HERIDAS DE PERICARDIO Y CORAZÓN

EXPERIENCIA PERSONAL CON 57 CASOS

Dr. Francisco Murillo Selva h. *

Introducción: En un período de 15 años, es decir desde el año de 1966 a la fecha, hemos tenido experiencia con 57 pacientes, todos del sexo masculino, que se han presentado a la Sala de Emergencia de los hospitales siguientes: Hospital General y Asilo de Inválidos, Instituto Nacional del Tórax, Hospital Escuela y solo un caso en un Hospital privado (El Carmen), con herida penetrante de corazón, ya sea por arma blanca, la gran mayoría, o por arma de fuego.

El primer caso en el que intervenimos en el año de 1966 fue una herida de ventrículo izquierdo por arma blanca, el paciente falleció por hipovolemia. Fue nuestra primera intervención de esta naturaleza y también nuestro primer fracaso.

Como es comprensible la mayoría de los casos con heridas de pericardio y corazón, no llegan vivos a Sala de Emergencia.- Hemos visto muchos casos con heridas por arma blanca y de fuego que mueren al ingresar al Hospital. Es lo que los cirujanos de E.E.U.U. y otros lugares llaman D.O.A. (Dead on arrival). Los que llegan vivos a la Sala de Emergencia son un pequeño grupo "autoseleccionado", que necesitan una atención rápida y decisiva para sobrevivir.

Algunos cirujanos consideran que las heridas de corazón con taponamiento cardíaco deben tratarse por aspiración, nosotros siempre hemos practicado la toracotomía. Hace muchos años se consideraba al corazón como un órgano delicado, pero sabemos que es resistente y fuerte, y que puede repararse fácilmente si se siguen algunos principios.

Datos históricos. Desde la antigüedad se han conocido las heridas de corazón eran mortales. En 1896, Paget escribió: "La cirugía del corazón probablemente ha alcanzado los límites fijados por la naturaleza en todo tipo de intervención quirúrgica, ningún método nuevo o descubrimiento, podrán superar las dificultades que conlleva una lesión en corazón". Ese mismo año Rehn corrigió con buenos resultados el taponamiento cardíaco y reparó el desgarro en el corazón de un individuo que había sido herido con un cuchillo de mesa.

Taponamiento cardíaco. El pericardio contiene de 20 a 50 mi de líquido seroso, que actúa como cojín protector para el corazón y lubrica el saco pericárdico. Los incrementos pequeños en el volumen de líquido pericárdico por un lapso breve son tolerados sin problemas. Sin embargo la acumulación masiva y rápida de sangre en la cavidad pericárdica suele originar la muerte inmediata. El taponamiento cardíaco aparece comunmente después de lesiones penetrantes en el corazón, en las cuales sale sangre al saco pericárdico. La acumulación de 150 a 200 mi de sangre suele ser suficiente para originar taponamiento cardíaco. Al aumentar el volumen intrapericárdico de sangre, también aumenta la presión intracardíaca y disminuye el gasto cardíaco. La fase de llenado diastólico del corazón es limitada por la mayor presión intrapericárdica. A su vez, el retorno venoso del corazón disminuye, y aminora progresivamente la expulsión sistólica de los ventrículos. Disminuye la presión aórtica central y como consecuencia, también lo hace de manera importante la

*Cirujano de Tórax. Instituto Nacional del Tórax
Cirujano de Emergencia del Hospital General y Asilo de Inválidos.

corriente coronaria. La disminución del flujo a las arterias coronarias altera el metabolismo aerobio del miocardio que hace que disminuya la contractilidad del mismo. Por último, esta sucesión de hechos lleva a la interrupción de la función y al paro cardíaco.

Hay que hacer notar que el taponamiento cardíaco es una "bendición" a medias porque como dato paradójico al disminuir la actividad cardíaca, salva la vida y da tiempo al cirujano de practicar una cardiorrafia inmediata. Si el saco pericárdico no cohibe la hemorragia, la cavidad pleural se inunda y el paciente puede morir en cuestión de segundos o minutos.

