

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
REPUBLICA DE GUATEMALA, CENTRO AMERICA

"POST-OPERATORIO SIN DOLOR
DE LA AMIGDALECTOMIA"

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

JORGE ARTURO FLESCH PAZ

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MARZO DE 1963



PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION
 - II CONSIDERACIONES GENERALES
 - III FISIOLOGIA
 - IV PRESENTACION DE CASOS
 - V CONCLUSION DE CASOS
-

INTRODUCCION

El presente estudio fue hecho en la sala de Otorrinolaringología de Mujeres del Hospital General de Guatemala. Se efectuó en una serie de cincuenta casos de pacientes con indicación de Amigdalectomía, estudiadas y admitidas a través de la Consulta Externa. La edad osciló entre los 13 y los 47 años.

Fueron preparadas con los métodos preoperatorios de rutina, es decir: media hora antes de la operación se administraron 10 centigramos de Nembutal, un centígramo de Morfina y medio milígramo de Atropina.

La técnica operatoria a conseguir fue la de disección corriente, utilizando Scurocaína de 2% como anestesia local.

En nuestras experiencias usamos exclusivamente A. P. ACHTAR-GEL, de la casa Armour - Pharmaceutical Company, en frascos de 40 unidades.

En este trabajo colaboraron conmigo los doctores: Carlos Fortuny

Héctor Hernández

Luis Anderson

a quienes cordialmente agradezco su dedicación.

CONSIDERACIONES GENERALES

Toda intervención quirúrgica origina una reacción de Stress, unas en mayor y otras en menor grado. La Amigdalectomía, considerada en jurisdicción quirúrgica como cirugía menor, es en sí, también un Stress de magnitud, por tratarse de una operación mutilante sobre tejidos con exquisita vascularización, tanto sensitiva como simpática y no sólo desde el punto de vista objetivo sino desde el emocional; ya a partir del preoperatorio, la Amigdalectomía tiene fama de un post-operatorio doloroso que hace rehuirla a muchos enfermos y que lleguen a ella víctimas de gran tensión nerviosa aquellos que se operan. Generalmente se observan post-operatorios de adultos amigdalectomizados, que evolucionan con intenso dolor en región amigdalina y con notorias irradiaciones a los oídos; dura éste de 8 a 10 días. El paciente se alimenta mal y la consecencialógica es un desmejoramiento del estado general, con marcada pérdida de peso, del cual sólo se recuperan dos a tres meses después de la operación, y si a esto se agrega abundante medicación analgésica que el enfermo recibe, el cuadro se complica aún más.

También es frecuente observar que éstos cuadros dolorosos se acompañan de fenómenos inflamatorios localizados, edema de los pilares y especialmente de la úvula. En dos años de ser internos en el Servicio de Otorrinolaringología de Mujeres, personalmente hemos observado más de 500 amigdalectomías en pre y post-operatorio, casos - todos ellos más o menos con las características evolutivas ya anotadas; este hecho nos induce a creer que estos post-operatorios son debidos a una res-

puesta insuficiente a la reacción de Stress, y en el ejemplo que anotamos se unen dos factores Stressores; el mental (miedo, preocupación) y el físico --- (procedimiento operatorio y anestesia) que pueden ser corregidos por medio de una terapéutica acorde a las peticiones fisiológicas del momento.

Selly ha demostrado que la reacción del Stress es una respuesta endocrina, especialmente una reacción de la pituitaria anterior, con acción directa sobre la corteza adrenal, es decir que la reacción de Stress es un fenómeno neurogénico originado por una respuesta endocrina, que desencadena en el organismo las reacciones sistemáticas siguientes: los tejidos bajo el efecto del Stress envían al hipotálamo estímulos nerviosos y humorales, y éste a su vez, estimula al lóbulo anterior de la hipófisis en su secreción de corticotrofina (ACTH).

