

LA VARIACIÓ RESPIRATORIA
DEL RITME CARDÍAC EN EL GOS,
DESPRÉS DE LA
TIRO-PARATIROIDECTOMÍA

J. M. BELLIDO

per

E. BALASCH

(NOTA PREVIA)

Practicant en gossos que tinguin poc marcada o nul·la l'acceleració inspiratoria o retard espiratori del ritme cardíac, l'extirpació total de l'aparell tiroidià, havem observat, ultra'ls símptomes per tothom descrits, el següent, referent particularment al ritme cardíac.

Cap alteració del ritme cardíac normal en les primeres hores després de la intervenció;

Accentuació marcadíssima de la variació respiratoria el dia després (de vegades també dos dies més tard) de la operació; fenomen de major durada a l'hivern en els gossos que no mengen i en aquells que triguen a presentar el quadre tetànic, que a l'estiu en els gossos als quals es dona carn i en els que entren ràpidament en tetania;

Un cop s'estableix la tetania, el pols es fa més freqüent i desapareix definitivament tota variació respiratoria.

Practicant la incisió en la pell del coll, o els altres actes operatoris, sense extirpar la glàndula, si s'observen les més escrupuloses regles de l'asèpsia i es procura no ferir

ni maltractar el cordó vago-simpàtic, no s'observa cap fenomen dels apuntats, la qual cosa demostra que no és la lesió nerviosa que acompanya la operació la causa dels fets descrits abans.

A la nostra manera de veure, com a interpretació provisional, tot esperant el resultat de les comprobacions complementaries, es podria donar la següent.

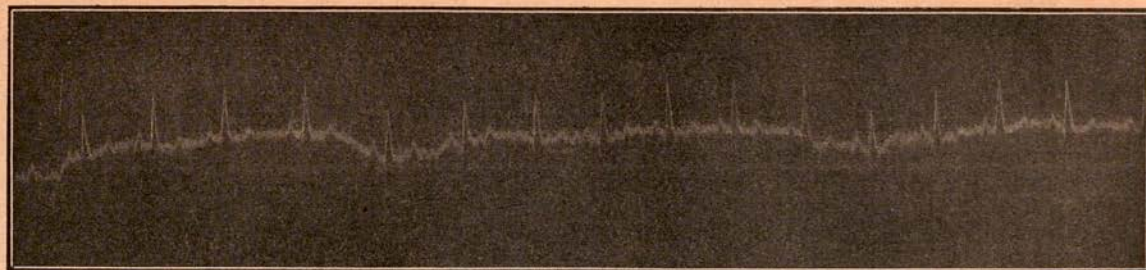
Es sabut que les glàndules paratiroides presideixen el metabolisme del calci, principalment d'aquella fracció del contingut total de calci orgànic que actúa moderant l'excitabilitat de tota la substància gris cerebroespinal, i afavorint les accions inhibidores (*Mac-Callum* i *Voetglin*); coneguda és, per altra part, l'acció del calci afavorint la inhibició pneumogàstrica del cor (*Pi Suñer* i *Bellido*), i la desaparició de la variació respiratòria del ritme cardíac després de la decalcificació dels humors (*Busquet* i *Pachon*). Demostrats per *Mac-Callum*, *Voetglin* i *Cooke* la disminució de la calç nerviosa i l'augment de la perduda urinària de dit metall alcalí-terros, és racional atribuir a dita perduda, apart dels fenòmens tetànics que provoquen la taquicardia, la desaparició de fenomen tan condicionat pel calci circulant en els humors com la variació respiratòria del ritme cardíac.

Però, en les nostres observacions hi ha un fenomen que sembla paradòxic, i que és de més difícil interpretació: l'accentuació de la variació al dia següent de la operació; creiem que pot interpretar-se tenint present que a ran de l'extirpació tiroïdiana continua com normalment l'absorció de calç alimentícia, i encara el ronyó i l'epiteli intestinal no s'han fet *anormalment* permeables al calci, la qual cosa, ajuntant-la a la perduda de l'aparell regulador i *retenidor* de la calç absorbida intermitentment i oferida *continuament* als centres nerviosos, i en particular als nuclis bulbars, fa que hi hagi de moment un excés de calci

