

#### FARMACOLOGÍA

### HEMODINAMIA ANTE EL BLOQUEO DE LOS BETA RECEPTORES.

*Stauch, M., y Schairer, K.*

Z. Kreislaufforsch 58: 586, 1969.

Durante la cateterización cardíaca diagnóstica de quince pacientes con enfermedades congénitas o adquiridas valvulares cardíacas se inyectó por vía endovenosa de 5 a 15 miligramos de 1-(3-metilfenoxi)-2-hidroxi-3-isopropilamino-propanol. Se observó una disminución altamente significativa del 10% en el gasto cardíaco. También fue significativa la disminución de la frecuencia en un 13%. Se observaron cambios en ambos sentidos del volumen por latido. No se observaron alteraciones significativas en la presión arterial pulmonar ni en la presión sistólica general. En comparación con los efectos cardio-depresores del propranolol y el alprenolol, el compuesto estudiado tiene una actividad simpáticomimética ligera.

#### FARMACOLOGÍA

### PRUEBA CIEGA MULTICENTRICA AL AZAR DE COMPARACION ENTRE LA HEPARINA Y LA ESTREPTOQUINASA EN EL TRATAMIENTO DEL INFARTO RECIENTE DEL MIOCARDIO.

*Amerly, A., Roeber, G., Vermeulen, H. J. y Verstraete, M.*

Acta Med Scand Suppl 505: 5, 1969.

Se preseleccionaron para el estudio aquí reportado (en algunos pacientes el tratamiento está contraindicado) pacientes con diagnósticos realizados en diferentes centros hospitalarios de infarto reciente del miocardio (de menos de 72 horas de duración). Los candidatos para el estudio se dividieron al azar en dos grupos, uno que recibió heparina y otro que recibió estreptoquinasa. Los pacientes del grupo tratado con heparina recibieron una dosis inicial de 100 miligramos de heparina durante un periodo de 30 minutos y después 12.5 miligramos por hora durante 72 horas. Los pacientes trata-

dos con estreptoquinasa recibieron una dosis inicial de 1,250,000 unidades de estreptoquinasa durante un periodo de 30 minutos y 104,000 unidades por hora durante las 72 horas. A todos los pacientes se les inyectó prednisona (25 miligramos) justamente antes de la dosis inicial de la heparina o estreptoquinasa y diariamente durante los primeros tres días. Durante el periodo de infusión se observó un aumento de la velocidad de sedimentación globular en el grupo tratado con heparina, y una disminución en el grupo tratado con estreptoquinasa. No se observaron casos de muerte, complicaciones hemorrágicas, rigidez, erupciones ni choque en ninguno de los grupos. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos como un todo en lo referente a la mortalidad hospitalaria y a los niveles de transaminasa glutámico-oxaloacética a diferentes intervalos de tiempo después de la infusión. Al final de la prueba se observó en los pacientes de ambos grupos una mejoría poco significativa desde el punto de la diferencia entre ambos. Aparentemente el tratamiento con ambas sustancias produce resultados semejantes en este tipo de pacientes.

#### FARMACOLOGÍA

### EFFECTOS DE LA INFUSION DE ISOPROTENEROL SOBRE LA ESTRUCTURA Y COMPOSICION DEL MIOCARDIO.

*Barner, H., Jellinek, M., y Kaiser, G. C.*

Amer. Heart J. 79: 237, 1970.

Se sometió a seis perros ambulatorios a la infusión continua de isoproterenol a razón de 1.5 microgramos por kilogramo de peso y por hora durante seis días. Se sacrificó a los animales, se extrajeron los corazones y se les subdividió en cinco segmentos correspondientes a las cavidades y al tabique interventricular. Se estudió el miocardio mediante la microscopía de luz y electrónica y se estudió una enzima de la vía colateral de los fosfatos de hexosa, siete enzimas de las vías glucolíticas, tres enzimas del ciclo de Krebs, el contenido de lípidos totales, fosfolípidos, ácidos grasos no esterificados, glucógeno, carbohidratos totales, catecolaminas, sodio y potasio. Se utilizaron como testigos doce perros normales. No se observaron alteraciones en la estructura ni ultraestructura.

tura del miocardio, exceptuando una disminución de los gránulos de glucógeno. Las alteraciones de la composición se limitaron a una disminución del contenido del glucógeno (testigos, 3.5; y tratados 0.2 miligramos/gramo), y un aumento de la actividad de la fosfoenolpiruvato cinasa (control, 54.0 y tratados 73.9 micromolas por minuto por gramo de proteína). La infusión prolongada de dosis bajas de isoproterenol no produce necrosis miocárdica ni alteraciones importantes de la composición, como se observa después de la administración de dosis grandes de esta amina.

