

## RESUMENES BIBLIOGRAFICOS

### EFFECTOS DE LA TETRODOTOXINA Y DEL VERAPAMIL SOBRE LOS COMPONENTES DE LA FASE DE DESPOLARIZACION DE LOS POTENCIALES DE ACCION DEL NODULO AURICULOVENTRICULAR DE CONEJO

Elena Ruiz-Cereffi, Amira Ponce Zumino y Otto F. Schanne

Departamento de Biofísica, Universidad de Sherbrooke, Sherbrooke; Quebec, Canadá, y Cátedra de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

J. Mol. Cell. Cardiol., 1978: 10, 95-107.

Se estudiaron los efectos de la tetrodotoxina (TTX) y del Verapamil sobre los potenciales de acción auriculares, auriculonodales y nodales, en corazones perfundidos de conejo. Los registros control de las fibras auriculonodales y nodales demostraron que la fase de ascenso de sus potenciales estaba compuesta por una despolarización rápida (fase I) seguida por una despolarización lenta (fase II). La amplitud de estas fases y su máxima velocidad de ascenso (V máx.), así como la amplitud del potencial de acción y del potencial de reposo, se determinaron en condiciones de control y en presencia de TTX (0,3  $\mu$ M) o Verapamil (1,1  $\mu$ M). La TTX deprimió selectivamente la fase I en los potenciales transmembrana de todos los tipos de fibras. Concomitantemente, la amplitud de la fase II aumentó, pero su V máx. no sufrió modificaciones. En contraste, los efectos del Verapamil se limitaron a la fase II, su V máx. y la meseta. La despolarización lenta se deprimió grandemente o quedó completamente abolida en los potenciales de acción nodales, bajo los efectos de la droga. Estos resultados apoyan la hipótesis de que los canales rápidos para el sodio están presentes en la membrana de las células nodales, y que la fase de despolarización de sus potenciales es el resultado de la activación de dos corrientes iónicas entrantes, pero que la corriente rápida participa menos en la fase ascendente de estas células que en las fibras auriculares, debido al bajo potencial de reposo de las primeras. Se estima que la corriente lenta entrante contribuye en un 40 %, aproximadamente, a la despolarización total de las fibras nodales.

**PALABRAS CLAVES:** Corriente rápida de entrada en potenciales de acción de células nodales, en corazón aislado de conejo; despolarización rápida y lenta; Verapamil; TTX.

### TIROIDITIS SUBAGUDA

Dres. Jorge Nacif Nora, Luis N. Staneloni, Jorge L. Brisoli, José Sánchez Tejeda, José M. Liñán y Enrique P. Perinetti.

Facultad de Ciencias Médicas. Instituto de Patología de la Tiroidea, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Revista Prensa Médica, Vol. 65, Nº 17, pág. 611, año 1978.

Se hacen consideraciones acerca de la denominación, historia y etiología de la tiroiditis subaguda.

Su frecuencia se encuentra en aumento merced a los medios de diagnóstico actuales, como el estudio del metabolismo del yodo a través del  $I^{131}$ , estudios inmunológicos y biopsia percutánea.

De las tiroiditis, en general, ésta se encuentra como la más frecuente en el Instituto del Bocio de Mendoza.

Su frecuencia es mayor en mujeres en proporción de 6 a 1 y entre los 30 y 40 años en Mendoza.

Se desecha la etiología basada en estudios de cultivo y bacteriológicos que han resultado negativos. Se piensa en una enfermedad de origen vírico basado en datos epidemiológicos. La intervención de fenómenos de autoinmunidad en su patogenia parece apreciable basado en estudios inmunológicos.

Respecto a su sintomatología se encuentra que el dolor localizado en cuello es el síntoma dominante, acompañado de un estado subfebril de tipo pseudogripal. La sintomatología se ajusta a lo descrito por De Quervain en 1904 y es bastante definida.

Es destacable que, generalmente, no hay antecedentes de bocio previo. Dentro de los datos de laboratorio tiene valor significativo la eritrosedimentación que a veces alcanza valores superiores de 100 mm en la primera hora, y que en 100 % de los enfermos vistos ha sido positiva.