La corteza suprarrenal es estimulada por la corticotrofina, y esto hace que aquella aumente su secreción de hormonas corticales, especialmente la de glucocorticoides con predominio especial de la hidrocortisona; de aquí se deduce que la hormona esencial del Stress es la hidrocortisona.

Sabemos que la hidrocortisona tiene acción anti-inflamatoria y que la reacción local a la infección y al trauma se modifican según el grado de reacción sistémica al Stress. Si el estímulo provoca suficiente reacción neuroendocrina, esto se traduce en buena secreción de hidrocortisona, en grado suficiente para inhibir o disminuir la reacción inflamatorio y el edema.

Sobre esta base pensamos que los postoperatorios dolorosos de las amigdalectomías, eran debidos a que dicha reacción local a la inflamación se hacía en forma deficiente y decidimos usar corticotrofina como terapéutica etiológica del dolor.

FISIOLOGIA.

El día 21 de Septiembre de 1946, Hench y colaboradores administraron por primera vez cortisona a un paciente y fueron testigos de una respuesta beneficiosa; desde su trono celeste, Hipócrates --- sonreía benevolente, el hombre encontraba un sendero más en su lucha contra Pathos. Desde entonces --- mucho hemos aprendido acerca de corticosteroides y elementos derivados o relacionados. Pero la historia no termina aún, pues en cada respuesta lograda hay una nueva pregunta.

Las Glándulas Suprarrenales consisten como es muy bien conocido, en dos partes que son: Médula y Corteza. Mientras que la médula se origina de la cresta neural, la corteza viene del primordium, del cual se derivan las gonadas. (Mesonefros)

Esta relación embriológica explica por qué la médula produce hormonas simpáco-miméticas y porqué la corteza produce hormonas sexuales, así como gluco y mineralocorticoides. La corteza permanente de las cápsulas suprarrenales consiste en tres capas, estas son, de fuera hacia adentro: la zona glomerulosa, zona fasciculata y zonas reticulares; --- también produce tres clases de hormonas que son, --- Glucocorticoides (S. Hormonas), Mineralocorticoides (M. Hormonas) y las hormonas sexuales. Se cree que la zona glomerulosa segrega los mineralocorticoides; la fasciculata segrega los glucocorticoides y las reticulares las hormonas sexuales.

Los glucocorticoides más conocidos son: A-Corticosterona (Reichstein H o Kendall B) y la hidrocortisona (Reichstein M, Kendell F, Cortisol)

Los mineralocorticoides más conocidos son: Desoxicorticosterona (Reichstein Q) y la Aldosterona, el Acetato de Desoxicorticosterona es conocido como DOCA.

Los mineralocorticoides llevan a cabo retención de sodio urinario y excreción de potasio. La retención de sodio provoca retención de agua. - Cantidades excesivas de estas hormonas pueden conducir al edema por un aumento del plasma sanguíneo hipertensión e hipertrofia cardíaca.

La actividad mineralocorticoide que afecta el metabolismo de agua y electrolitos se resume así:

1. Aumento de retención de sodio, agua y cloruros.
2. Aumento de la excreción de potasio
3. Aumento de la excreción de calcio y fósforo.

Los Glucocorticoides son conocidos por afectar principalmente casi todas las partes del metabolismo, tanto en el nivel químico como celular.

1. - METABOLISMO MINERAL; deprimen la excreción a través de los riñones, del sodio y estimulan al mismo tiempo la excreción de potasio, causando así una elevación del sodio sérico y una caída del potasio.

2. - METABOLISMO DE LAS PROTEINAS, GRASAS Y AZUCAR: La síntesis de las proteínas es deprimida y el catabolismo es aumentado. El efecto del metabolismo sobre las grasas consiste como lo demostró Seifter, en la producción de un movilizador lípido que causa hiperlipemia. El efecto sobre el metabolismo del azúcar se traduce en un aumento de la Gluconeogénesis y una disminución de la utilización del azúcar, resultando una Hiperglicemia con depósitos de glicógeno en el hígado, riñones y corazón y en casos prolongados, Diabetes Melitus.