## FARMACOLOGÍA

## EL APONAL EN EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS CIRCULATORIOS CORONARIOS DE ORIGEN ORGANICO.

*Emig, W.*

Deut. Med. J. 21: 816, 1970.

Se administró doxepin durante tres meses con un dilatador coronario y lanicor en 50 casos de enfermedades coronarias estenosantes o tóxico-infecciosas con síntomas latentes y manifiestos de insuficiencia cardíaca. El uso combinado de estas tres drogas mostró un efecto más que aditivo de la acción psicomotora de la doxepina. La dosis de doxepina fue aproximadamente de 20 miligramos por día. Se observó una disminución rápida de la frecuencia e intensidad de los síntomas de la estenosis coronaria. Las alteraciones observadas en la porción final del electroencefalograma se deben probablemente a la rápida mejoría de la hipoxia. En la insuficiencia cardíaca muscular asociada con enfermedades coronarias orgánicas, los cambios psicosomáticos producidos por las dosis altas de doxepina son favorables añadidas a la terapéutica con lanicor y un dilatador coronario.

## FARMACOLOGÍA

## EL GUANADREL Y LA GUANETIDINA EN LA HIPERTENSION.

*Bloomfield, D. K., y Cangiano, J. L.*

Clin. Pharm. Ther. 11: 200, 1970.

Se realizó un estudio modificado doblemente ciego en cuarenta pacientes con grados moderados a intensos de hipertensión. Los pacientes (20) fueron tratados con guanadrel en dosis orales de 30 a 400 miligramos por día durante 17 semanas; los otros veinte pacientes fueron tratados con guanetidina en dosis orales de cien a doscientos miligramos por día durante 14 semanas. Los efectos hipotensores fueron semejantes, pero si se hace la comparación de acuerdo con el peso, el guanadrel mostró solamente un tercio de la potencia que se observó para la guanetidina. Con el guanadrel se observaron respuestas positivas en el 60% de los pacientes en la posición de decúbito y 65% en la posición erecta; con la gua-

netidina se observaron respuestas positivas en el 55% de los pacientes en la posición de decúbito y 70% de los pacientes en la posición erecta.

## FARMACOLOGÍA

## EMPLEO COMBINADO DEL ISOPROTERENOL Y EL PROPRANOLOL EN EL CHOQUE CARDIOGENICO.

*Stubbs, D., Pugh, D., y Bell, H.*

Clin. Pharm. Ther. 11: 244, 1970.

Nueve pacientes con choque cardiogénico o valores bajos del gasto cardíaco consecutivos a la cirugía a corazón abierto fueron tratados con isoproterenol y propranolol. El isoproterenol aislado fue eficaz en el aumento del gasto cardíaco en ambos grupos. En cuatro de 9 pacientes, el isoproterenol combinado con el propranolol produjo un aumento del volumen por latido con una disminución de la frecuencia cardíaca, habiendo permanecido elevado el gasto cardíaco. Dentro de 30 a 75 minutos, el gasto cardíaco por minuto y el volumen por latido regresaron a los valores cercanos a los basales. En estos pacientes, la acción antagonista del propranolol se observó más rápido en su efecto sobre la frecuencia que sobre la fuerza de la contracción. En vista de que la separación de los efectos inotrópico y cronotrópico fue transitoria e impredecible, la terapéutica combinada con isoproterenol y propranolol no ofrece ventajas en el tratamiento del choque cardiogénico.

## FARMACOLOGÍA

## MECANISMOS COLINERGICOS EN LA CIRCULACION CARDIACA Y CORONARIA.

*Blesa, M. I., y Ross, G.*

Brit J. Pharmacol., 38: 93, 1970.

Se estudiaron los efectos de la inyección rápida intracoronaria de acetilcolina en perros anestesiados con el tórax abierto. Se siguieron continuamente los cambios de las fases del flujo sanguíneo coronario mediante detectores electromagnéticos de flujo no introducidos en los vasos y de la fuerza contráctil con medidores de la fuerza isométrica. Aumentando las dosis de acetilcolina de 0.01 a 100 microgramos se observaron aumentos progresivamente mayores en el flujo sanguíneo coronario sistólico y diastólico y disminuciones progresivas en la resistencia vascular al final de la diástole que pudieron bloquearse con atropina pero no con propranolol. En la fuerza contráctil se observaron respuestas tanto positivas como negativas. El efecto inotrópico negativo fue pequeño y se bloqueó con atropina pero no propranolol. El umbral de la respuesta inotrópica negativa fue más alto para el efecto vasodilatador coronario y la curva de dosis respuesta fue más aplanada. La respuesta inotrópica positiva mostró en general dos componentes; uno de ellos alcanzó su máximo de 13 a 18 segundos después de la inyección,