En el proteinograma por electroforesis se encuentra un aumento significativo de las globulinas alfa 2 y no de las gammaglobulinas, a diferencia de la tiroiditis de Hashimoto.

La captación de  $I^{131}$  es siempre baja. El promedio de nuestros pacientes oscila alrededor de un 4 % y se debe a la desorganización estructural ocasionada por la noxa en la glándula tiroidea.

La captación de  $^{131}\text{I}$  se normaliza en forma más precoz que los valores de PBI, lo que traduce una recuperación anatómica previa a la funcional.

Después de varias semanas o meses todas las determinaciones de la función tiroidea recuperan sus valores normales.

Se señala el diagnóstico diferencial con la tiroiditis agudas infecciosas, hemorragias intranodulares agudas, procesos orofaríngeos, hipertiroidismo en faz aguda, y desde el punto de vista de laboratorio con las contaminaciones con yodo para lo cual es un gran aporte el empleo de Tecnecio 99.

Respecto a las consideraciones anatomopatológicas es destacable que la cápsula glandular siempre está intacta. Al corte microscópico se ven áreas involucradas de color blanco amarillento, sin zonas de necrosis.

En la microscopia son determinantes de formaciones granulomatosas con células pseudogigantes de tipo coloideofágicas.

La evolución es benigna y generalmente no mayor de 3 meses. Pueden hacer recurrencias con recuperación total anatomofuncional de la glándula.

Si bien es frecuente la existencia de hipotiroidismo definitivo posttiroidectomía, parece excepcional en los casos que sólo recibieron tratamiento médico.

En nuestras observaciones encontramos que en los tratamientos agresivos con radiaciones excesivas o con cirugía llevan al hipotiroidismo.

Para poder afirmar que la tiroiditis subaguda de De Quervain tienen evolución hacia el hipotiroidismo, la observación funcional de la glándula debe ser seguida hasta un año.

Nuestra experiencia de varios años sobre un total de 100 tiroiditis nos permiten señalar en forma general los óptimos resultados obtenidos en el alivio sintomatológico con el empleo de corticoides.

Si bien los corticoides alivian la sintomatología, no abrevian el curso de la enfermedad.

En algunos casos es necesario hacer radioterapia a dosis antiinflamatorias con un promedio de 800 Roentgen como dosis total.

## SECRECIÓN GÁSTRICA EN RATAS HIPOVOLEMICAS POR HEMORRAGIA AGUDA

**B. Cannata, E. Agüero, H. Peralta, O. Mateo y J. R. E. Suárez.**

Cátedra de Fisiología. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Acta Gastroent. Lat. Amer., 7:277-280, 1977.

Se estudió la secreción gástrica en dos lotes de ratas en las que se practicó ligadura de píloro con alambre, siendo sometido uno de los lotes a hipovolemia por hemorragia aguda.

Se compararon los siguientes parámetros en contenido gástrico: volumen, débito ácido, débito péptico, U. P./g de estómago, cloro, potasio y sodio.

En los resultados se observó una disminución significativa en los valores de volumen, débito ácido, débito péptico, U. P./g de estómago y cloro y aumento en el potasio, en las ratas sometidas a hipovolemia. No hubo cambios significativos en el sodio.

En mucosa se estudió la concentración de cimógeno/g de estómago, sin que acusara diferencias de importancia la comparación entre ambos lotes.

## LINFEDEMA POSMASTECTOMIA, EXCELENTE RESULTADO A LOS 6 AÑOS DE TRATADOS CON TRANSPOSICIÓN DEL EPIPLÓN MAYOR, A PROPOSITO DE UN CASO

**Prof. Dr. Hugo B. Ferreira.**

Medicina, Rev. Mexicana, Año LVII, Nº 1219, abril 1977, pág. 100.