Manifestaciones clínicas. Más que todo me voy a referir a mi experiencia personal. En algunos casos nos hemos encontrado con pacientes en grave estado general, con tendencia al shock profundo, con signos francos de hemorragia interna, es decir, sin presión arterial audible, sudoración fría, inconciencia; estos pacientes han sido llevados de la Sala de Emergencia a la Sala de Operaciones, sin ningún estudio radiológico. Lo que hemos hecho ha sido cateterizar dos o tres venas gruesas, preparar varias unidades de sangre y practicar la toracotomía sin pérdida de tiempo.

En algunos casos la herida de corazón es tan pequeña que en las primeras horas, no hay signos ni síntomas que nos permitan hacer un diagnóstico de herida de corazón, pero al irse formando una colección sanguínea dentro del saco pericárdico, aparecen la las primeras manifestaciones, por lo que es necesario hacer controles radiológicos seriados en estos pacientes y estar preparados para una toracotomía de urgencia.

Recuerdo uno de estos pacientes, que fue visto en el Hospital General y Asilo de Inválidos, presentando una herida punzante en la región precordial; radiológicamente no demostró ningún dato de importancia. Fue dado de alta al día siguiente sin control radiológico, regresando dos meses después con una imagen enorme de derrame pericárdico y con una sintomatología de insuficiencia cardíaca y dato importante ingurgitación de venas yugulares; fue llevado a la Sala de Operaciones donde le practicamos pericardiotomía con drenaje del hemopericardio, presentó en el transoperatorio fibrilación ventricular que lo condujo al paro irreversible.

Ante la más mínima sospecha de herida de pericardio es preferible dejar el paciente en observación por varios días, y no dejar desapercibida una lesión que con el transcurso de los días puede poner en peligro la vida del paciente. En algunos casos lo único que se descubre radiológicamente es un neumopericardio; sin embargo hay que hacer notar que desde el punto de vista radiológico no hay ningún signo patognomónico que nos demuestre una herida de corazón, máxime porque la mayoría se acompañan de hemotórax.

Algunos de nuestros casos (7 de ellos) han sido heridas penetrantes toraco-abdominales.- En ellos practicamos la laparotomía y la toracotomía por separado, es decir no usamos herida quirúrgica para exponer tanto el abdomen como el tórax, sino que siempre valoramos lo que creemos es más urgente, en este caso, practicamos la toracotomía primero.

De estos pacientes sólo uno presentó herida de esófago que se reparó en el mismo acto operatorio. Uno de ellos, desarrolló un soplo holosistólico que clínica y electrocardiográficamente se diagnosticó como comunicación interventricular traumática. Este paciente rehusó cateterismo cardíaco para completar el diagnóstico.

Edad y Sexo. De estos pacientes solo 2 son menores de 15 años (13 y 14 años), el grupo mayor abarca las edades comprendidas entre 16 y 30 años, (50 pacientes), y mayores de 30 años, (5 pacientes).- El paciente de menos edad es de 13 años y el mayor de 53 años. Todos del sexo masculino.

Mortalidad.- En nuestra serie hemos tenido 4 muertes lo que hace un porcentaje de supervivencia de 97.72o/o.

Comentario: Como es lógico suponer no tenemos en estos casos una constancia gráfica, es decir, nuestras salas de operaciones carecen de material fotográfico, que nos ayude a documentar mejor esta clase de trabajos. De los pacientes presentados en esta serie, 45 fueron heridas de corazón y 12 heridas de pericardio.- 7 de ellos fueron toracoabdominales. 4 de ellos fueron heridos por arma de fue-

go y 53 por arma blanca. De los 45 heridos de corazón, 36 presentaron también hemotórax. Solo en 2 casos practicamos toracotomía exploradora derecha; uno de ellos que presentaba herida de esófago, reparada en el mismo acto quirúrgico. La técnica quirúrgica consistió en obliterar la herida de corazón con el dedo, cuando se trata de heridas pequeñas, y poner puntos en U, para cohibir la hemorragia, con reforzamiento de puntos simples.- En otros casos nos auxiliamos con una pinza Satinsky.- En todos los casos hemos usado catgut crómico 00, con aguja atraumática.- En cuanto a pericardio dejamos gran separación entre cada punto y usamos seda 000, a modo de dejar ventanas para el mejor drenaje del saco pericárdico.