tenía un umbral alto (de más de 1 microgramo), se potenciaba con atropina y se bloqueaba con propranolol; el otro componente alcanzó su máximo de 25 a 60 segundos después de la inyección, tenía un umbral entre 0.01 y 0.1 microgramos y se bloqueaba con atropina pero no con propranolol. La respuesta de dilatación coronaria, la respuesta inotrópica negativa y parte de la respuesta inotrópica positiva parecen estar mediadas por receptores "muscarínicos". Los componentes restantes de la respuesta inotrópica parecen im- del gasto cardiaco consecutivos a la cirugía a corazón abier- plicar la liberación de catecolaminas.

FARMACOLOGÍA

AUMENTO DE PESO CON EL CLORHIDRATO DE CIPROHEPTADINA (PERIACTINA): ESTUDIO DOBLEMENTE CIEGO EN ESTUDIANTES CON PESO BAJO.

*Sardesai, H. V., Melinkeri, R. D., Diwate, A. B., Karandikar, R. S. y Joshi, P. V.*

Indian J. Med. Sci., 24, 716, 1970

Se realizó una prueba clínica doblemente ciega con la administración de un placebo para determinar la propiedad de la ciproheptadina de producir aumento de peso, utilizando a 40 estudiantes de medicina voluntarios anoréxicos con peso inferior al ideal. La mitad de los sujetos experimentales recibieron 4 miligramos de ciproheptadina tres veces al día, y la otra mitad, tabletas de un placebo a los mismos intervalos de tiempo. La administración del medicamento se prolongó por doce semanas, para hacer la valoración final a las dieciséis semanas. La ciproheptadina produjo un aumento de peso estadísticamente significativo en comparación con el placebo. El único efecto colateral indeseable que se encontró con cierta frecuencia fue la somnolencia. En uno solo de los pacientes se presentó resequeza bucal, náusea y vómito. La administración de ciproheptadina no tuvo ningún efecto sobre el funcionamiento hepático ni el renal; no se observaron cambios en las cuentas hematológicas ni en los valores de hemoglobina. La ciproheptadina es un agente eficaz para producir aumento de peso en sujetos adultos con déficit del mismo por causa fundamentalmente de la anorexia; la droga se puede emplear por periodos largos con seguridad.

GASTROENTEROLOGÍA . .

ENFERMEDAD DE MENETRIER SECUNDARIA A UNA GASTRITIS SUBAGUDA POR REFLUJO BILIAR.

*Cornett, A., Leger, L., Lemaigre, G. y Terris, G.*

Presse Med 78: 595, 1970.

Se reporta el caso de un hombre de 33 años de edad tratado por una gastritis debida a la regurgitación de bilis en el estómago. Se observaba la aparición de vómitos re-

pentinos intensos. La alimentación mediante un catéter al yeyuno fue suficiente para evitar los vómitos; pero se observó una recaída unos cuantos años más tarde debido a la intensificación de las lesiones gástricas y el desarrollo de una enfermedad de Ménétrier. El paciente se trató definitivamente realizando una gastrectomía del tipo de Polya con una anastomosis yeyuno-yeyunal. Se discute el mecanismo de las lesiones gástricas por la regurgitación de bilis y su relación con la mucoadenomatosis que apareció en forma secundaria.

GASTROENTEROLOGÍA . .

TRATAMIENTO PARA LAS ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO.

*Hanycz, J.*

Munchen Med Wochenschr 112: 476, 1970.

El curso del tratamiento Karlsbad mostró tener éxito en las enfermedades gastrointestinales con una causa orgánica definida y en aquellas con una causa relacionada con el sistema nervioso autónomo. Además de la administración oral del agua de la salud que contiene carbonatos, sodio, cloruros y sulfatos, este tratamiento incluye la administración de baños minerales, rubefacientes, hidroterapia sedante y masaje. Más aún, con objeto de sincronizar el equilibrio y corregir los trastornos del sistema nervioso autónomo, son benéficos todos los tipos de cinetoterapia. Finalmente, la termoterapia temporal puede colaborar con la fisioterapia. En vista de que las alteraciones del sistema nervioso autónomo se incluyen dentro de las enfermedades de la civilización, y han mostrado un aumento considerable, su significación médico-social justifica el empleo de cursos de tratamiento curativo, sobre todo en los pacientes de edad adulta o avanzada.

