vegada en posició inferior, vaig suturar la ferida per sobre del tub.

Evidentment, les granulacions no eren la causa de l'asfíxia. No quedava altre recurs que esperar.

Per últim, després d'un mes i mig de tanteig de descanulació, pogué verificar-se aquesta maniobra definitivament.

2.^a observació. Nen de quatre anys; diftèria faringo-laríngea, tractada pel Dr. Batlle, mitjançant el sèrum des d'un principi. Malgrat això, va presentar-se tiratge alarmantment progressiu. Avisat per dit company per a intervenir d'urgència, vaig practicar la traqueotomia sota la llum esmorteïda d'un quinqué, ajudat pel Dr. Batlle i pel pare de la criatura, qui, amb serenitat estoica, sostenia el cap del seu fill. L'operació fou ràpida, puix el nen estava en plena cianosi. Als pocs dies cedia el procés infectiu, i desaparegueren les falses membranes completament; però en intentar, al cap de dos dies més, extreure la cànula, encara que la maniobra es realitzà amb extrema prudència, ens trobàrem amb l'abans dit quadro d'inhibició respiratòria completa, que en res s'assemblava al tiratge per espasme glòtic. Per més que esperàrem a que l'asfíxia fes cedir, en cas de què es tractés d'espasme, el tetanisme de les cordes vocals i tornés amb això la respiració normal, com sol succeir en aquests casos, no tinguérem més remei que canular de nou, puix la mort hauria acabat l'escena. Assajàrem mil recursos per a lograr la descanulació: cànules finestrades, oclusió progressiva amb un tapet de cautxú cònic i foradat en son centre, que el pare, persona intel·ligent i habilidosa, construí i colocava ell

mateix, puix el nen no podia suportar nostra presència. Tot inútil. El curiós del cas era que tapant la cànula després d'una forta inspiració experimental, al qual es prestava joiós el nen si la realitzava son pare, emetia sons claríssims i articulava paraules curtes com *papa* i *mama*, i bufava, i fins apagava un misto. Per tant, l'expiració era perfecta per la larinx, més la inspiració completament nula, com si una vàlvula ocl is hermèticament la glotis.

Amb aquests tanteigs i entre esperances de descanulació fetes concebre per aitals experiments, transcorregueren setmanes, mes i mig. No cal dir que si per a la família era all  una veritable creu, puix arrib  a les seves oïdes la notícia d'alguns casos semblants en els quals va haver de deixar-se la cànula a perpetuïtat, per a mi constitu a també un inacabable pesombre. Cada vegada que m'apropava a la casa del pacient, el cor se'm oprimia en r presentar-se'm l'escena que anava a presenciar. Jo ja no sabia què respondre a les reiterades preguntes amb que m'aclaparava la família.

Davant d'aital situació, acordarem també amb el Dr. Batlle obrir novament la tràquea, puix començava a entrar-me dubtes respecte si hauria o no seccionat, per la precipitació amb què va haver-se de practicar la traqueotomia, el cartílag cricoides amb el que, segons els autors, es facilita la formació de vegetacions i aquestes  s troben més pròximes a la cara inferior de les cordes vocals, ja que la cànula en tal cas està quasi bé en contacte amb la mateixa, a m s de què la separació forçada de dit cartílag per la cànula impedeix, segons Moure, la dilatació de la glotis durant l'acte respiratori, per falta d'apoi dels muscles crico-tiroides posteriors.

Anestesi  el nen pel Dr. Batlle i hàbilment ajudat pel doctor Raso, llavors ajudant meu, vaig practicar amb calma i m t dicament la traqueotomia inferior, que qued  unida a la incisió superior primitiva. Aquesta perllongada obertura pos  a la nostra vista un ample camp que permet  d'explorar detingudament l'interior del tub aeri des de la glotis a l'estèrnum. Per de prompte vaig poder apreciar que la primera operació estava ben practicada per sota del cricoides, presentant se aquest cartílag intacte. Per altre part, tampoc es veia vegetació de cap mena; sols un lleuger engruiximent fung s del llavis de la mucosa traqueal, sense importància. Raspades aquestes fungositats, també vaig tapar com en el cas anterior, provisionalment

l'obertura quirúrgica a fi d'asegurar-nos de què el nen respira-va per via superior, mes immediatament aparegué l'asfixia mecànica. El desencoratjament produït pel fracàs d'aquesta última temptativa fou enorme per a tots. Després d'això no quedava altre remei que esperar els aconeteixements. El mateix que en el cas anteriorment citat, vaig fixar la cànula en els últims anells traqueals, mitjançant uns quants punts de sutura en els teixits tous per sobre del tub metàl·lic.