En esta serie encontramos 21 heridas en ventrículo izquierdo, 14 en ventrículo derecho, 6 en aurícula derecha, 3 en aurícula izquierda y 1 en aurícula y ventrículo derechos.

Agradecimiento: Mi mas sincero agradecimiento al personal de Sala de Operaciones, en especial el del Hospital General y Asilo de Inválidos, donde llevé a cabo la mayoría de las intervenciones quirúrgicas.

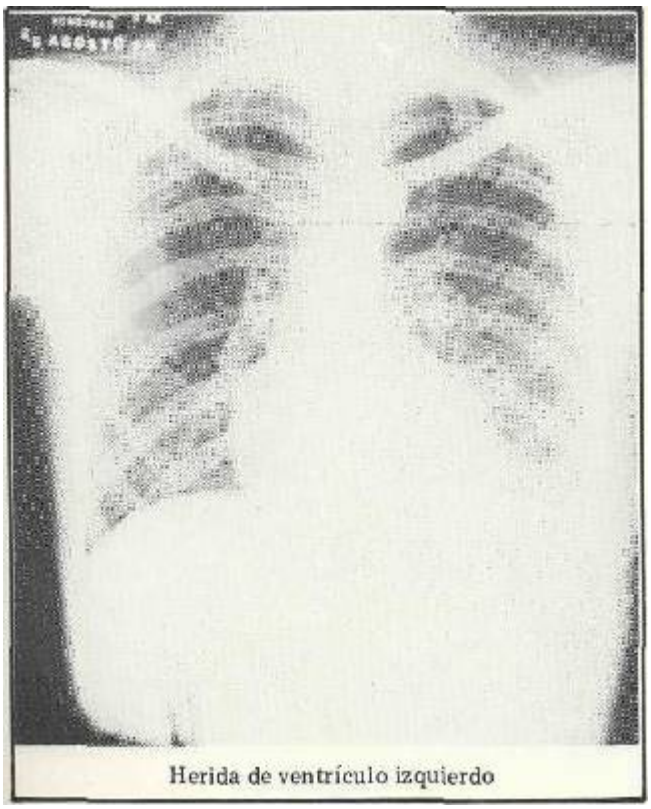
Sin la valiosa y positiva colaboración de enfermeras, instrumentistas, técnicos anestesistas, anestesiólogos, internos y residentes de cirugía, no hubiera sido posible devolver la vida a estos pacientes.

Bibliografía.

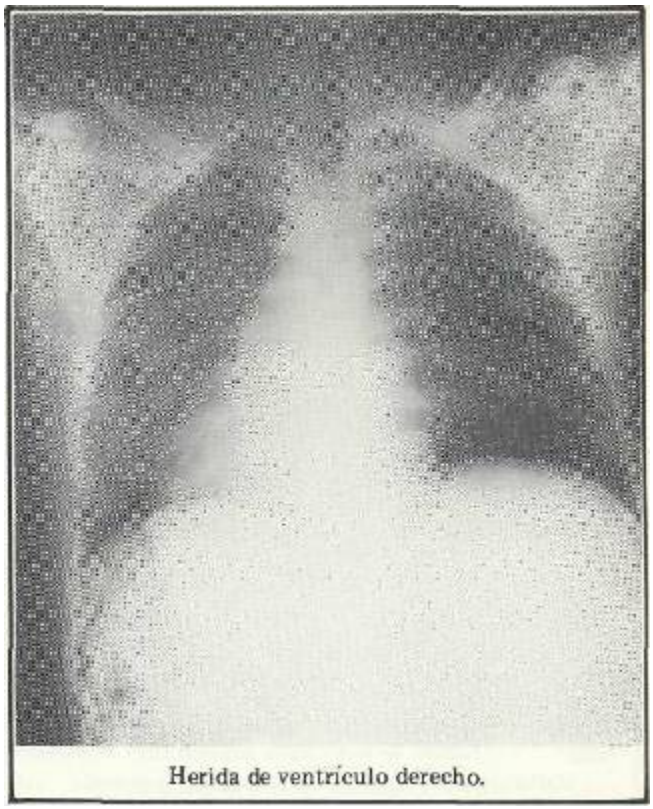
1.- Asfaw, Indiga y Arbulu, Agustín. Lesiones penetrantes del pericardio y corazón. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Febrero 1977. Pag. 39-49.