Se presenta una paciente de 40 años de edad, mastectomizada por haber presentado un cáncer de mama y que desarrolló un linfedema severo o marcado del miembro superior del lado de la mastectomía, que se inició en el posoperatorio inmediato de su mastectomía. Al año de operada, el linfedema se acompañaba de frecuentes episodios de linfangitis y celulitis, lo que significaba una importante impotencia de su miembro superior. El linfedema era duro y con los caracteres de fibredema, no mejorando con la posición postural u otros tratamientos médicos.

Al año de su mastectomía radical (lesión estadio I), el 11 de abril de 1970, previa comprobación clínica y por exámenes complementarios de que no presentaba metástasis ni recidivas, la paciente fue tratada de su linfedema con una transposición del epiplón mayor al miembro superior linfedematoso.

El resumen del protocolo quirúrgico es el siguiente: incisión longitudinal desde axila hasta lado interno de región del codo. Se tallan 2 colgajos, externo e interno, hasta los tabiques aponeuróticos, y se extirpa el tejido fibroedematoso y la aponeurosis, dejando al desnudo el plano muscular y la vena cefálica. Se libera la vena axilar del tejido fibroso que la envuelve. Luego se efectúa laparatomía mediana supra e infraumbilical. Se liberan las adherencias del epiplón mayor a la línea media, producidas por operación efectuada 3 años antes. Se investiga la pelvis comprobándose ausencia del útero y ovario izquierdo. Se efectúa coforectomía derecha. No se comprueban metástasis en cavidad abdominal. Se procede a liberar el epiplón mayor de la curvatura gástrica dejando la arcada vascular gastroepiploica del lado del epiplón. Se liga la arteria gastroepiploica derecha, liberando la curvatura mayor en dos tercios, quedando el epiplón alimentado por la arteria gastroepiploica izquierda. Luego se libera el epiplón del colon. Se reseca el apéndice xifoides. Se confecciona un túnel subcutáneo desde el extremo superior de la incisión quirúrgica abdominal hasta la axila. Se pasa el epiplón por dicho túnel y luego se lo distribuye como un manto sobre los músculos desnudos del brazo. El extremo libre del epiplón llega hasta el codo. Se comprueba que la vascularización del epiplón llevado al brazo es normal, ya que la arteria gastroepiploica late normalmente. Se comprueba también que el meso pasa libremente por el túnel subcutáneo y que no existe estrangulación del mismo. Se cierra la laparatomía por planos, dejando dos drenajes abdominales de tubo fenestrado, por contraabertura. Se colocan en el brazo dos avenamientos de tubos multiperforados para aspiración continua. Cierre de la piel del brazo sobre el meso, en dos planos (5 fotografías ilustran la técnica quirúrgica). Hubo una pequeña necrosis de los bordes de la herida a nivel del tercio superior del brazo. Los puntos se retiraron parcialmente a los 12 días y totalmente a los 15. Al mes de operada movilizaba el miembro superior perfectamente y lo notaba "liviano", al decir de ella, como no lo había presentado anteriormente. Al año de operada se encontraba bien y no había presentado las frecuentes celulitis y linfangitis previas. La movilidad del miembro superior era completa y se reintegró a su actividad como peluquera. A los 6 años de operada, en abril de 1976, se

encontraba bien, sin haber presentado edema ni linfangitis y la movilidad del miembro superior era normal. A su vez, a los 7 años de su mastectomía radical también se encontraba sin evidencia de enfermedad.

En este trabajo se comenta la fisiopatología del linfedema postmastectomía. Se lo define y se lo clasifica.

También se enumeran los factores que contribuyen a esta patología, lo mismo que sus complicaciones.

Se recuerdan los innumerables procedimientos médicos y quirúrgicos que se han ideado para tratar el linfedema postmastectomía.

Con respecto a este nuevo procedimiento, la transposición del epiplón mayor, es indudable que una mayor experiencia lo podrá adoptar o no en el futuro, en casos de linfedemas severos y en casos seleccionados.

### FARMACOLOGIA DE LAS DROGAS ANTIHIPERTENSIVAS. TERAPEUTICA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL

Prof. Dr. Hugo F. Abitbol y Dr. Liborio V. Cusimano

Cátedra de Farmacología. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Prensa Médica Argentina, 65:688, 1978.