3. - METABOLISMO DEL TEJIDO CONECTIVO Y MUCOPOLISACARIDOS: Estos efectos son particularmente interesantes por la finalidad terapéutica que causan los Glucocorticoides sobre las enfermedades colágenas y enfermedades inflamatorias, y ha sido demostrado hasta la saciedad, que estos este-

roides suprimen la proliferación de fibroblastos y la formación de sustancias colágenas. Esta acción obviamente explica porqué la cicatrización de las heridas es retardada en pacientes tratados con ACTH o Cortisona, y esto explica también porqué el ACTH está contraindicado en pacientes con Úlcera Péptica o Colitis Ulcerativa avanzada. En efecto, los glucocorticoides causan depresión sobre los fibroblastos y provocan cambios en la permeabilidad del tejido conectivo; es bien conocido que esta permeabilidad, depende del estado de polimerización del ácido Protein Hialurónico.

4. - CELULAS SANGUINEAS: Los Glucocorticoides disuelven las células plasmáticas y como estas son las fuentes celulares de anticuerpos, la destrucción de las células plasmáticas pueden provocar depresión de la formación de los anticuerpos.

Algunos efectos de los Glucocorticoides sobre las células sanguíneas conciernen a la fagocitosis; es una verdad que los macrófagos, lo contrario de los linfocitos y de las células plasmáticas, no son destruidos por los esteroides ni tampoco pierden su capacidad de digestión corpuscular material, sin embargo ellos tienen dificultades en digerir este material, por tanto el ACTH y cortisona no deben ser usados en enfermedades infecciosas, en las cuales la extensión del agente causal no pueda ser frenado, a menos que una terapia antibiótica efectiva sea aplicada. También ha sido demostrado repetidas veces que la administración de los esteroides de la Corteza Suprarrenal, especialmente mineralocorticoides, pueden causar hipertensión.

La actividad glucocorticoide, que en general afecta el metabolismo de los hidratos de carbono y proteínas se puede resumir así:

1. Aumento de la Gluconeogénesis a partir de las proteínas.
2. Disminución de la utilización de glucosa por los tejidos.

3. Antagonismo de la insulina.
4. Disminución de la Resorción tubular renal de glucosa (?)
5. Aumento de la Catabolia de la proteína con pérdida de nitrógeno.
6. Retraso de la anabolía.
7. Movilización o depósitos anormales de grasa.
8. Antagonismo de la hormona de crecimiento.
9. Disminución de los eosinófilos y linfocitos circulantes y del tejido linfocítico fijo.
10. Aumento de los neutrofilos circulantes.

PRESENTACION DE CASOS.

1. XX Record No. 19114-62
14 años de edad.
Se administra ACTH a las 5 horas del post-operatorio (40 unidades), 5 horas más tarde el estado general de la enferma es de gran euforia, pide de comer y se da leche y gelatina; el dolor a la deglución es mínimo y no hay dolor espontáneo. 24 horas después de la operación se examina el istmo de las fauces y se comprueba que no hay edema ni proceso inflamatorio. Se da de alta al paciente inyectando previamente 400,000 unidades de Penicilina. Se efectúan controles posteriores cada 48 horas durante diez días
2. XX RECORD No. 19858-62
13 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
3. XX Record No. 02993-60
17 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
4. XX Record No. 21185-62
22 años de edad.
Evolución similar a la anterior.