2.- Méndez, Adolfo, Steiner, Lyle y Kay, Herome Harold Tratamiento de las heridas intrapericárdicas. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Diciembre 1968. Pags. 1291-1296.

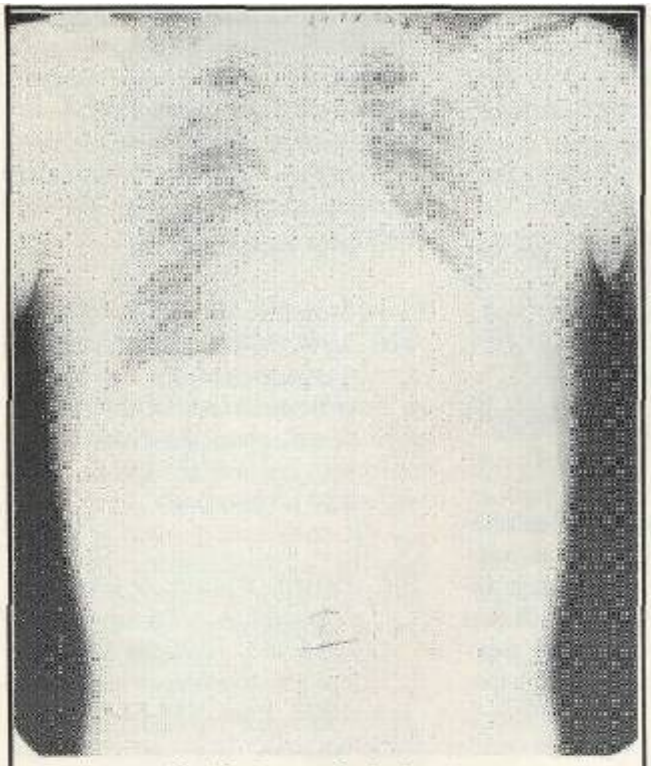
3.- Pones, Walter., y Gaudiani, Vincent A.- Taponamiento cardíaco. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Junio 1975. Pags. 573-587.