El el successiu el pare, amb una paciència heroica, assajava cada dia l'obturbació del tub. Per fi, al cap de dues setmanes més, el malalt pogué ésser descanulat definitivament.

3.^{er} cas. Nen de dos anys: diftèria faringo-laríng'a. Administració de grans quantitats de sèrum pel Dr. Huguet sense cap resultat. Tiratge progressiu que imposà la traqueotomia. Practicada aquesta per mi, ajudat de dit company i sense contratemps, intento al cap de cinc dies d'extreure la cànula amb moltes precaucions, mes va tenir d'ésser reposada també en vista de la impossibilitat absoluta de respiració superior. A fi de no allargar la narració, diré que després de molts intents, va poder l'infant ésser descanulat sense contratemps al cap de un mes.

Alliçonat pel poc èxit dels casos anteriors, en aquest no em vaig decidir a buscar granulacions, puix estava segur de que no les trobaria, i si existien, de poc hauria de servir sa eliminació.

Ara bé; quines són, doncs, les alteracions locals que fan la descanulació difícil i alguna vegada impossible?

Realment l'opinió general dels autors que s'han ocupat de aquest trastorn post-diftèric, entre els principals Khöld i Schneider, és que les granulacions peri-canulars que acabem de citar constitueixen la causa principal i més corrent de descanulació difícil.

Diuen aquests que les hipertròfies granuloses tenen son punt d'origen en l'angle superior de la incisió traqueal, però poden estendre's a tot el llarg de la ferida. En son començament, aquestes granulacions ofereixen sa base d'implantació ampla, mes amb el temps van adquirint formes políposes a causa del continu allargament del pedicle, transformació deguda per alguns a l'aspiració constant.

Dites granulomes, que poden presentar-se ja des del quint dia de l'operació en insinuar-se entre les cordes vocals, produi-

rien l'obstrucció mecànica de l'espai glòtic, i l'asfíxia consegüent en extreure la cànula. Aquest és el concepte generalment admès.

Apart el que nosaltres no hem trobat, en els casos que hem tingut ocasió d'intervenir, aitals granulacions, en nostre modest criteri, i sense que això signifiqui irreverència envers els autors eminents de dita hipòtesi, no veiem clar, *a priori*, com aquestes granulacions de defensa puguin, al quart o quint dia de col·locada una cànula traqueal, produir una inhibició tan absoluta del moviment inspiratori. Quan les incisions han sigut practacades en ple cartilag cricoides o en el cos del tiroides, com en algun cas ha succeït, poden acceptar-se les granulacions com a causa del trastorn que ens ocupa, puix en aquest nivell el tub aeri va reduint-se de calibre i la mucosa és poc adherent als plans profunds. Mes si la traqueotomia s'ha verificat en son degut lloc, és a dir, si s'han respectat dits cartílags, les coses no deuen ocórrer així.

Fins suposant que les granulacions s'hagin desenrotllat de tal manera que per son pediculament puguin emigrar fins a l'espai glòtic, el trastorn per elles produït sembla que fóra totalment distint del que ocorre en la pràctica; és a dir, que la dificultat creada seria expiratòria, puix el corrent de sortida les arrossegaria envers les cordes vocals, mentre que el d'entrada o d'inspiració els apartaria de les mateixes.

Per altra part, si realment fossin les granulacions les culpables d'aital complicació, sembla natural que eliminades aquestes, reapareixeria la respiració normal per via superior, i podria tapar-se la ferida traqueal definitivament, sinó a l'instant mateix, després de pocs tanteigs de descanulació, car la dificultat per espasme laringi és de poca duració i es venç fàcilment.

Res d'això no succeeix, ni als mateixos autors citats, ja que aquests afirmen que precisament les recidives estan sens dubte afavorides per la reposició de la cànula, car la descanulació definitiva després de l'ablació i raspat de les granulacions, és cosa a la qual rares vegades han pogut arriscar-se, puix d'intentar-ho, el pacient sucumbiria a l'asfíxia. Del que en resulta la tela de Penèlope, o en termes més vulgars, un joc de mai acabar.