5. XX Record No. 33164-62
14 años de edad.
Durante el día de la operación no se queja de dolor. 24 horas después de la operación se ve que la úvula está con moderado edema y el aspecto del istmo de las fauces es el habitual al siguiente día del post-operatorio, pero hay que anotar que la operación fue laboriosa y hubo que efectuar varias ligaduras por transfixio en el lecho del amigdalino. Sin embargo, la enferma no acusa dolor. Se inyectan 20 unidades de ACTH y al día siguiente el edema ha desaparecido por completo
6. XX Record No. 17718-62
15 años de edad.
Se administran 20 unidades de ACTH media hora antes de la operación, 20 unidades ocho horas más tarde. Notamos que durante el transcurso de la operación la enferma prestó una gran colaboración y nos llamó la atención la euforia con que llegó y salió del Quirófano. 8 horas más tarde tomaba tranquilamente leche y gelatina. 24 horas después se da de alta previo examen del istmo de las fauces en el que no se ve inflamación ni edema.
Los reexámenes son igualmente satisfactorios.
7. XX Record No. 20435-62
32 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
8. XX Record No. 07586-62
14 años de edad.
Se medica con 20 unidades media hora antes de la operación y 20 unidades 8 horas más tarde. Evolución satisfactoria durante el día de la operación. 24 horas más tarde se examina el istmo de las fauces y se ve que hay moderado edema de la úvula; la enferma refiere dolor en el oído izquierdo. Se administran 20 unidades de ACTH y al día siguiente el edema y el dolor han desaparecido -

por completo. Los controles posteriores son ampliamente satisfactorios.

9. XX Record No. 20519-62

15 años de edad.

Se administran 20 unidades media hora antes de la operación y 20 unidades 8 horas más tarde. Evolución sin dolor ni proceso inflamatorio.

10. XX Record No. 21093-62

14 años de edad.

Evolución similar a la anterior.

11. XX Record No. 22420-62

25 años de edad.

Evolución similar a la anterior.

12. XX Record No. 00684-62

22 años de edad.

Evolución similar a la anterior.

13. XX Record No. 59746-59.

34 años de edad.

Evolución similar a la anterior.

14. XX Record No. 22325-62

23 años de edad.

Paciente operada a las 9 de la mañana sin ningún contratiempo. Durante la operación se hacen ligaduras de puntos sangrantes. 6 horas más tarde la paciente acusa hemorragia abundante. Al examen se descubre un vaso que sangra profusamente, el cual se liga inmediatamente. Durante todo ese proceso la enferma exhibe un admirable estado de ánimo. Alta al día siguiente sin dolor ni proceso inflamatorio.

15. XX Record No. 20663-62

46 años de edad.

Evolución sin dolor ni edema.

16. XX Record No. 59746-59

18 años de edad.

Caso similar al anterior.

17. XX Record No. 07146-62

35 años de edad.

Paciente que hace dos meses sufrió un absceso -

amigdalino del lado izquierdo. La operación fue laboriosa debido a fuertes adherencias. Sin embargo el post-operatorio fue satisfactorio; la enferma se quejó de moderado dolor referido al oído izquierdo que se alivió con analgésicos de uso corriente.

18. XX Record No. 15582-62

19 años de edad.

Evolución sin dolor ni edema.

19. XX Record No. 01173-63

32 años de edad.

Caso similar al anterior.

20. XX Record No. 20674-60

16 años de edad.

Caso similar al anterior.

21. XX Record No. 19921-62

35 años de edad.

Caso similar al anterior

22. XX Record No. 18580-55

19 años de edad.

Evolución post-operatoria. Al siguiente día se observa edema de la úvula. Se administran 20 unidades de ACTH y por la tarde el edema ha desaparecido y la enferma se alimenta sin ninguna dificultad.

23. XX Record No. 20786-62

13 años de edad.

Se medicó con 40 unidades de ACTH siete horas después de la operación. Esta paciente fue la única que hicimos con anestesia general. Durante el acto operatorio hubo hemorragia abundante, de manera que las maniobras efectuadas provocaron gran edema de la úvula, apreciable ya en el momento de la operación. Sin embargo, al día siguiente durante el examen del istmo de las fauces se ve que el edema es mínimo. Se comienza a -- formar escara fibrinosa.

24. XX Record No. 12255-62

29 años de edad.