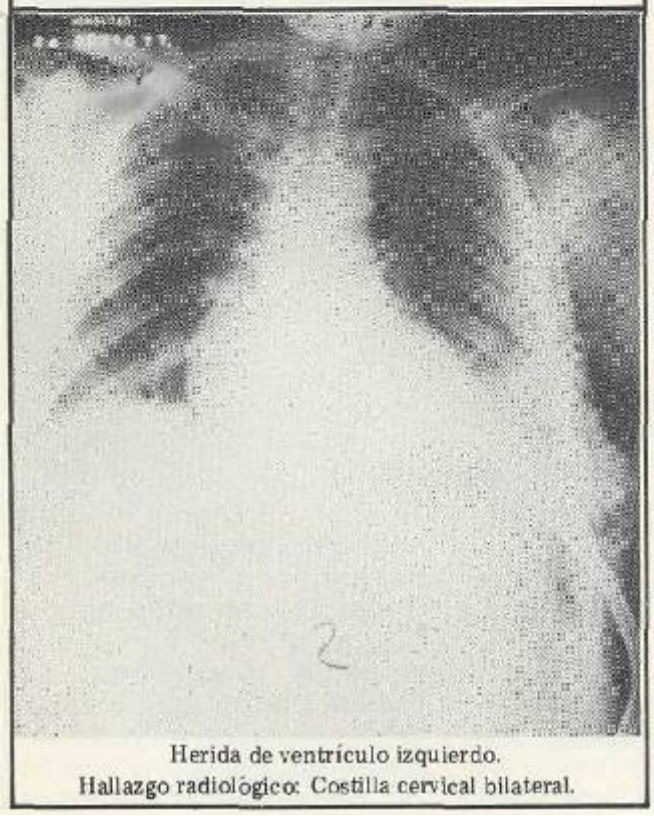
Herida de ventrículo izquierdo



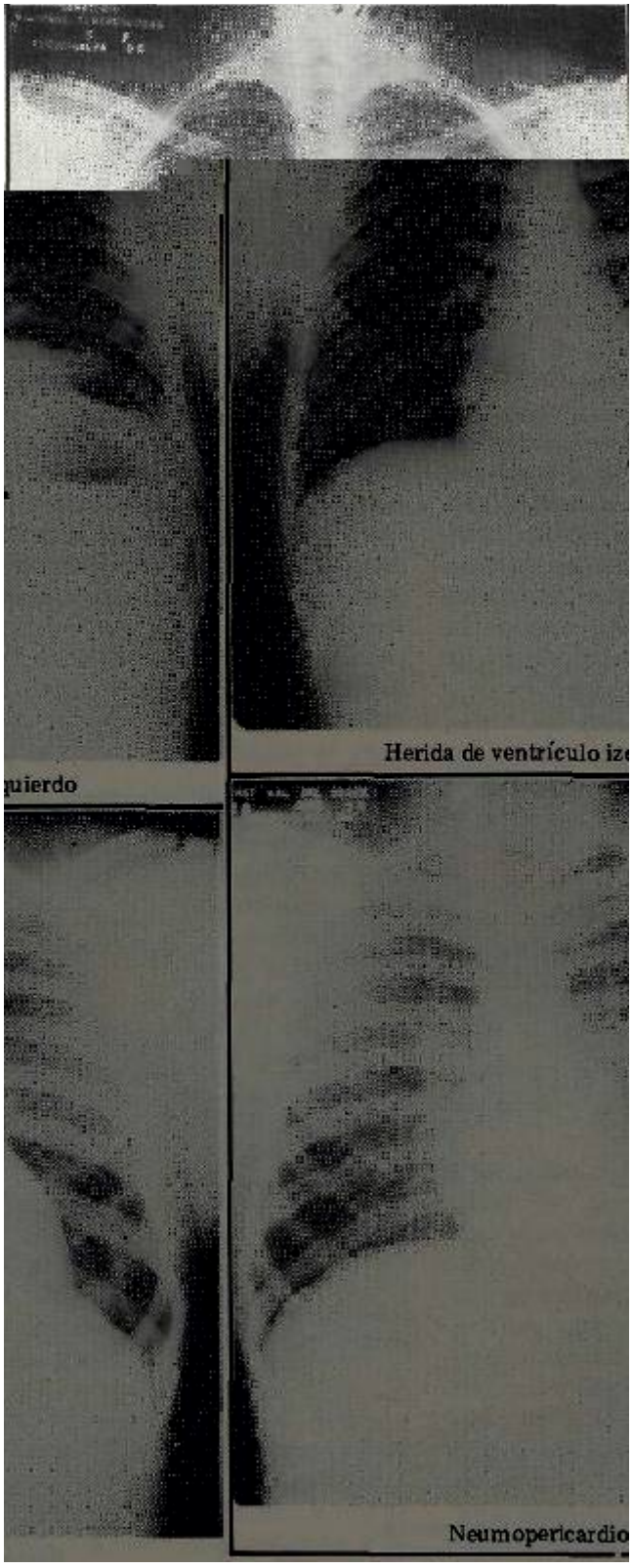
Herida de ventrículo derecho.



Herida de ventrícula derecho.

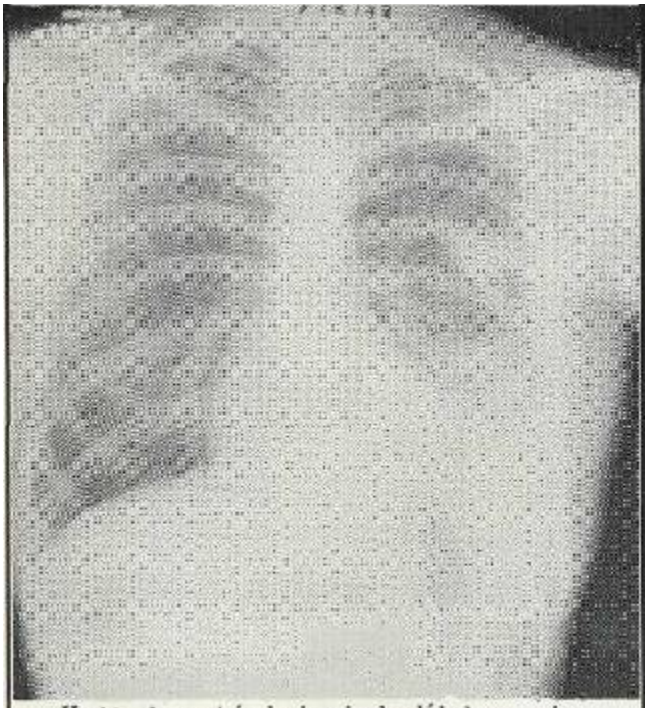


Herida de ventrículo izquierdo.
Hallazgo radiológico: Costilla cervical bilateral.