Aunque el problema de la hipertensión arterial no ha sido resuelto, existe el hecho de que la vida del paciente puede ser prolongada considerablemente con la terapéutica que se dispone actualmente; esto hoy nos ofrece esperanza y tiempo para tratar de revelar el enigma del preciso mecanismo de la elevación arterial.

En la medida en que se han perfeccionado las técnicas del diagnóstico y aumentado los conocimientos etiopatogénicos de esta afección, se ha comprobado la acentuada influencia de la misma sobre la morbimortalidad.

Grandes avances se han efectuado en el tratamiento de la hipertensión arterial, pero las drogas actuales tienen limitaciones; ya que un fármaco ideal para todos los pacientes no ha sido aún descubierto, por tal motivo el objetivo deberá aun ser perseguido constantemente.

Se ha investigado con algún detalle el rol del sistema nervioso central y del sistema nervioso autónomo en la enfermedad hipertensiva y aunque esta investigación ha producido un sinnúmero de información acerca de estos sistemas, aún no ha arrojado luz alguna sobre la enfermedad misma. Contamos con potentes bloqueadores simpáticos, vasodilatadores de acción directa y diuréticos, conociéndose perfectamente las acciones farmacológicas, mecanismos de acción y efectos secundarios de estas drogas, pero éstos no han cambiado el patrón básico de la enfermedad y sólo han dado por resultado el descenso de la presión arterial.

Es posible que la investigación constante pueda dilucidar la presencia de una vía final común esencial para que la hipertensión arterial se perpetúe, cualquiera sea su etiología, y es posible también que en un futuro cercano se descubra la droga capaz de bloquear este paso crítico.

### ESTUDIOS EN PACIENTES CON GENITALES AMBIGUOS

N. C. Magnelli

Sección Genética, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

VIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética. Posadas, Misiones, setiembre de 1977.

Se presentan los resultados del estudio de 10 pacientes con genitales ambiguos. El resto del examen y la inteligencia son normales, pero uno de los pacientes tiene trastornos de conducta.

Siete de los enfermos fueron vistos al nacer y su evolución se ha seguido durante 1, 2 y 3 años. Uno fue visto por primera vez a los 7 años, otro de los casos fue visto a los 8 y actualmente tiene 16.

Dos de los casos son hermanas con hiperplasia adrenal congénita, y son los únicos de esta serie con cariotipo 46, XX. Los otros son enfermos no emparentados entre sí, tienen cariotipo 46, XY y son esporádicos en las respectivas familias. En ninguno hubo discordancia entre cariotipo y cromatina sexual. No se observaron aberraciones estructurales, pero uno de los enfermos tiene un mosaico complejo.

Los estudios radiológicos demuestran edad ósea normal. Los estudios de pielografía descendente y cistografía han sido normales en todos los casos.

Dada la consulta frecuente del neonatólogo al especialista en genética médica en esta clase de malformaciones, interesa discutir cuál es el aporte de la citogenética en estos casos, es decir, si determinado cariotipo es de alguna manera indicador de la terapéutica (usualmente quirúrgicos) por adoptarse mediana, o rara vez, inmediatamente.

Dada la legislación vigente en la provincia de Mendoza, el problema es complejo, ya que en el esquema actual se asigna al sexo y se inscribe en el Registro Civil de las maternidades hospitalarias antes de estar resuelto el diagnóstico y una decisión terapéutica adoptada. Esto equivale a decir que el sexo se elige así al azar.

El papel del cromosoma Y en la determinación sexual, diferenciación gonadal y sobre todo su influencia en el desarrollo embrionario posterior serán discutidos.

### NUEVAS CEPAS DE CLOSTRIDIUM BOTULINUM SUBTIPO Af

Domingo F. Giménez y Alberto S. Ciccarelli.

Zentralblatt für Bakteriologie.

Zbl. Bakt. Hyg., Orig. A 240, 215-220 (1978).

