

LA CURA D'HIPOCLORITS EN LA PETITA CIRURGIA

pel Dr. MESTRES PUIG

L'adaptació dels nous procediments de cura a la petita cirurgia simplificant-los i fent-los assequibles al pràctic que moltes voltes no compta amb gaires més recursos que la bona coluntat, és el que m'ha impulsat a presentar aquesta comunicació. En ella exposaré breument els elements de cura que uso des de 1916 en els casos més corrents de la pràctica quirúrgica rural i que es reduïxen a una solució antisèptica, a un apòsit i drenatges.

La solució.—Després dels treballs de Delbet, Carrel, Dakin, Rosenbleth, Meyer, Duret, Duband, Brisard i altres en cerca del preferent mitjà químic esterilitzador de les ferides infectades, pot afirmar-se que fins ara el millor element amb què es compta per a la curació d'elles i fins per a evitar la seva infecció és el clor després d'una solució d'hipoclorit (sosa, magnèsia, calç, etc.), obrent en contacte íntim i persistent sobre els teixits infectats o amb solució de continuïtat fàcil a la infecció.

Tres són les condicions que deuen reunir les solucions d'hipoclorit per a lograr plenament la seva finalitat.

1.^a El grau cloromètric suficient per a esterilitzar els teixits sens lesionar-los. No contenir clor lliure.

2.^a La manca d'àlcali per a evitar els nocius efectes de causticitat.

3.^a L'estabilitat de la solució per a poder ésser usada amb eficàcia fins cert temps després de preparada.

Amb la fórmula de Dakin, especialment la modificada per Dufresne, la més generalitzada, especialment, prèvia valoració

cloromètrica del clorur de calç, es compleixen bonament les dues primeres condicions.

No així, la tercera, doncs encara que és evident que aquestes solucions conserven millor son grau cloromètric tenint-les a les fosques queda ell molt minvat passats 10 dies.

Per a corregir aquest inconvenient, s'usa l'hipoclorit-electrolític que amb un dos per cent de silicat de sosa i mantingut a les fosques no sofreix alteració pràcticament apreciable fins passades tres setmanes.

Aquesta màxima conservació de l'activitat útil, demostra plenament que el problema de l'estabilitat de solucions d'hipoclorit dista molt d'ésser resolta per a que pugui ésser usat arreu com l'aigua oxigenada, per exemple, sens preocupar-se de la data de la seva preparació, i si es volen evitar fracassos, deuen rebutjar-se les solucions que tinguin més de tres setmanes de preparació.

Mes la manca d'estabilitat no és cap inconvenient si es pot preparar amb facilitat i rapidesa una solució d'hipoclorit amb el grau cloromètric suficient i sens àlcali lliure, sempre i arreu on es necessiti.

Aquests aventatges reuneix la solució d'hipoclorit de magnèsia que fa tres anys uso i que a les bones qualitats del líquid Carrel-Dakin pot afegir s'hi la d'ésser més pràctica.

Heu's aquí la fórmula modificació de la del Dr. Duret de Tours):

Clorur de calç cristal·litzat. . . 28 grams.

Sulfat de magnèsia. 18'50 »

per un litre d'aigua.

Es disol el clorur de calç en mig litre d'aigua qualsevol, freda o perduda la fredor.

En altre mig litre d'aigua en iguals condicions es disol el sulfat de magnèsia. Un cop fetes a part aquestes solucions es barregen, s'agiten dos o tres cops i a la mitja hora—doncs no cal més temps—es separa per decantació el líquid resultant que conté: hipoclorit de magnèsia, clorur, hidrocarbonat i oxicleorur de magnèsia—del seu precipitat de sulfat de calç.

Es simplifica encara la preparació a l'ensems que es facilita la dosificació del clorur de calç tenint ja preparada una solució volumètrica del mateix amb 280 gr. de clorur de calç per 230 d'aigua destil·lada. Tres cullerades d'aquesta solució o 45 c. c. donaran la quantitat de clorur necessària per a preparar amb el

sulfat de magnèsia corresponent un litre de solució d'hipoclorits procedint, com se suposa, del mode que s'ha indicat.

Aquesta solució és tan o més estable que la de Carrel-Dakin preparada segons fórmula de Dufresne i més rica en clor ja que el seu grau cloromètric oscil·la entre 0'55 i 0'60, i menys mutable que l'anterior respecte al valor cloromètric del clorur de calç que s'utilitza en la composició de la mateixa.

Potser no frueixi de tan poder dissolvent sobre els teixits necrosats com la d'hipoclorit de sosa, mes sa acció eutròfica i histogènica la fa encara més recomanable com a cura humida profilàctica i quan es té d'obrar sobre pells tendres o fàcilment irritables, i tenen d'usar-se cures de llarga durada.

S'ha dit que el poder desinfectant de l'hipoclorit de magnèsia és inferior al de sosa i que el coeficient de cicatrització minva amb el seu ús. Però diré que aquestes objeccions no poden referir-se a l'hipoclorit de magnèsia pel que tingui de magnèsia sino per l'escàs valor cloromètric de les solucions utilitzades en fer les observacions (el líquid Delbet, 18 gr. de clorur de calç per litre, el de Meyin, 25).