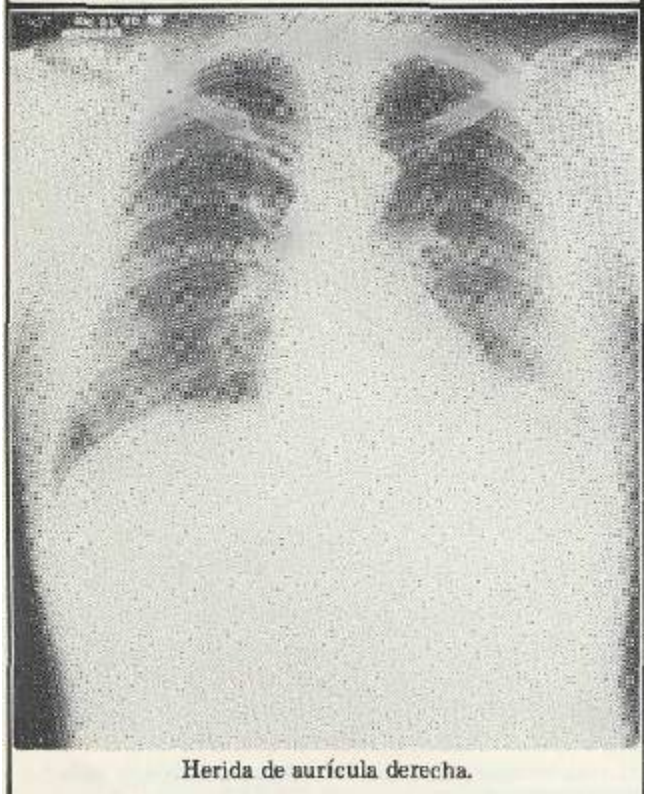


Herida de ventrículo iz
quierdo

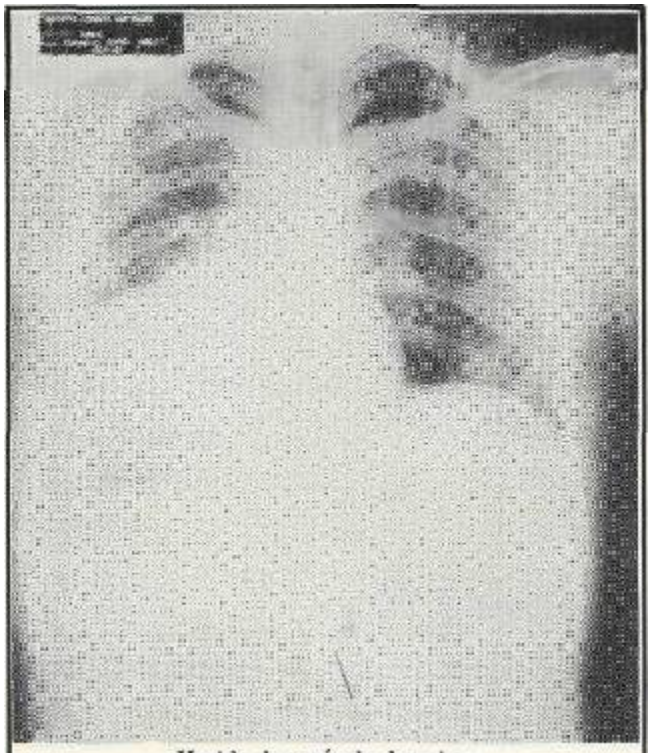
Neumopericardio



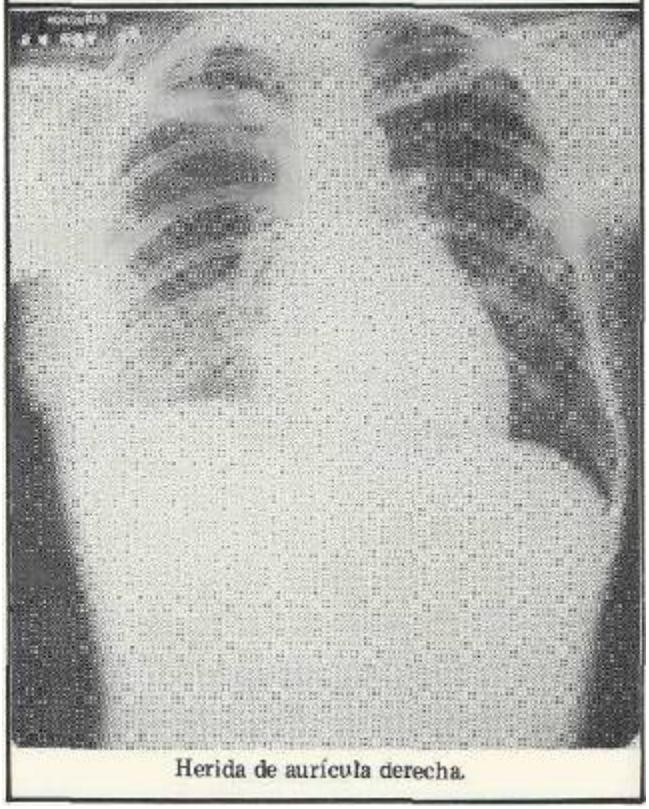
Herida de ventrículo izquierdo, lóbulo superior izquierdo, lóbulo inferior izquierdo, hemidiafragma izquierdo y estómago.