GASTROENTEROLOGÍA . .

ALGUNOS DATOS RADIOLOGICOS EN INDIVIDUOS CON COLEDOCODUODENOANASTOMOSIS.

*Kedlick, M., y Horaceck, F.*

Cesk Gastroenterol Vyziva 24: 28, 1970.

Se realizaron estudios radiológicos en 208 casos mediante la administración oral de una papilla baritada en 57 individuos operados por padecimientos benignos de las vías biliares y realización de la coledocoduodenoanastomosis en el curso de 6.3 años. El grupo de pacientes incluyó casos con y sin colangitis. Se describen la morfología de los conductos biliares y los cambios de la dinámica de llenado y evacuación. El colédoco, en la mayoría de los pacientes era mucho más estrecho que lo encontrado durante la operación. Es común encontrar el llenado de la "asa ciega" que

en 21.6% de los casos persistió después de 24 horas, con frecuencia persistiendo restos del medio de contraste en los conductos biliares intrahepáticos. Se observó en pacientes con o sin molestias. La ampolla de Vater (en algunos de los pacientes operados) mantiene su función, y obviamente existe un mecanismo eficaz para la evaluación de la "asa ciega". Es importante notar que no se logra visualizar el colédoco en el momento en que el contraste es positivo en los conductos biliares proximales durante la colangitis en los casos con estenosis de los conductos biliares. En 13 de los 57 pacientes no fue posible visualizar los conductos biliares durante un solo examen, aun siendo permeable la anastomosis. En los casos en que se produjo la obstrucción de la anastomosis, esto se observó durante el primer año después de la operación. Parece ser poco probable que el reflujo y la existencia de la "asa ciega" tengan relación con la colangitis postoperatoria y respecto al criterio para determinar si la anastomosis es satisfactoria, es exagerado pensar que consista en si los conductos biliares se llenan o no.

## NEUMOLOGÍA

## EL ESTADO FUNCIONAL DEL PULMON EN LOS TRASTORNOS CRONICOS DE LA PERMEABILIDAD BRONQUIAL

*Menevich, V. L., Lapteva, N. N., y Filonenko, A. P.*

Grud Khir. 12: 85, 1970.

Se estudió el estado funcional de los pulmones en 50 pacientes afectados de trastornos de la permeabilidad bronquial asociados a procesos supurativos crónicos y neoplásicos. No se observan, en general, alteraciones de la saturación de oxígeno de la sangre arterial en estos pacientes. A la gamagrafía se observó una ausencia de circulación capilar en las porciones no ventiladas del pulmón. Mediante la ayuda de la oximetría utilizando la intubación por separado se encontró que las zonas pulmonares en las que no se acumula la macroalbúmina radiactiva no participan en estos intercambios gaseosos. Se encontró una correlación definitiva entre el nivel de hipertensión pulmonar y el volumen de tejido pulmonar excluido de la circulación sanguínea. Pudo suponerse que en base a los mecanismos de compensación, existe una estrecha correlación entre los niveles de ventilación y el flujo sanguíneo a los capilares pulmonares.

## EFECTOS DE LA VENTILACION CON PRESION POSITIVA CONTINUA SOBRE LOS INTERCAMBIOS GASEOSOS EN EL EDEMA PULMONAR AGUDO.

*Cheney, F. W., Jr., y Martin, W. E.*

*J. Appl Physiol*, 30: 378, 1971.

Se indujo el edema pulmonar agudo en 12 perros mediante la inyección de ácido oleico en la arteria pulmonar. Se rea-

lizaron mediciones testigos con los perros respirando en una atmósfera de 100% de oxígeno y sometidos a la ventilación continua intermitente con presión positiva a un volumen corriente de 15 mililitros por kilogramo de peso. La presión media de las vías respiratorias se aumentó colocando una resistencia a la espiración de 10 centímetros de agua o aumentando el volumen corriente a valores mayores (38 mililitros por kilogramo). Tanto la colocación de una resistencia a la espiración, como el aumento del volumen corriente demostraron ser eficaces experimentalmente durante el edema pulmonar para elevar la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial, en comparación con los experimentos en los cuales se utilizó en forma intermitente el aumento de la presión de la ventilación. Se encontró que los valores de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial durante el edema pulmonar agudo mostraron una mejor correlación con la presión de las vías respiratorias que con el volumen corriente y los cambios fueron independientes del método utilizado para elevar la presión en las vías respiratorias.