Dos nuevas cepas de *Clostridium botulinum* subtipo Af han sido aisladas a partir de sendas muestras de suelo de la provincia de Mendoza, Argentina. Se han estudiado algunas propiedades biológicas y serológicas de estas dos nuevas cepas, en comparación con la cepa prototipo 84-SC2. No se ha encontrado ninguna diferencia en morfología ni en actividad bioquímica entre estas tres únicas cepas conocidas de este subtipo de *Clostridium botulinum*. Tampoco se registraron diferencias serológicas entre las mismas, sugiriendo que la biespecificidad y la relación serológica tipo A a tipo F (A:F) que presentan, es una característica genética estable del subtipo Af. Estas tres cepas fueron aisladas de muestras de suelo obtenidas

en áreas bien separadas. Ninguna de las cepas del clásico tipo A, aisladas en Mendoza, ya sea de muestras de suelo o de brotes de botulismo humano, han mostrado tan alto grado de toxigenicidad como el que poseen las tres cepas del subtipo Af. Todos estos hechos sugieren que este peculiar tipo no es el producto de una reciente relación genética entre el tipo A y el tipo F. Más bien, él representa un tipo estable en la naturaleza.

## TRATAMIENTO PALIATIVO DEL CÁNCER GÁSTRICO

J. Pérez, J. Chirino, E. Angel y J. C. Aznar.

Prensa Médica Argentina, 64:313, 1977.

El diagnóstico precoz del cáncer gástrico sigue siendo en la actualidad un problema de difícil solución a pesar de los grandes avances realizados.

El período de latencia puede ser extraordinariamente largo, lo que impide su diagnóstico en una etapa oportuna. Parece ser que la única solución a este problema es el catastro de la población sana con métodos adecuados, como lo han demostrado los médicos japoneses.

Estos procedimientos no están a nuestro alcance, motivo por el cual es todavía elevado el número de pacientes que concurren a la consulta en un estado avanzado de la enfermedad.

Se estudiaron pacientes con cáncer gástrico tratados en el Servicio de Cirugía IV del Hospital Central de Mendoza entre los años 1950 y 1969.

Fueron tratados 24 pacientes, de ellos sólo en uno se practicó tratamiento radical. En los restantes, o sea 23, debido a la extensión local (páncreas, colon, vesícula, hígado, peritoneo, ovario) y metastásica, se practicaron tratamientos paliativos.

Gastrectomía subtotal: 13 casos (56,5 %)

Gastroenteroanastomosis: 4 casos (17,3 %)

Gastrotomía: 1 caso

Laparatomía y biopsia: 5 casos (21,7 %)

Se agregó quimioterapia complementaria en 9 casos, (39,1 %).

### Evolución

Dentro del primer mes fallecieron 4 pacientes. Dentro del primer año fallecieron 4 pacientes más. En total el 34,7 % de los pacientes.

Después del primer año, el control de estos pacientes fue dificultoso.

De todas maneras hemos comprobado sobrevida de 2 pacientes a los 2 años, una de ellas operada por tumor de Kruckemberg bilateral; de otras 2 a los 3 años.

Uno de los pacientes controlados llega a 9 años de sobrevida con buen estado general. En total la sobrevida a los 2 años es del 21,7 %, cifra que pensamos ser más elevada.

El grupo de mayor sobrevida fue tratado con gastrectomía subtotal y quimioterapia.

### Discusión

Con respecto a la técnica y amplitud de la resección si bien pensamos que deben respetarse los criterios oncológicos de radicalidad, creemos que éstos deben adecuarse a las condiciones generales de cada paciente ya que muchos de ellos no presentan en el momento de la intervención un estado general que permita tal agresividad. Por otra parte, analizando estadísticas más numerosas de otros centros, nos en-

contramos con la paradoja de que la tasa de sobrevida a los 5 años es inferior en los pacientes tratados con gastrectomía total y menor aún en aquellos en que se practicaron grandes resecciones en block, observándose además que en estos casos la mortalidad operatoria es mayor.

