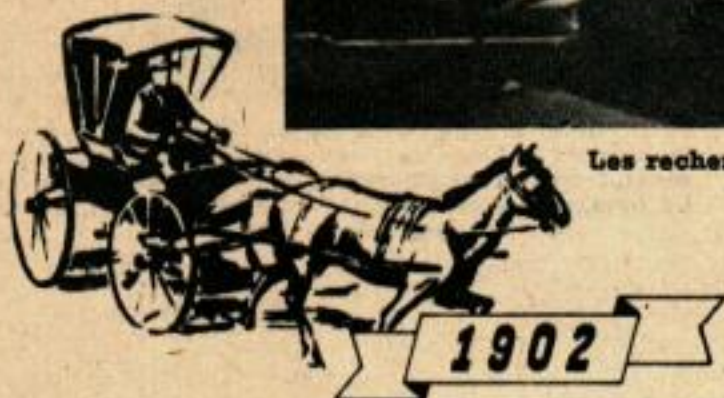


Les recherches de science pure ont provoqué les plus grandes acquisitions de la médecine.



Des Pilules

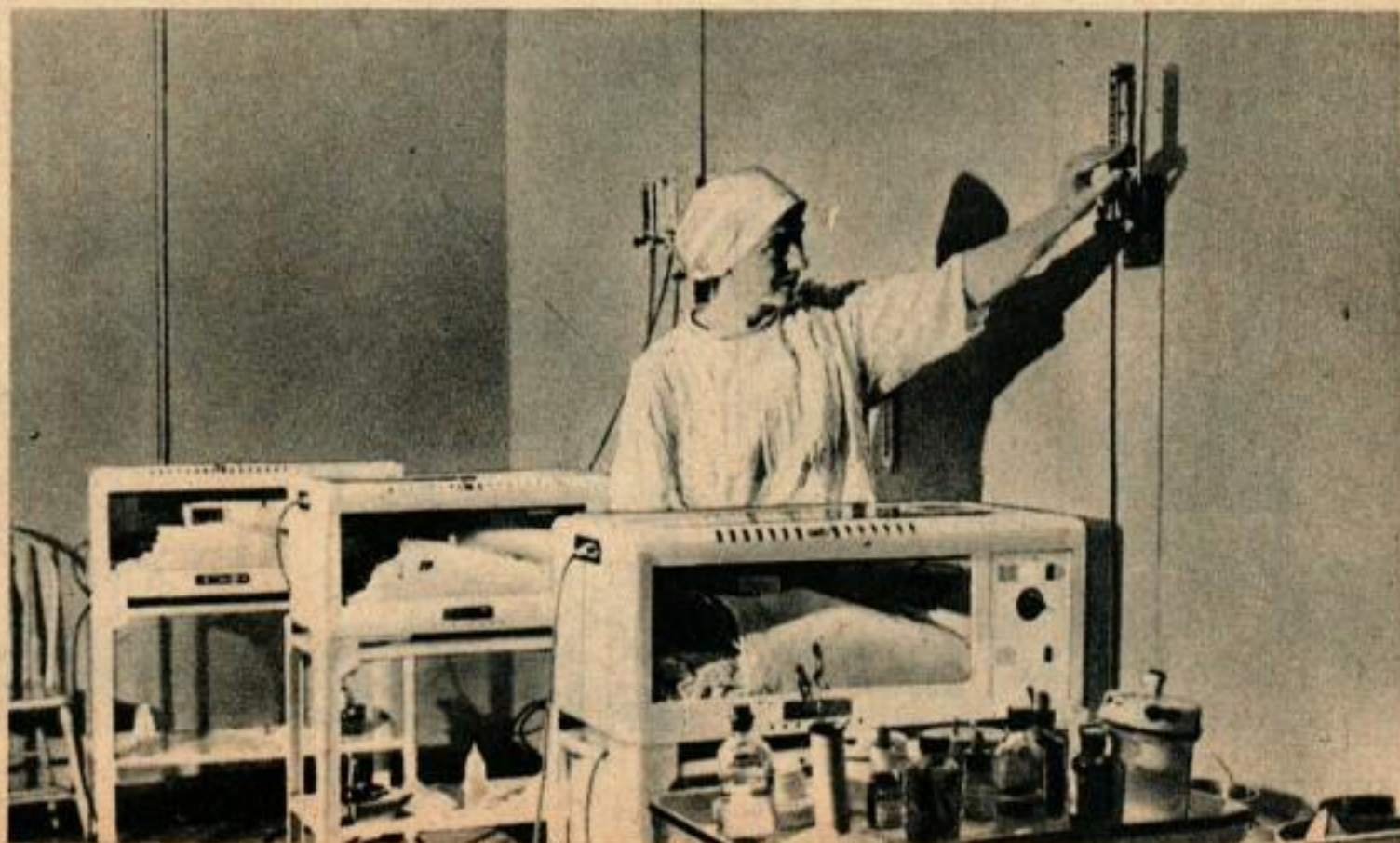
par Herb Bailey

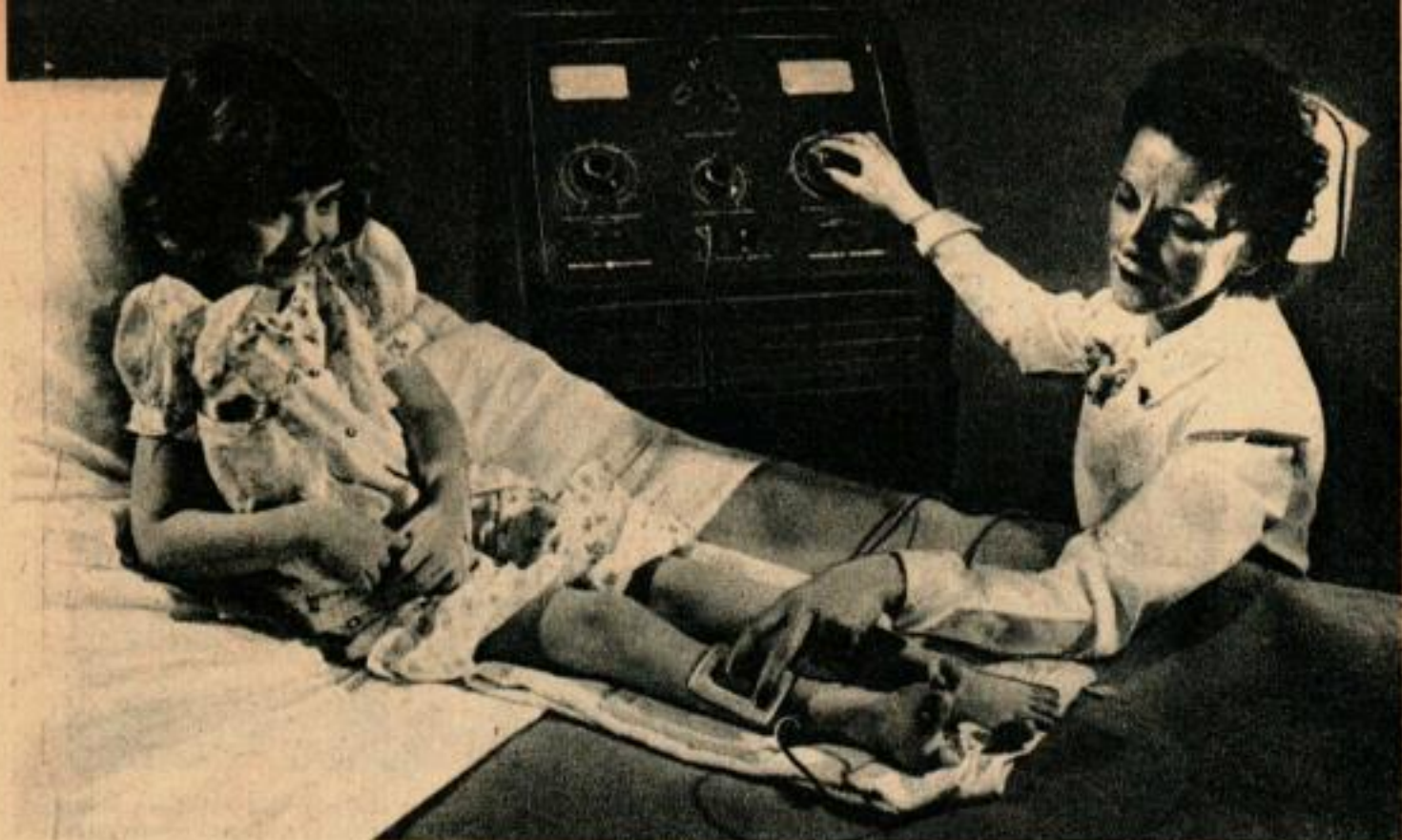
NE commettez jamais l'erreur de regretter le « bon vieux temps », tout au moins en médecine. Si vous êtes né il y a 50 ans et si vous êtes encore en vie, vous le devez probablement au fait que vous êtes né naturellement fort et que vous avez de la chance. Il est