## NEUMOLOGÍA

## PATOLOGIA Y CIRUGIA DEL LOBULO MEDIO DEL PULMON DERECHO.

*Shulutko, M. L., Al'tman, E. I., Kazak, T. I., Lebedev, V. P., y Saltykova, T. A.*

*Grud Khir* 12: 81, 1970.

Las investigaciones histopatológicas del lóbulo pulmonar medio del pulmón derecho mostraron las formas patológicas más frecuentes. La mayoría de los cambios se pudieron localizar cerca del hilio lobular. El tratamiento aislado del lóbulo medio, con frecuencia tropieza con dificultades importantes derivadas de las deformaciones cicatriciales y la variabilidad de la estructura. El estudio de la anatomía quirúrgica del hilio del lóbulo medio en 150 cadáveres permitió reconocer las cuatro variantes más comunes en la estructura de los bronquios, las arterias y las venas, y permitió elaborar la técnica más racional para la lobectomía de este lóbulo.

## ONCOLOGÍA

EFECTOS PATOLOGICOS DE DOSIS VARIABLES DE ESTRONCIO RADIATIVO EN RATONES: RELACION DOSIS-EFECTO EN TUMORES OSEOS INDUCIDOS CON ESTRONCIO<sup>90</sup>.

*Nilsson, A.*

*Acta Radiol. Ther. Phys. Biol.* 9: 155, 1970.

Se investigó la dependencia de la dosis en cuatro grupos de ratones machos CBA inyectados por vía intraperitoneal con dosis respectivas de 1.6, 0.8, 0.4 y 0.2 microcuries de estroncio<sup>90</sup> por gramo de peso corporal. Como testigo se utilizó un grupo de 95 animales. Se sacrificaron cinco ratones de cada grupo a diferentes intervalos. Los estudios histopatológicos y otros demostraron que existe una relación

entre la dosis y no sólo el periodo de latencia y la frecuencia de los tumores sino también el tipo, la multicentricidad, la localización, y en cierto grado la velocidad de crecimiento de los osteosarcomas. Se discuten los cambios patológicos previos al desarrollo del tumor y su relación con la dosis administrada.

## ONCOLOGÍA

## LAS PROPIEDADES CARCINOGENÉTICAS DE LOS PESTICIDAS SEVIN, MANEB, CIRAM Y CINEB.

*Andrianova, M. M. y Aleksecv, I. V.*

Vop Pitan 29: 71, 1970.

Se administraron pesticidas por vía subcutánea o por vía oral a ratas comunes. Se observó que después de 22 meses se desarrollaron tumores en seis de 22 de los animales que recibieron el Sevin. Cinco de las diez ratas que recibieron Maneb también presentaron tumores, la misma situación se observó para 7 de 20 animales a los cuales se administró Ciram. En los animales que se trataron con Cineb, se encontró el desarrollo de tumor en 6 de los 16. En un grupo testigo de 46 ratas que se empleó se observó la producción de solamente un tumor. Los resultados demuestran claramente que los pesticidas que se estudiaron pueden tener propiedades carcinogénicas en las ratas de laboratorio.

## ONCOLOGÍA

## SÍNDROME DE CUSHING PRODUCIDO POR UN TUMOR MALIGNO DEL ESCROTO: ESTUDIOS CLÍNICO-PATOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS.

*Marimoto, Y., Hiwada, K., Nanahoshi, M., Yano, S., Kumagai, A., Yamamura, Y., Kotoh, K., Uda, H., Yamane, G., y Okato, K.*

J. Clin Endocrinol Metab 32: 201, 1971.

Se extirparon algunos tumores retroperitoneales malignos de un hombre de 57 años de edad con signos y síntomas del síndrome de Cushing asociados con edema severo e hipopotasemia. Las evidencias patológicas de la autopsia sugirieron que la neoplasia se había originado en el testículo. Se incubaron rebanadas del tumor con pregnenolona-7-alfa-3H y los esteroides que se sintetizaron se identificaron mediante el método de dilución isotópica. Se identificaron progesterona, cortisol, corticosterona, y dehidroepiandrosterona radioactivas. La corticosterona fue el compuesto más importante producido por el tumor. El tumor puede haber provenido de células adrenocorticales atópicas localizadas en el escroto, y las manifestaciones clínicas pueden explicarse por una producción excesiva de cortisona y cortisol. Se discuten los datos clínicos, morfológicos y bioquímicos.