Así, en un trabajo realizado en el Memorial Hospital de Nueva York, sobre 270 casos tratados, la sobrevida en pacientes en que se realizó la gastrectomía total fue del 10 %, mientras que en los tratados con gastrectomía subtotal ascendió a la cifra de 20,4 %. La mortalidad operatoria en los mismos fue de 10 ó 1 %, respectivamente.

Como solución pensamos que:

1) La solución al problema del cáncer gástrico está en lograr un diagnóstico precoz que permita un tratamiento radical en ese momento.

2) Cuando estamos en presencia de un cáncer gástrico avanzado, la experiencia demuestra que la táctica a emplear debe ser cuidadosamente seleccionada, ya que la cirugía excesivamente agresiva que pretende ser radical mediante amplias resecciones o resecciones en bloque, no mejora los resultados finales ni da mayor confort al paciente.

## VIDA MEDIA DE RENINA CIRCULANTE EN DIFERENTES CONDICIONES EXPERIMENTALES

E. De Vito, A. Koninckx, R. R. Cabrera y H. L. Nolly.  
Mayo Clin. Proc., 1977-52 (424-426).

La vida media de la renina circulante fue estudiada en ratas normales y con un solo riñón isquemiado. El resultado de la curva de desaparición representó la suma de dos exponenciales, con un componente de vida media rápida (VMR) y un componente de vida media lento (VML). El promedio de la vida media del VMR fue de 11.5 minutos para el lote de ratas normales, de 11 minutos para las ratas con isquemia renal moderada y de 8 minutos para el lote de ratas con isquemia renal severa. El promedio de la vida media del VML fue de 67 minutos para las ratas normales y de 84 y 121 minutos para las ratas con isquemia renal moderada y severa, respectivamente. También se calculó la proporción de cada uno de los componentes en cada grupo. La cantidad de componente lento fue de 60,3 % de la concentración total de renina plasmática en las ratas normales, siendo de 68,2 % en las ratas con isquemia renal moderada y de 82,2 % en la isquemia renal severa. El estudio estadístico mostró que estas diferencias eran significativas en un  $p < 0,001$ .

Estos resultados sugieren que el riñón puede producir y liberar a la circulación más de un tipo de renina y que ciertas condiciones experimentales, como la isquemia renal, podrían modificar el normal metabolismo de la misma.

## ELIMINACION TRANSEPITELIAL DE LA NECROBIOSIS LIPOIDICA

Dr. C. A. Parra

Cátedra de Dermatología. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

British Journal of Dermatology, 96:83-83, 1977.

Tanto las sustancias extrañas introducidas en la piel desde el exterior como el material necrótico o necrobiótico formado en el curso de variadas derma-

tosis, pueden ser eliminadas a través de la epidermis. A esta forma de atravesar la barrera epidérmica la denominó Mehregan, en el año 1968, "eliminación trans-epitelial".

Es conocida la excreción a través de la epidermis de leucocitos y eritrocitos acumulados en el cuerpo papilar; asimismo, la de tejido conectivo en la folliculitis perforante, dermatitis herpetiforme, granuloma anular y colagenosis perforante reactiva. También pueden eliminarse fibras elásticas en la elastosis perforante serpiginosa y sales de calcio en el osteoma perforante, y las depositadas en el corium luego de electroencefalogramas.

Nosotros tuvimos ocasión de observar en 3 casos de necrobiosis lipofídica, por primera vez, la eliminación de material necrótico a través del folículo piloso. Este proceso se manifiesta clínicamente en forma de tapones similares a comedones ubicados preferentemente en la periferia de las placas, que pueden ser removidos con la cureta, dejando en su lugar una depresión crateriforme.

La eliminación de colágeno necrobiótico a través del folículo piloso conduce a la destrucción del mismo, siendo común observar, en las necrobiosis lipofídicas de larga evolución, ausencia de anexos cutáneos.

#### OBSERVACIONES DE ACTIVIDAD ENZIMÁTICA NORMAL EN NIÑOS DE AMBOS SEXOS

Dr. Héctor Alfredo Molina y María García de Corvalán.