Més a pesar d'això, quan les ferides presenten molts claps d'eliminació procedeix a lo que qualifico de *gran neteja* del mode següent: En un irrigador es posa un litre d'aigua amb 100 o 120 gr. d'aigua oxigenada a 1 o 10 volums, i en altre aparell semblant un litre de la solució d'hipoclorit de magnèsia. Es renta primer la ferida amb un petit raig de solució oxigenada per a que el desprendiment d'oxigen faci més íntimament penetrable per totes les petites onfroctuositats de la ferida la solució d'hipoclorit. Després, es renta la ferida simultàniament amb els dos raigs de líquid i com cada molècula de O en despren altra de Cl es posa amb poc temps en llibertat un notable volum d'aquest gas i els seus efectes destructors dels teixits esfacelats i esterelitzants del terreny es fan ben tost apreciables.

Les irrigacions d'hipoclorits no les aconsello contínues i com una vulgar cura humida, sinó en forma de descàrregues intermitents, cada 2 o 4 hores segons la intensitat de la infecció i l'abundància de teixits mortificats.

Quan no hi hagi perill de despendre grosses gleves és convenient començar la descàrrega a bona pressió i acabar-la suauement amb la imbibició l'apòsit. L'irrigació deu durar fins que el líquid ragi clar.

Si l'embenament no fa mala olor, i les temperatures són

baixes, és convenient espaiar les cures, cada 2, cada 3 dies, però quan hi hagi grossa infecció, molts claps necròtics per a eliminar o el drenatge sigui deficient deu renovar-se al menys una vegada el dia i procedir a la gran neteja que he descrit abans.

L'apòsit. És condició indispensable per a l'èxit de la cura d'hipoclorits un apòsit que permeti el fàcil contacte del líquid desinfectant per tots els àmbits de la solució de continuïtat dels teixits i faciliti el drenatge de la ferida tot i permetent una petita estancació del líquid desinfectant (drenatge de sobreeixidor).

Aquestes condicions les compleix la cura de gassa parafinada, sigui el tub *gros* de Lumière o més fàcil encara compreses a petites bandes de gassa de dos dobles que poden parafinar-se al moment d'usar-les sumergint-les en

Parafina	125 grams
Vaselina	20 »

segons fórmula de Mortier i Desnoix, posada prèviament al bany Maria i millor en un recipient d'alumini escalfat elèctricament.

Per a assegurar la permeabilitat deu fenestrar-se la gassa així preparada amb petits tallets de 2 a 4 mil·límetres en sèries alternes de verticals i horitzontals separades unes d'altres 5 a 7 centímetres.

Aquest apòsit es col·loca sobre la ferida o part lesionada formant petites canals més amples per la part més alta, més ajustades per la part més baixa a fi de formar petit dipòsit de retenció. Així aquest apòsit compleix el doble paper de apòsit i de drenatge aplicable a ferides planes més o menys extenses i poc infectades, a ferides dels dits procurant llavors que sobressurti la gassa parafinada mig o un centímetre de la punta del dit formant el que en diríem *boca de cura*. Sobre aquesta gassa s'hi col·loquen unes compreses de gassa estèril o de cotó —si pot ser no hidròfil—procurant que la *boca de cura* sols quedi tapada per dos o tres dobles de gassa, s'embena ben fluix amb poques voltes de bena o s'ajusta amb unes tires d'aglutinant.

Quan les ferides són més fondes o anfructuoses, es col·loca al mig d'elles un petit plec de gassa parafinada que sobrepassi el nivell dels teixits circumdants, després es cobreix el conjunt de la ferida amb dos o tres dobles de gassa parafinada fenestrada. També pot usar-se en aquest cas, un tub de goma. En ambdós casos deu procurar-se que la gassa o tub sobressurtin per la part alta formant el que en dic boca de cura fàcilment

assequible a la cànula de l'irrigador o xeringa, i que la part més baixa quedi coberta,—però cuidant de que no s'obstrueixi — per 1 a 2 centímetres de la gassa parafinada que cobreix el conjunt de la ferida formant teulada.

És convenient no cobrir els embenaments de teles impermeables però per a evitar a l'hivern el mal efecte d'una excessiva refrigeració de la part lesionada pot cobrir-se de cotó sec o una franel·la.

Usó també com a drenatge els fils de seda o crin com a complement de l'apòsit drenatge i del drenatge tubular mes no és el meu objecte detallar l'aplicació d'aquestes cures a cada cas concret.

Basti el que he dit per a concloure:

1.^a Per a la curació de les ferides infectades i per a evitar la infecció de les mateixes és el mitjà predilecte les solucions d'hipoclorits sens clor ni àlcali lliures.

2.^a El líquid Carrel-Dakin reuneix aquestes condicions, mes per la facilitat de preparació, sa major elasticitat respecte al factor clor empleat en la solució, la major tolerància de l'organisme per a la magnèsia i la manca de toxicitat a dosis útils és molt recomanable per als pràctics i quan es té d'obrar amb persistència o sobre pells prou tendres o irritables la solució d'hipoclorit de magnèsia segons fórmula modificació del doctor Duret.

3.^a Per a accentuar el seu poder disolvent sobre els teixits necrosats i fer més eficaç l'acció esterilitzant del clor deu usar-se simultàniament l'aigua oxigenada i l'hipoclorit de magnèsia.

4.^a L'apòsit més convenient per a aquestes cures és el parafinat que fa molts cops a l'ensens de protector i drenatge.

5.^a És complement obligat d'aquesta cura el drenatge tubular o filiforme.

Discussió: Dr. Corrachà.

És molt d'agrair l'estudi que ha fet el Dr. Mestre de l'aplicació a la cura humida amb l'hipoclorit de magnèsia simultanejant-la amb la cura parafinada.

Crec que donarà molt bon resultat a la cura de la petita cirurgia de la pell (dits i mans) felicitant per això al Sr. comunicant.