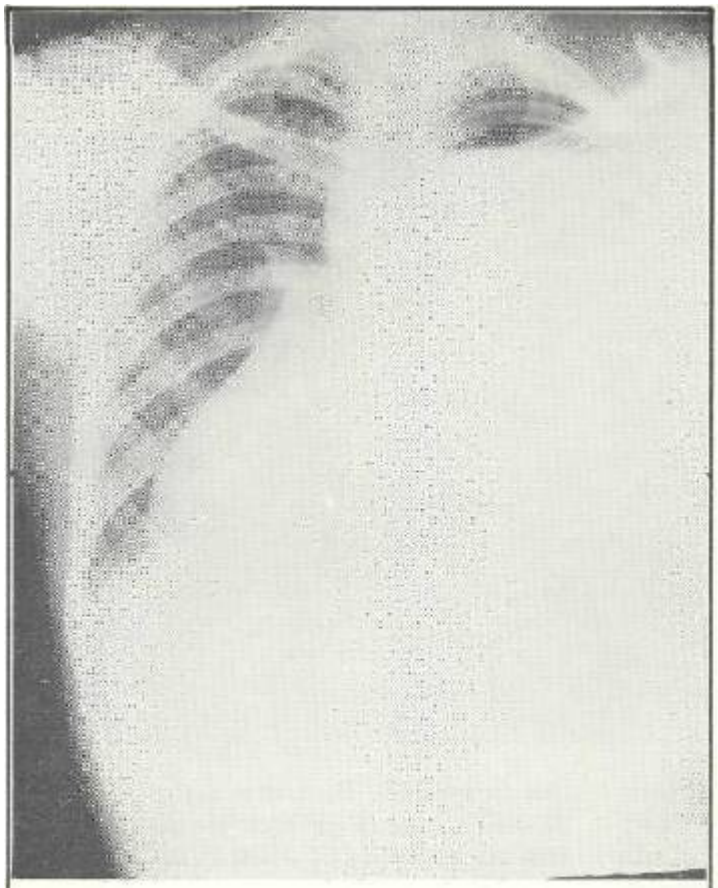
Herida de aurícula derecha.



Herida de aurícula derecha.



Herida de aurícula derecha.



Hemotórax derecho. Herida penetrante de hemitórax derecho por arma blanca. Toracotomía exploradora derecha, drenaje de hemotorax y decorticación pulmonar. 1era. Hospitalización.