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, Vol. XII, Nº 4, 1978.

Incorporado al Chemical Abstract Service. Código bibliográfico ABCDL.

ISSN 03251-2957.

Este trabajo nos muestra, estadísticamente, los valores normales de actividad enzimática de niños sanos de ambos sexos, cuyas edades oscilaban entre 2 y 11 años. Simultáneamente se confrontan los valores normales conocidos para adultos con los obtenidos para niños, no encontrándose diferencia significativa, al aplicar el "T" test en el caso de las siguientes enzimas: X. O., tripsina, aldosa, amilasa, GPT, GOT, LAP, FAL, FAC, CPK, GT.

Sólo en el caso de tres enzimas GLDH, G-6PDH y colinesterasa, se obtienen diferencias significativas, teniendo en cuenta los datos en adultos y en niños de ambos sexos.

#### DISPARO ABOCADO

Guillermo Cejas

Cátedra de Medicinal Legal. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Revista Mundo Jurídico Nº 56 - julio-setiembre 1978.

#### Criminalística

*Balística Perital: DISPARO ABOCADO*

Lo designado como "disparo abocado", "disparo a quemarropa", también "disparo a boca de jarro", se refiere a una serie de apreciaciones físicas estimables con escasa rigurosidad de conjunto, y que son

explicadas como consecuencia de un disparo de arma de fuego efectuado a corta distancia de la superficie del blanco batido. De las distintas denominaciones referidas, si bien algunas desorientan al conceptualizarlas semánticamente, debemos reconocer que todas presentan un factor común, como es el grandor relativamente pequeño entre la boca del cañón y el plano correspondiente a la superficie del blanco. Esta distancia ofrece tantos valores como se quiera, pero ellos considerados entre un máximo y un mínimo, límites para el grandor longitud del disparo abocado y que comprende un espacio de 0 a 3 centímetros (Simonin) entre los puntos señalados anteriormente, boca del cañón y plano batido por el disparo.

Respecto a este tipo de disparo, se ha de considerar un caso concreto: la superficie batida está cubierta por tramas textiles poco numerosas y de escaso espesor.

Cuando sobre la superficie textil que ha sido horadada por el paso de un proyectil, se observa un desgarramiento de la trama constitutiva de la misma, en forma de cruz —signo del dehilachamiento crucial de Rojas-Bonnet—, y el orificio antes referido se ubica en el punto de intersección de los brazos de aquélla, o en sus proximidades, se puede suponer, con algún fundamento, que el desgarramiento es tal por un disparo efectuado abocado. La particular configuración del desgarramiento cruciforme obedece al empuje frontal de una masa de considerables dimensiones, que no pudiendo abrirse paso entre las fibras, por sus características particulares, determina en su avance la fractura de las mismas. En el disparo a quemarropa, la masa referida está compuesta por el proyectil, por los gases propulsores del mismo —con muy alta temperatura—, restos de pólvora deflagrada, de fulminante estallado, partículas metálicas, grasas, aceites lubricantes, etc. Por ello, además del desgarramiento, debe tenerse en cuenta la dirección en que han sido proyectados los bordes del mismo y si ellos, y los planos anterior y posterior de la trama textil, presentan trazas de carbonización o chamusco (tostamiento), ahumamiento, restos de pólvora semicombustida o carbonizada, restos de iniciadores, grasas, aceites lubricantes y vestigios correspondientes a la materia constitutiva del proyectil.

Cuando una prenda vestida por la víctima en el momento del disparo presenta el desgarramiento en cruz, y muestra manchas hemáticas provenientes de la lesión, deberá tenerse en cuenta la posible presencia en ella de elementos histológicos, que indicarán, si son establecidos e individualizados, el probable recorrido del proyectil en el cuerpo.

Lo hasta aquí anunciado de un modo tan general, debe tenerse siempre presente, puesto que de manera alguna puede aceptarse, taxativamente, por el desgarramiento crucial obrante en la vestimenta de una víctima de lesiones por arma de fuego, que el mismo reconoce un disparo abocado; y en consecuencia, es el orificio de ENTRADA de un proyectil balístico, y ello debe llevarnos a extremar la metodología investigativa pericial.