peu probable que la médecine de cette époque ait fait grand chose pour vous, car elle apprenait seulement à devenir scientifique, ce qui revient à dire : à devenir efficace.

Si les progrès de la médecine n'avaient pas augmenté vos possibilités de vie, vous auriez

Au lieu de transporter l'oxygène dans des réservoirs, on l'amène maintenant par des canalisations dans certaines salles d'hôpital.





Le courant électrique stimule les muscles paralysés, les empêchant de s'atrophier.

à la Pénicilline

dû « normalement » mourir l'année dernière, à l'âge de 49 ans ! En 1902, il y avait très peu de maladies guérissables; aujourd'hui, il y en a très peu d'inguérissables.

Il y a 50 ans, les maladies infantiles — diphthérie, scarlatine, rougeole et coqueluche — prélevaient un tribut effrayant. Les médecins étaient presque impuissants. Ils devaient laisser la maladie suivre son cours, en assurant au malade le plus de bien-être possible. Si les enfants échappaient à ces terribles maladies, maints autres périls pouvaient encore les emporter avant qu'ils ne grandissent. L'âge moyen des adultes qui mouraient en 1902 était de 30 ans; aujourd'hui, il approche de 70 !

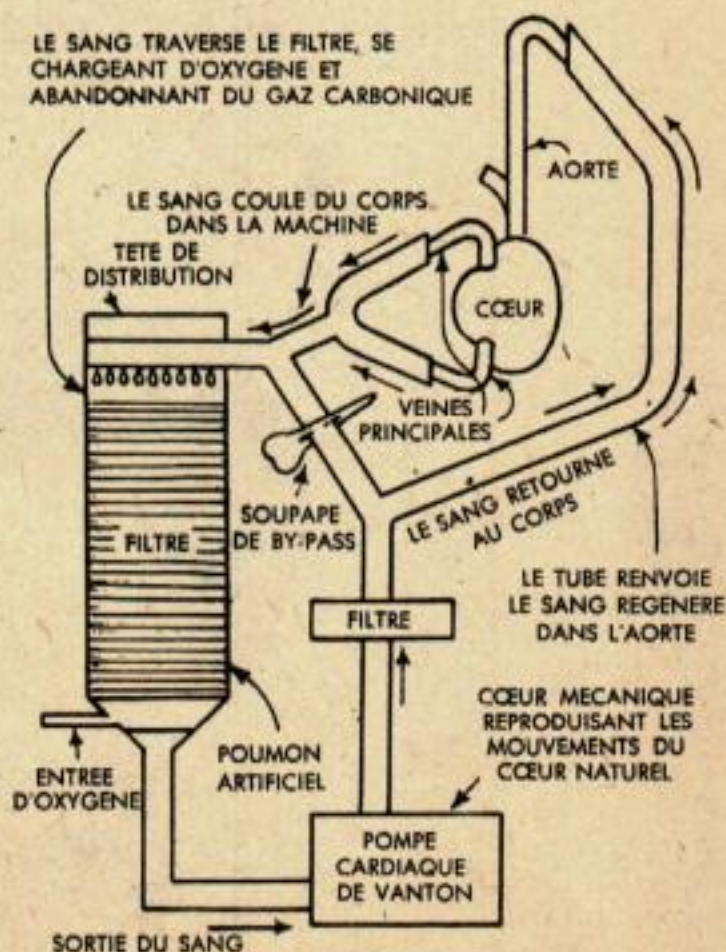
La tuberculose, la malaria, la pneumonie, la syphilis, la fièvre typhoïde, le diabète, l'anémie pernicieuse, la méningite et le cancer faisaient chaque année des millions de victimes, même dans les pays « civilisés ». Les méthodes d'antisepsie n'étaient pas appliquées comme aujourd'hui; beaucoup de malades mouraient d'infections contractées sur la table d'opération; beaucoup mouraient aussi du choc opératoire.