## ONCOLOGÍA

## ESTUDIO DEL FUNCIONAMIENTO PULMONAR REGIONAL EN EL CARCINOMA METASTÁSICO DEL PULMON MEDIANTE EL EMPLEO DE XENON-133.

*Khalil, A. M., Howe, C. D., y Miller, J. M.*

Cancer 27: 460, 1971

Se estudió la función pulmonar en 21 pacientes con metástasis pulmonares de tipo nodular. Los estudios rutinarios del funcionamiento pulmonar demostraron que la disminución de la capacidad vital y la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial guardan relación con el grado de invasión tumoral y son características típicas de la enfermedad pulmonar metastásica. La disminución de la presión parcial de oxígeno de la sangre arterial se explica en gran parte por aumento del corto circuito del corazón derecho al izquierdo. Los estudios de la función pulmonar regional utilizando  $^{133}\text{Xe}$  y ocho emisores de radiaciones gamma revelaron alteraciones frecuentes de la ventilación en la vecindad de las metástasis aisladas. En los pacientes con metástasis múltiples bilaterales, se observan con frecuencia alteraciones del flujo sanguíneo pulmonar y la ventilación en la vecindad de las masas tumorales.

## ONCOLOGÍA

## ARQUITECTURA VASCULAR DEL ADENOCARCINOMA RENAL.

*Sadatoshi, I.*

Tohoku J. Exp Med. 102: 273, 1970.

Mediante la angiografía y el estudio histológico se encontró una arquitectura vascular característica del adenocarcinoma renal diferente de la observada en otros tumores. Los alvéolos de células cancerosas se encontraron cubiertos con células endoteliales vasculares, y los espacios interalveolares constituyendo espacios sanguíneos sinusoidales de estructura complicada, que son distintos en su forma de los vasos sanguíneos o los anastomosantes. Inmediatamente por debajo de la cápsula del tumor, los espacios sanguíneos reciben sangre de las arterias capsulares y los sinusoides desembocan en las venas de acuerdo con un patrón semejante al de los sinusoides hepáticos y las venas centrales. Esta estructura vascular se encontró también en algunos órganos endócrinos, incluyendo la glándula suprarrenal. La estructura vascular particular del adenocarcinoma renal se interpretó como una situación predisponente al desprendimiento de las células carcinomatosas a los espacios sanguíneos y la producción de metástasis de origen sanguíneo. A la angiografía se encontró reunión, comunicación y otros datos poco usuales que tienen como origen el estancamiento del medio de contraste en los espacios sanguíneos. La expansión de los espacios sanguíneos que puede ocurrir como consecuencia de la necrosis del tumor mostró la presencia de espacios grandes o fistulas arteriovenosas.

## ONCOLOGÍA

## ALGUNOS DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LOS PELIGROS CARCINOGENÉTICOS DE LOS TRABAJADORES EN LAS PLANTAS DE NIQUEL A PARTIR DE MINERALES OXIDADOS.

*Sakyn', A. V. y Shabynina, N. K.*

Gig Tr Prof Zabol 14: 10, 1970.

Se presentan datos estadísticos sobre la alta mortalidad debida a distintos tipos de cáncer y sarcomas entre los trabajadores de las plantas de concentración y fundición de níquel. El carcinoma pulmonar mostró tener el mayor grado de mortalidad entre los hombres de 40 años de edad. Esta cifra fue mayor para los trabajadores que participan en la tostación, reducción y departamentos en que se emplea el cobalto, y que se expusieron a los sulfuros y óxidos de níquel, así como a los compuestos de cobalto y arsénico. Los sarcomas femorales y pulmonares se observaron con mayor frecuencia entre estos trabajadores, siendo los hombres los mayormente afectados.

## ONCOLOGÍA

## CARCINOMA PRIMARIO DE CELULAS ESCAMOSAS EN LA GLANDULA TIROIDES: REPORTE DE CUATRO CASOS.

*Huang, T.-Y., y Assor, D.*

Amer J. Clin Pathol 55: 93, 1971.

Se encontraron cuatro casos de carcinoma puro de células escamosas entre 130 tumores malignos consecutivos de la glándula tiroides registrados en los archivos de Patología Quirúrgica durante los últimos diez años. Se reportan los datos clínico-patológicos de los cuatro casos y se hace una breve revisión de la literatura. El carcinoma de células escamosas del tiroides, aunque raro, puede observarse después de la metaplasia escamosa del epitelio folicular. El tumor se observa con mayor frecuencia en las personas de edad que tienen antecedentes de bocio de duración prolongada u otras enfermedades clínicas del tiroides. Morfológicamente, el carcinoma de células escamosas del tiroides es semejante al que se observa en otros órganos. El tumor es radicalesistente y altamente maligno.