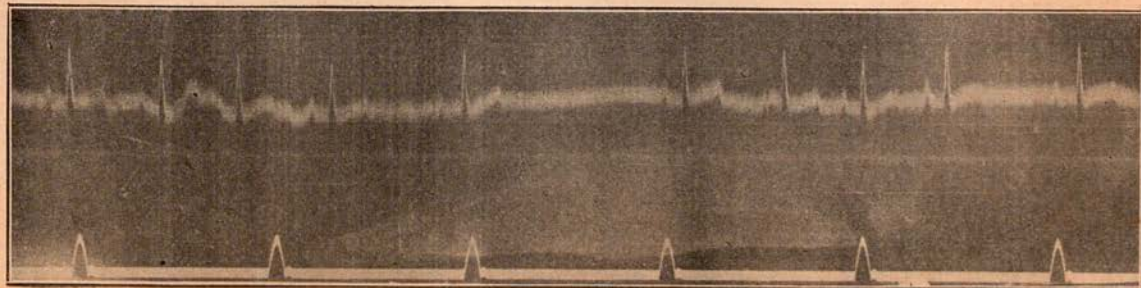
circulant que obra augmentant tota llei d'accions inhibidores, en aquest cas la vagotònica sobre'l cor.

Aquesta interpretació nostra és sols provisional, ja que cal fer determinacions del contingut de calci de la sang i dels teixits en els animals abans de la tiroidectomia i en els dies següents, i estudiar comparativament els efectes de les sals solubles de dit element en gossos sans i en els operats, abans i durant el període tetànic. Sols fet això es podrà donar com a bona la interpretació del fet per nosaltres observat, fet no atribuïble, com ja hem dit, a cap lesió operatoria del tronc vago-simpàtic en el coll.

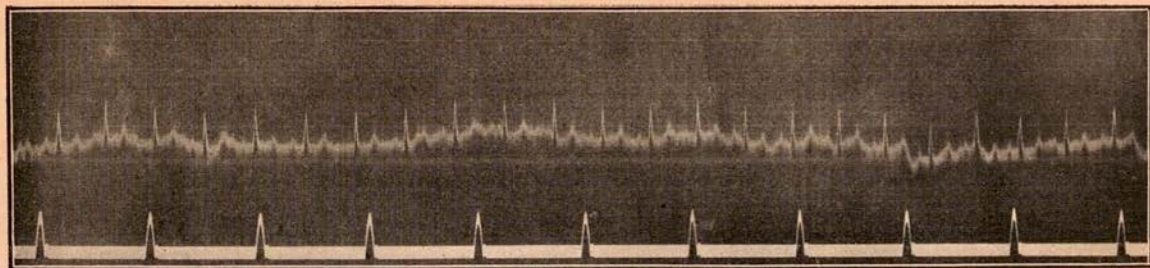
Laboratori de Fisiologia. Facultat de Medecina.



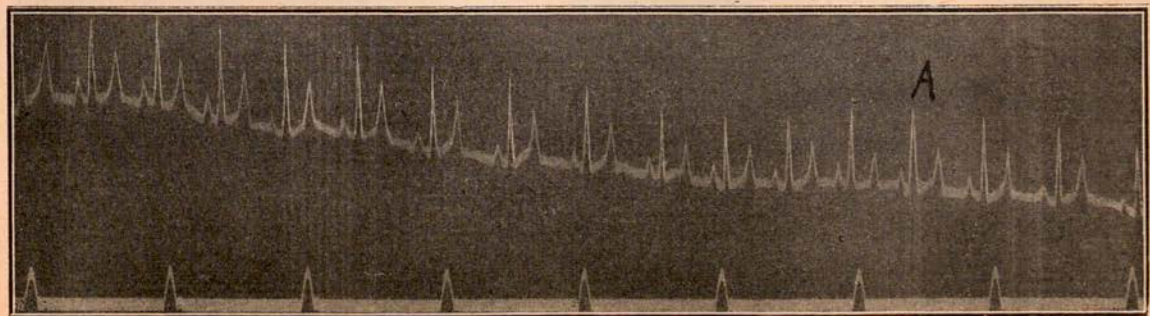
Electrocardiograma d'un gos abans de la tiroidectomia. (23 Novembre 1913.)