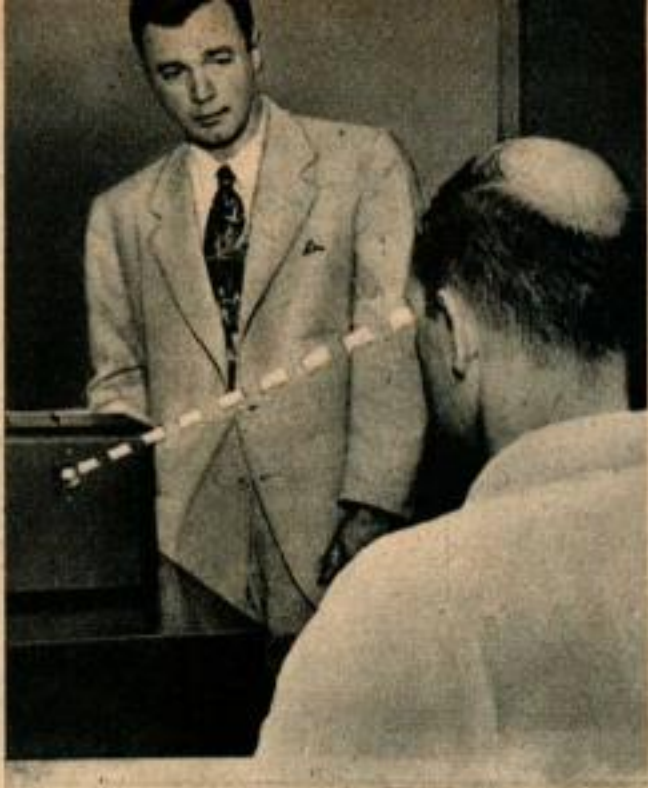
La transfusion sanguine fut presque inconnue jusqu'en 1912 et c'est beaucoup plus tard seulement qu'elle s'est généralisée. Des raffinements comme la distinction des groupes sanguins étaient peu connus, de même que le comptage des globules rouges et blancs pour diagnostiquer une maladie, méthode courante aujourd'hui.

On ignorait ce qu'étaient les vitamines, la première ayant été isolée vers 1918. Les premières hormones — sécrétions vitales des glandes endocrines — avaient été employées