La enferma ingresó al servicio por padecer de otitis crónica supurada unilateral. Había indicación de amigdalectomía a la cual no quería acceder, pero al ver los post-operatorios casi indoloros de las otras pacientes, decidió por fin someterse a la operación. Evolucionó en forma ampliamente satisfactoria.

25. XX Record No. 11102-60
19 años de edad.
Evolución sin dolor ni edema.
26. XX Record No. 21750-62
17 años de edad.
Caso similar al anterior.
27. XX Record No. 22314-62
19 años de edad.
Caso similar al anterior.
28. XX Record No. 22398-62
23 años de edad.
Desde el momento de la operación comenzó con náuseas que no cedió sino hasta 10 horas más tarde, a pesar que se aplicó una inyección de antibiótico; fuera de ese contratiempo, la evolución fue a entera satisfacción, sin dolor ni edema.
29. XX Record No. 53211-59
30 años de edad.
Evolución post-operatoria sin dolor ni edema.
30. XX Record No. 73987-57
17 años de edad.
Caso similar al anterior.
31. XX Record No. 08094-58
57 años de edad.
La enferma se quejó de mucho dolor durante todo el día del post-operatorio, fue necesario usar analgésicos cada seis horas, al día siguiente, se quejaba de dolor y se negó a hablar. Al exámen del istmo de las fauces, el velo del paladar y úvula estaban normales, sin edema. Los controles siguientes demostraron una buena ci-

catrización, pero la enferma se quejó del dolor aún quince días después de operada. En esa fecha la paciente se presentó al servicio refiriéndonos problemas familiares y rogando que dijéramos a su hija, con falsedad, que su vida había estado en peligro de muerte.

32. XX Record No. 61983-58
33 años de edad.
Evolución sin dolor ni edema.
33. XX Record No. 25963-58
18 años de edad.
Caso similar al anterior.
34. XX Record No. 02223-63
24 años de edad.
Caso similar al anterior.
35. XX Record No. 18400-62
21 años de edad.
Caso similar al anterior.
36. XX Record No. 02195-63
31 años de edad.
Caso similar al anterior.
37. XX Record No. 00042-62
17 años de edad.
Evolución con similitud a los casos anteriores, pero al siguiente día causó alza febril de 38 grados, que cedió durante el transcurso del día; se medicó con Penicilina.
38. XX Record No. 00579-63
16 años de edad.
Evolución sin dolor ni edema.
39. XX Record No. 13602-62
24 años de edad.
Caso similar al anterior.
40. XX Record No. 19985-60
16 años de edad.
Caso similar al anterior.
41. XX Record No. 20985-62
13 años de edad.
Caso similar al anterior.

42. XX Record No. 02353-63
14 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
43. XX Record No. 15709-62
19 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
44. XX Record No. 73413-56
22 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
45. XX Record No. 23313-62
15 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
46. XX Record No. 23246-62
27 años de edad.
Intervención laboriosa debido a que la anestesia no es satisfactoria; la paciente se queja de dolor intenso que requiere la administración de un analgésico, pero el post-operatorio cursa sin dolor ni edema.
47. XX Record No. 00113-63
13 años de edad.
Post-operatorio sin dolor.
48. XX Record No. 26101-57
34 años de edad.
Caso similar al anterior.
49. XX Record No. 26423-62
23 años de edad.
Evolución similar a la anterior.
50. XX Record No. 00361-63
21 años de edad.
Caso similar al anterior.