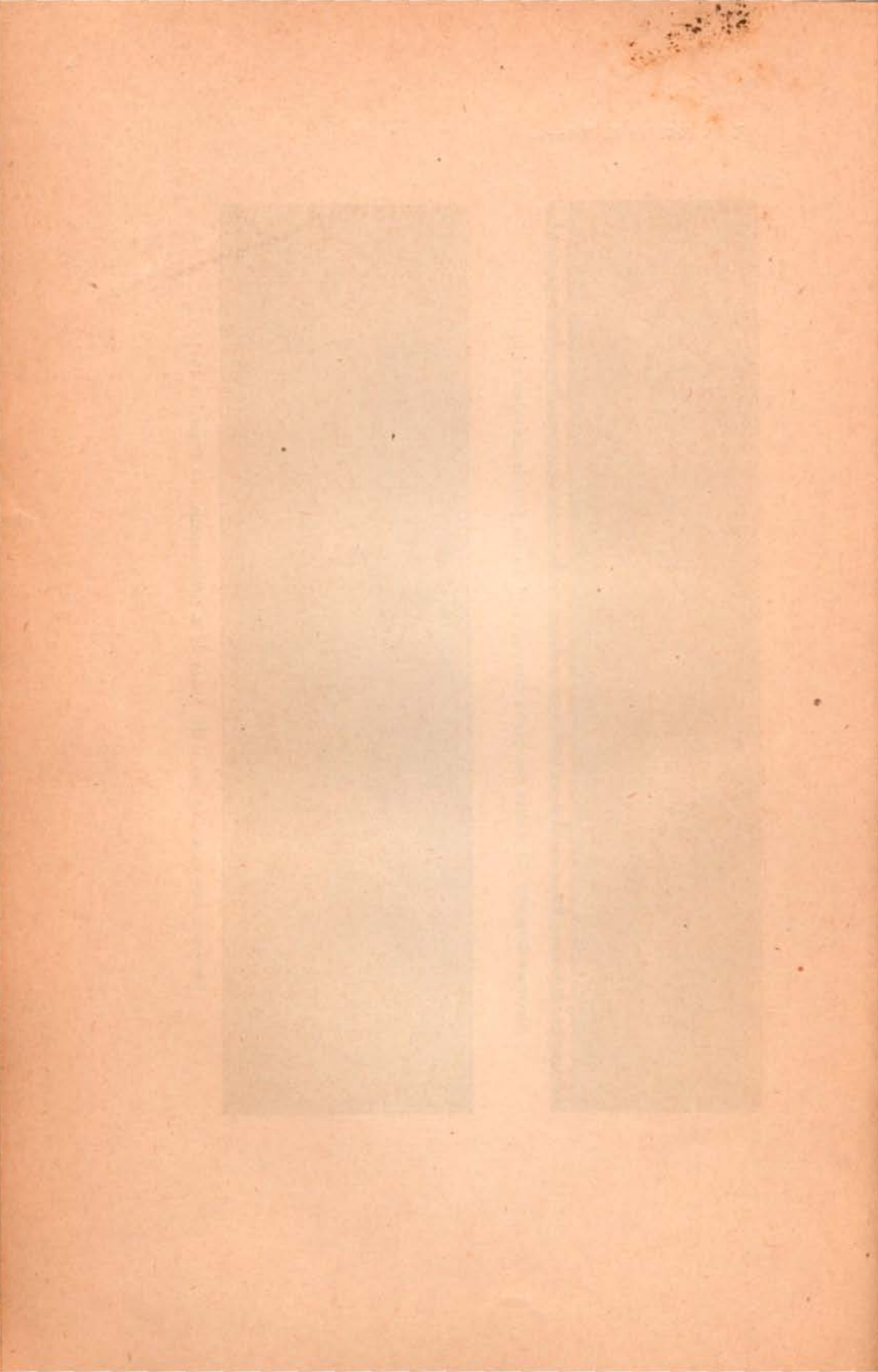
Electrocardiograma del mateix gos dos dies després de la tiroidectomia.

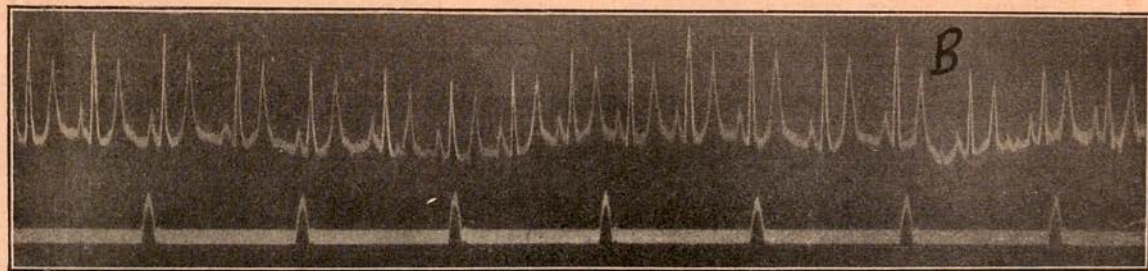


Electrocardiograma del mateix gos quatre dies més tard, en ple període convulsiu i caquètic.