CŒUR-POUMON ARTIFICIEL

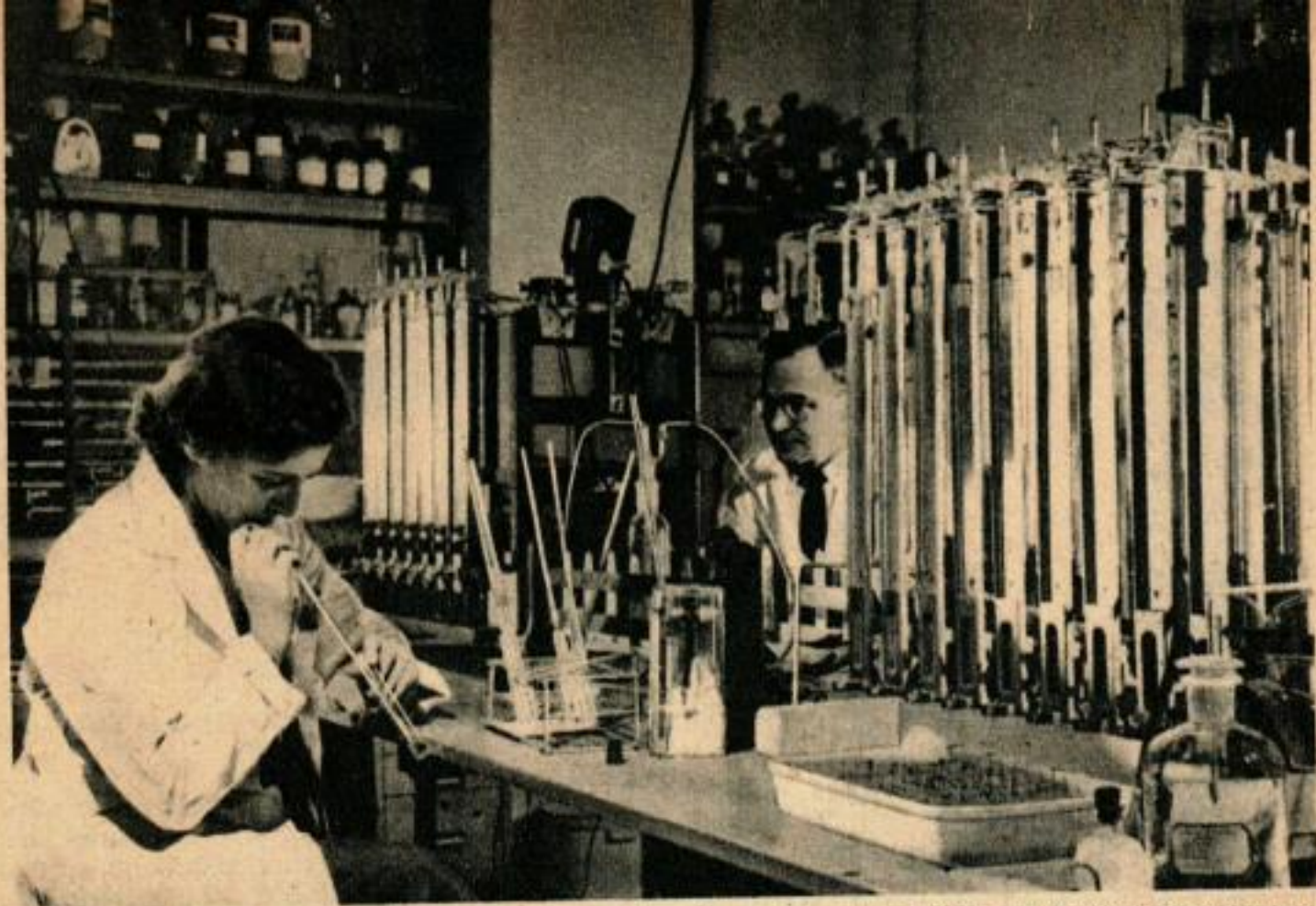




D'après les réactions du malade à la lumière clignotante du photomètre, ci-dessus, à gauche, un médecin peut détecter la moindre trace de troubles cardiovasculaires. Les fins capillaires des yeux reflètent les menaces de maladies. Ci-dessus: l'électro-encéphalographe, appareil qui peut distinguer les images cérébrales normales et anormales, est utile dans le diagnostic de l'épilepsie et de la schizophrénie.

Guidé par un compteur qui recueille les rayons gamma de l'iode radio-active rassemblée dans la glande thyroïde, l'appareil ci-dessous indique la forme et la dimension de la glande. On voit sur la page ci-contre le motif que produit une glande normale.