Per últim, d'ésser cert el que dits autors afirmen, com s'explicaria que el dia menys pensat, després de molt temps de portar el pacient la cànula, és a dir, quan precisament més granu-

lacions sembla que deu haver-hi en la ferida, toleri aquell la col·locació del tap en la cànula i pugui aquesta ésser extreta definitivament i sense cap altre trastorn ulterior?

Altres deu ésser, forçosament, el mecanisme en virtut del qual es produeix aquesta greu complicació, ja que, ni la manera de produir-se, ni el curs seguit, ni la terminació d'aital trastorn, poden explicar-se satisfactòriament pel sol fet de la presència de granulacions pericanulars.

Millor que això, crec jo que podria explicar-ho l'existència de trastorns disquinèsics laringis d'ordre paralític. Tots haureu tingut ocasió d'assistir, durant el curs de la diftèria o als pocs dies de son acabament, a l'aparició de paràlisis de certs grups musculars, especialment dels elevadors del vel del paladar. Aquesta complicació és molt freqüent i es caracteritza per una rinolàdia oberta i pel refluxament d'aliments i begudes pel càvum i fosses nasals, tot això amb més o menys escala segons la intensitat de la paràlisi. Aquesta complicació sol desaparèixer al cap d'un quant temps, que oscil·la entre quinze dies i un o dos mesos; però en algun cas ha persistit tota la vida.

Ara bé, el que succeeix en el vel del paladar i en altres regions del nostre organisme, no hi ha cap llei fisiològica que impedeixi pugui presentar-se en els múscles de la larinx, en totalitat o en part. Si ocorre el primer, no es presentarà trastorn respiratori; sols la veu en sofrirà, puix les cordes tindran tendència a la posició mitja, dita cadavèrica. Si la paràlisi és sols dels constrictors, l'afonia serà absoluta i la respiració àmplia, ja que els dilatadors actuaran amb tota sa energia, sense antagonisme per part dels constrictors. Mes si la paràlisi afecta al grup dilatador o siguin els crico-aritenoides posteriors, l'asfíxia serà imminent en extreure la cànula. Els constrictors, obrant llavors sense l'acció dels seus antagonistes, aproximaran les cordes vocals a la línia mitja, reduint l'espai glòtic a mínimes dimensions. Això sol ja fóra motiu suficient per a provocar un tiratge alarmanant. Però hi ha alguna cosa més, segons mon mode de veure. En aquest cas, la pressió atmosfèrica, en produir-se el buid inspiratori, per sota la glòtis, actua amb energia sobre la cara superior de les cordes, les quals, com una vàlvula de cautxú, acaben de completar l'oclusió. Crec que aquest mecanisme explica perfectament la complicació que ha sigut objecte d'aquestes modestes ratlles.

Discussió: Dr. Suñé i Medán:

Considero molt important l'assumpte exposat pel doctor Bosch, crec, com tothom, que durant els primers dies de portar cànula, és tan sols l'espasme nerviós el que produeix el descanulament, però que es pot vèncer tenint cura d'observar llarga estona al malalt per si cedeix l'esmentat trastorn respiratori. Però, si passen més dies, pot afegir-s'hi aleshores la formació de granulacions al nivell del forat traqueal, molt especialment si s'usen cànules finestrades, que ja Citelli i Trousseau en condemnaven l'ús per creure-les causants de vegetacions carnosos. Jo he observat un cas en el qual l'existència de mame-lons no era pas dubtosa, car en treure la cànula interna per netejar-la, es tallava una vegetació que penjava per l'orifici de l'esmentat instrument; però el notable del cas, fou que després de substituir la cànula foradada per una altra de llisa que portà el malalt (es tractava d'un nen de set mesos) durant un mes, es pogué descanular amb tota facilitat: crec que amb el canvi de cànula van desaparèixer les vegetacions espontàniament.

La paràlisi laríngia post-crupal generalment produeix excés de pas d'aire i també dels líquids ingerits, a través del forat de la cànula, per falta d'oclusió de l'epiglòtis no és, doncs, aquí l'efecte de la paràlisi, sinó en els dilatadors de la glòtis segons l'opinió del Dr. Bosch. Per ma part, sense rebutjar aquest criteri, crec més en l'existència de mamelons carnosos, entre altres, que impideixen el descanulament per desaparició espontània dels mateixos.