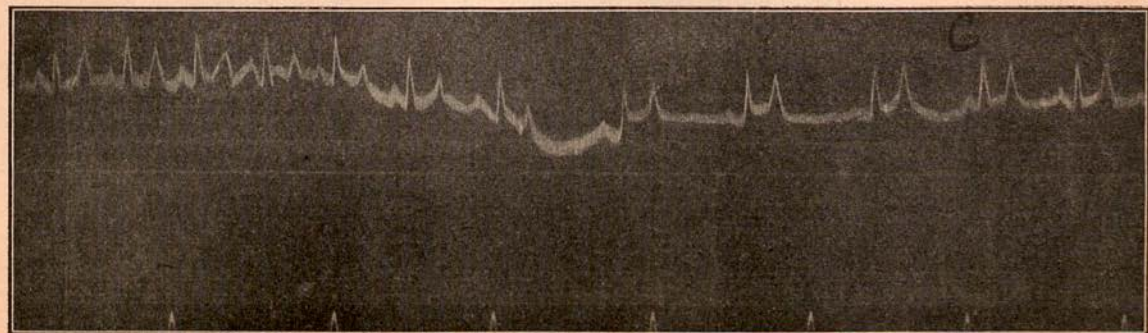


Electrocardiograma d'un gos el dia abans de la tiroidectomia. (10 Desembre 1913.)

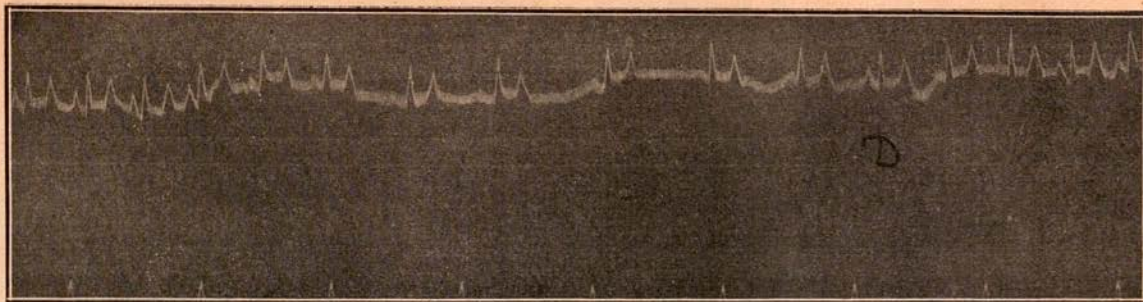




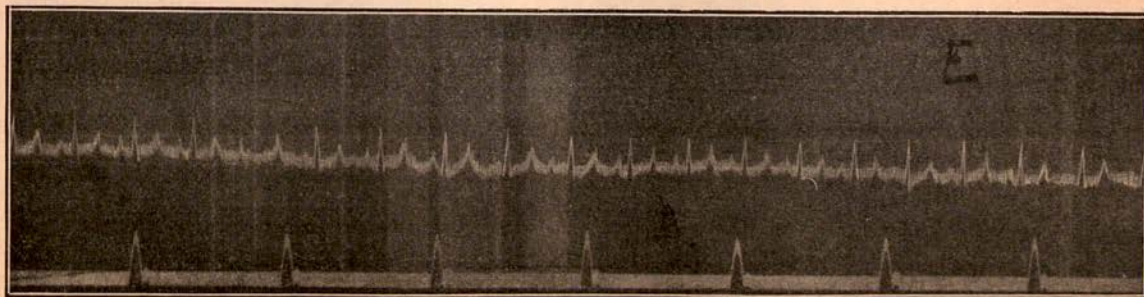
Electrocardiograma poques hores després de la intervenció.



Electrocardiograma 36 hores després de la operació.



Electrocardiograma 62 hores després de la operació.



Electrocardiograma sis dies després de la tiroidectomia.