Cabe señalar a modo de ejemplo, que un proyectil balístico —calibre 7,62— deformado por los planos estructurales (tisulares) que atravesó en su desplazamiento, impuso un orificio de SALIDA sobre la trama textil perforada por transfixión, un desgarramiento cruciforme que morfológicamente y dimensionalmente semejava un disparo a quemarropa, y que al ser enmascarados los demás elementos referenciados, por inhibición de la trama textil en la sangre procedente de la herida, pudo llevar al error de interpretar como de ENTRADA, un orificio de SALIDA. Error al punto que un homicidio pudo ser calificado como suicidio.

## **HIERRO PLASMÁTICO Y SIDEROFILINA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SOMETIDOS O NO A DIÁLISIS**

**Dra. Eglantina Y. Sottano de Russo,  
Dres. Oscar L. Marsano y Humberto Sosa.**

Revista A. B. A., 1978 (233), 62-66.

En pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos o no a diálisis y en un grupo control se determinaron el hierro plasmático, capacidad de fijación del hierro del plasma (TIBC), saturación de transferrina y otras determinaciones hemáticas.

El hierro plasmático se determinó por la técnica de Bethwell y Mallett y la TIBC por la de Cook con  $MgCO_3$  y 4:7 difenil 1:10 fenantrolina. Con los resultados experimentales se obtuvo el porcentaje de saturación y la concentración de siderofilina.

Los resultados obtenidos con los pacientes no dializados dieron diferencias estadísticamente significativas respecto a los normales, mientras que en los pacientes sometidos a diálisis la TIBC y la siderofilina se normalizaron. La insuficiencia renal crónica se ve acompañada de anemia normocítica y normocrómica, cuya causa principal sería la deficiente producción de eritropoyetina renal, incidiendo también otros factores, tales como: disminución del hierro ingerido a consecuencia de las dietas especiales a que suelen ser sometidos los pacientes; unión del hierro en el tracto intestinal con el hidróxido de aluminio muchas veces administrado, depresión medular por acción tóxica causada por la concentración elevada de urea con aumento de la hemólisis; además hay pérdida de hierro por orina y pérdida de sangre durante la diálisis y la obtención de muestras para el estudio.

En cuanto a la absorción del hierro, los datos no son coincidentes, ya que para algunos autores es normal, para otros está disminuida especialmente en el

caso de la administración de antiácidos, y para otros, aumentada.

También las investigaciones vinculadas con los depósitos han dado resultados contradictorios. La falta de coincidencia en los resultados obtenidos y la gran variabilidad dentro de las series publicadas, nos llevó a realizar este estudio.

En este trabajo se estudian algunos de los aspectos del metabolismo del hierro: determinación del hierro plasmático, capacidad total de fijación del hierro del plasma (TIBC), siderofilina y saturación.

Además se hacen otras determinaciones: hemoglobina, hematocritos y glóbulos rojos.

## **ERITROSEDIMENTACION Y COMPLEMENTO SERICO COMO PARAMETROS DE ACTIVIDAD CLINICA EN LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO**

**Prof. Dr. Isaac H. Rivero, Dres. M. Moravenik,  
M. S. Diumenjo y J. Vannucci.**

Sección de Inmunología, Cátedra de Clínica Médica II, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Revista Clínica Española, Tomo 147, pág. 495, 1977.

Con el objeto de demostrar el valor de las determinaciones de eritrosedimentación y complemento sérico en la evaluación de la actividad biológica del lupus eritematoso sistémico, se efectuó un estudio sobre la base de 190 pares de datos obtenidos de 68 pacientes, a los que se evaluó en diversos períodos evolutivos. El análisis estadístico demostró que, si bien los períodos de actividad clínica aumentan la eritrosedimentación y se reducen los niveles de complemento, la modificación de ambos parámetros no es proporcional.