CONCLUSIONES

Las bondades terapéuticas, que se evidencian mediante la administración de -- ACTH, son, a saber:

- A) Analgésica.
- B) Antiinflamatoria
- C) Eufórica
- D) Antistress

1. - Mediante estas propiedades, en nuestras observaciones se demuestra que el ACTH, es un agente medicamentoso de gran bondad para calmar el dolor del post-operatorio en la Amigdalectomía. Nuestros pacientes en un 95 por ciento de los casos, no acusaron dolor espontáneo en el curso de las primeras 24 horas posteriores a la operación, y de esta forma, no fue necesaria la utilización de analgésicos corrientes establecidos en la rutina.
2. - La acción antiinflamatoria se demostró mediante una evolución objetiva favorable en el istmo de las fauces, evidenciada por:
 - A) Anulación o desaparición del edema del velo del paladar, úvula y pilares
 - B) Notable disminución de la congestión inflamatoria de la mucosa.
 - C) Caída precoz de las escaras de fibrina.
3. - La acción eufórica se puso de manifiesto, cuando utilizamos la medicación con ACTH, media hora antes de la operación (20 U.) En varios casos el enfermo salió de la sala de operaciones sonriente.
4. - Aconsejamos que la terapéutica de ACTH debe ir asociada con antibióticos en carácter preventivo, con objeto de evitar complicaciones infecciosas, que pudieran surgir de la disminución

de defensas, según dejamos anteriormente anotado; aunque creemos que las dosis pequeñas y aisladas que hemos usado no sean suficientes para provocar esta contingencia.

5. - Nuestras experiencias fueron hechas con pacientes mayores de 12 años, por lo tanto no estamos en capacidad de aconsejar su uso en ni--ños.
6. - Si tomamos en cuenta que las contraindicaciones del uso de ACTH (úlcera gastroduodenal, hiper tensión arterial, colitis ulcerativa avanzada -- TBC, diabetes, psicosis, enfermedad renal) (?) son de por sí, contraindicaciones de la amigdalectomía, hasta no tenerlas bajo control, consideramos que no existen contraindicaciones para el uso de ACTH en el post-operatorio de la A-migdalectomía.
7. - La respuesta favorable, en más de 90% de los casos tratados y la ausencia total de complica--ciones, nos induce a aconsejar el método y a extender nuestra investigación a un mayor número de enfermos, con la esperanza de obtener resultados que corroboren nuestra experiencia actual
8. - Esperamos que ante los resultados de nuestra - experiencia se amplíen las indicaciones de ACTH a otros casos que se presenten con un agregado inflamatorio, o en los casos en que se crea que existe una respuesta insuficiente al Stress.
9. - Este trabajo lo hacemos en carácter de comuni--cación preliminar, en experiencia posterior tra--taremos de confirmar o modificar las dosis y el tipo de medicación hormonal antiStress, así co--mo el momento oportuno de su aplicación, a la vez de efectuar dosajes de 17 hidroxisteroides, con objeto de demostrar los mecanismos de ac--ción.
10. - CONCLUSION FINAL.
Hemos presentado algunas consideraciones gene--rales, sobre nuestra experiencia en 50 casos de

pacientes amigdalectomizados, tratados con ACTH, logrando con ellos notable disminución del dolor - post-operatorio y disminución notoria sobre la reac--ción inflamatoria local quirúrgica.

CONCLUSION PRACTICA

Sugerimos el uso de ACTH en el post-operatorio de adultos amigdalectomizados, aplicando 20 unidades media hora antes de la operación y 20 unidades 8 horas más tarde, por vía intramuscular, y repetir en caso necesario, una sola vez, esta dosis en los días siguientes. -

(f) Br. Jorge Arturo Flesch Paz

(f) Luis E. Anderson
ASESOR

(f) Dr. Julio de Leon
REVISOR

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto
Secretario

IMPRIMASE

(f) Carlos M. Monzon M.
DECANO

BIBLIOGRAFIA



- I. Lectures in Graduate Pathology
William E. Ehrich and Associates,
University of Pennsylvania.

- II. Oto-Larino-logica.
Revista del Club Otorrinolaringológico
Buenos Aires, Argentina.
Vol. VI 1958. No. 1. Página 93 a 99.
Drs. Capdevilla C. A. y López Lacarrere E.

- III. Uso y Abuso de la Terapéutica Corticosteroide.
Dr. Luis Fernandez-Herlihy.

°°ooOoo°°