## ONCOLOGÍA

## BLASTOMAS MALIGNOS EN LOS EPILEPTICOS.

*Ziegler, H. K.*

Z Neurol 198: 309, 1970.

Las autopsias realizadas en 446 epilépticos crónicos mostraron la presencia de 51 blastomas malignos (11.4%), in-

cluyendo 41 carcinomas (9.2%). Esto representa un aumento significativo sobre las cifras obtenidas en las estadísticas de autopsias de años anteriores. Los factores que pueden explicar esta observación están representados por el aumento del promedio de vida de los epilépticos internados en hospitales y el aumento general que se ha observado para los padecimientos neoplásicos. La incidencia general de los carcinomas en los epilépticos es notablemente menor que en los grupos testigos. Esta diferencia puede explicarse por la aún alta mortalidad de los epilépticos durante las crisis convulsivas, que altera el índice de mortalidad esperando estadísticamente. El alto número de carcinomas de la vesícula biliar puede tener relación con la frecuencia de cálculos biliares en los epilépticos.

## ONCOLOGÍA

## UN GANGLIONEUROMA EN LA MEDULA SUPRARRENAL DE UNA RATA CON UNA LESION HIPOTALAMICA DE LA REGION PREOPTICA ANTERIOR.

*Barofsky, I., Matalka, E., y Russfiela, A. B.*

Cancer Res 30: 2913, 1970.

Se encontró un tumor raro de la médula suprarrenal, un ganglioneuroma, en una rata de la cepa Sprague-Dawley que sufrió una lesión grande unilateral de la región preóptica anterior del hipotálamo nueve meses antes de su sacrificio al año de edad. El tumor, que ocupaba la mayor parte de la médula suprarrenal, consistía en células ganglionares maduras incluidas en tejido neuronal. No se observaron tumores medulares en 26 animales más con lesiones (4 unilaterales y 26 bilaterales) y 40 animales testigos. Las células ganglionares se encontraron en la médula de aproximadamente un tercio de las ratas con o sin lesiones, y el tejido nervioso se encontró en aproximadamente dos tercios de las ratas con o sin lesiones. Se discuten las evidencias existentes sobre las relaciones entre el sistema de control del sistema nervioso central y la diferenciación de la médula suprarrenal.

## ONCOLOGÍA

## EL PANCREAS Y LAS PRIMERAS HORMONAS.

*Zollinger, R. M.*

Amer J. Med Sci 260: 245, 1970.

Parece razonable suponer que los tumores de los islotes de Langerhans no localizados a las células beta del páncreas pueden elaborar secretina y gastrina, ya que comparten un origen celular común con el antro pilórico y el duodeno en donde estas hormonas se producen normalmente. En la actualidad se asocian dos síndromes clínicos diferentes con tumores de células pancreáticas de los islotes no localizados a las células beta. El síndrome ulcerogénico, des-

crito en 1955, consiste en una hipersecreción gástrica masiva, una tendencia fulminante a la úlcera con o sin diarrea y un tumor de las células de los islotes no localizado a las células beta, que elabora la hormona gastrina. Más recientemente se reportó la presencia del síndrome diarreogénico; esta entidad patológica que consta de diarrea acuosa, hipopotasemia y aclorhidria puede ser el resultado de un tumor de las células de los islotes que produce la hormona secretina. Más de cincuenta años después de su descripción original, la primera y la segunda hormona gastrointestinales, secretina y gastrina se ven implicadas en síndromes clínicos producidos por tumores de las células de los islotes de Langerhans del páncreas no localizados en las células beta.

## ONCOLOGÍA

SARCOMA DEL PULMON.  
*Fritz, B.*

*Pneumonologie.* 142: 42, 1970.

En comparación con el carcinoma, el sarcoma primario de los pulmones es raro. El grado de malignidad que se observa es variable. Los tumores a menudo permanecen activos durante periodos largos de tiempo; el pronóstico es relativamente favorable debido a la lenta expansión por el crecimiento del tejido claramente limitado y debido a que las metástasis ocurren muy raras veces o muy tardíamente. En los casos que aquí se reportan, los cambios tumorales se encontraron tan tarde que fue imposible intentar cualquier intervención quirúrgica. En vista del gran tamaño de estos tumores, no se pudo realizar la verificación en cuanto a su origen. El diagnóstico se realizó a menudo durante el examen histológico de especímenes obtenidos por biopsia con aguja. No se observaron metástasis de implantación. En los casos inoperables, se utilizó la terapéutica citostática, y en los casos en que fue posible, combinada con irradiación con cobalto.

## PSIQUIATRÍA

VALORACION CUANTITATIVA DE LOS CICLOS DE SUEÑO CON MOVIMIENTOS OCULARES RAPIDOS COMO UN RIUNO. *Globus, G. G.*  
*Psychophysiology* 7: 248, 1970.

El objeto de este estudio consistió en desarrollar un método cuantitativo objetivo para representar la organización temporal del sueño en términos del período y ritmo de los movimientos oculares rápidos durante el mismo. Los datos sobre el sueño humano normal previamente calificados del tipo de movimientos oculares rápidos o no, se sometió a una "autocorrelación binaria". El período promedio de sueño para 10 individuos durante 92 noches de sueño fue de 101.5 minutos con pocas variaciones; se presentan datos también sobre la variabilidad del ritmo en términos del "índice de ritmicidad".

Las mediciones de la organización temporal podrían ser tan importantes en la investigación del sueño como la cantidad de los distintos estadios del sueño.

## PSIQUIATRÍA

INDICADORES FISIOLÓGICOS Y DE CONDUCTA DE LA ACTIVACION. *Eason, R. G., y Dudley, L. M.* *Psychophysiology* 7: 223, 1970.

Este estudio demuestra la alteración de diferentes variables centrales y periféricas en forma semejante por cambios inducidos experimentalmente en la activación que se alteran en forma semejante durante el curso de la prueba mediante factores desconocidos. Es decir, se demuestran en un solo experimento cambios fisiológicos tanto generales como específicos. Los niveles de activación se alteraron en forma experimental permitiendo que el individuo (humano) reaccionara a destellos luminosos bajo la amenaza de un choque, que reaccionaran a los destellos luminosos bajo la amenaza de un choque, que reaccionaran a los destellos sin la existencia de la amenaza, o que observa destellos luminosos en forma pasiva. Mediante estas condiciones experimentales se observaron modificaciones semejantes de los potenciales corticales evocados, la frecuencia cardíaca, la conductancia de la piel y la tensión muscular, pero las diferentes variables mostraron cambios distintos a lo largo del tiempo. Estos procesos fisiológicos reflejan en forma simultánea la actividad, tanto generalizada, como la fraccionada direccionalmente.

## PSIQUIATRÍA

ALGUNOS PARAMETROS DE LOS CAMBIOS DE LA FRECUENCIA CARDIACA: REQUERIMIENTOS PERCEPTUALES Y REQUERIMIENTOS MOTORES, NOCIDIDAD E INCERTIDUMBRE. *Jennings, R. J.; Averill, J. R.; Opton, E. M.; y Lazarus, R. S.* *Psychophysiology* 7: 194, 1970.

Se investigaron los patrones de integración sensitivo-motora y los patrones fisiológicos a una reacción modificada ante una tarea en un tiempo determinado (con sujetos humanos). Después de una señal de *LISTOS*, una o dos señales *discriminativas* indicaban que había de realizarse una reacción derecha o izquierda con objeto de obtener una señal de *adelante*. Para uno de los grupos las señales *discriminativa* y *adelante* se presentaron simultáneamente, para otro grupo la señal de *adelante* se retardó diez segundos. En distintas sesiones, el choque se observó con la señal *discriminativa* en 0%, 33% o 100% de las pruebas. El patrón básico de respuesta de la frecuencia cardíaca fue el mismo en todos los casos, es decir, aceleración seguida de una desaceleración inmediatamente antes de las señales *discriminativa* y de *adelante*. Todas las manipulaciones experimentales parecieron contribuir a la disminución de la frecuencia cardíaca; por ejemplo, la mayor disminución se observó

antes de la aparición simultáneamente de la señal *discriminativa-adelante* con un 33% de probabilidades de choque. La menor desaceleración (y tiempos más rápidos de reacción) se observó ante el retardo de la señal de *adelante*. La anticipación de una respuesta motora y/o el choque acentuaron también la rama acelerada de la curva de la frecuencia cardíaca, así como la producción de un aumento de la conductancia de la

piel. Los potenciales musculares de acción del mentón mostraron una relación variable con la aceleración cardíaca (o menor desaceleración) y con los tiempos de reacción más rápidos. Se discuten los resultados en términos de una hipótesis basada en el papel de la atención y su importancia respecto a las especulaciones de Lacey y Obrist.