Pour compléter encore la connaissance du cerveau humain, ce laboratoire étudie les aspects physiologiques des cellules cérébrales.

en 1891 pour le traitement des déficiences thyroïdiennes, mais l'on ne les utilisa guère davantage pendant des années.

La lutte contre la maladie au moyen de médicaments spécifiques (chimiothérapie) était dans l'enfance. En réalité, on ne pouvait même pas soigner un mal de tête efficacement et sans danger, parce que l'acide acétylsalicylique, appelé communément aspirine, n'était pas encore largement utilisé; mais, direz-vous, il y avait moins de maux de tête en 1902? Peut-être...

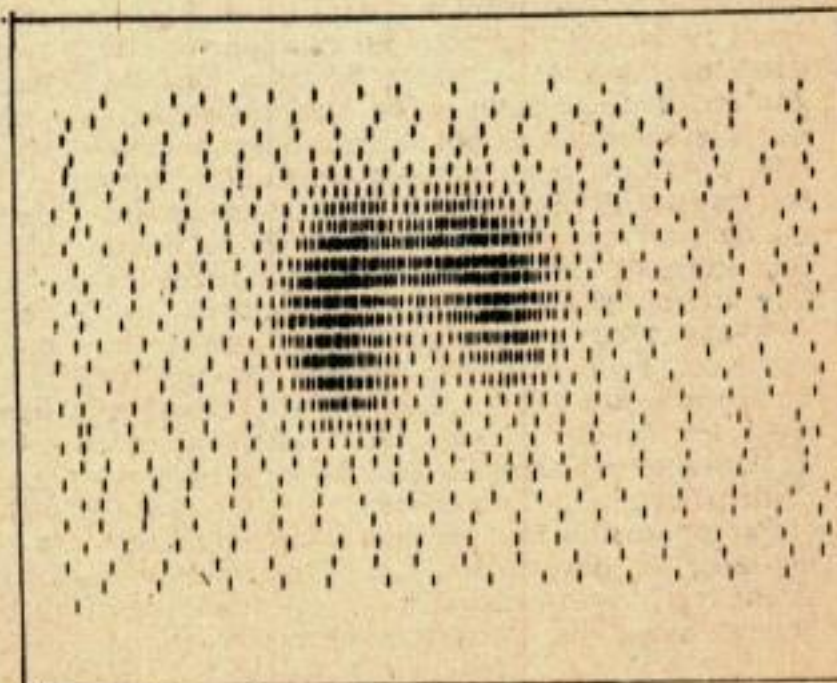
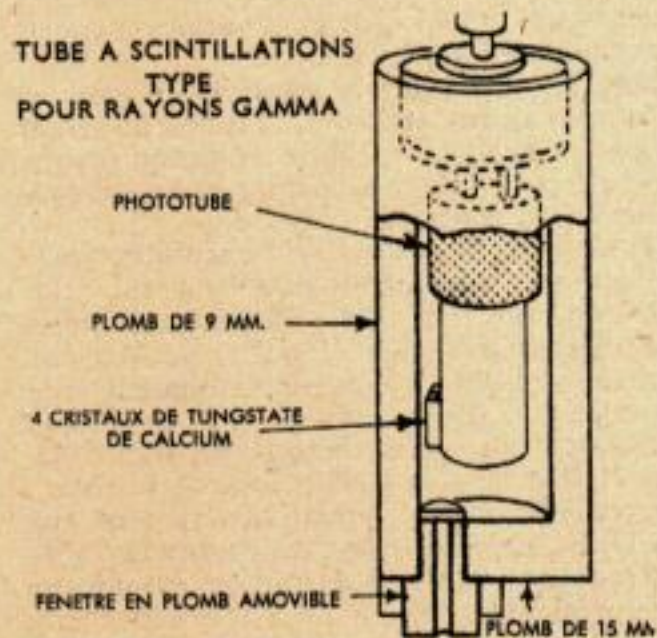
Si la médecine commençait à apprendre le moyen d'immuniser les humains contre les

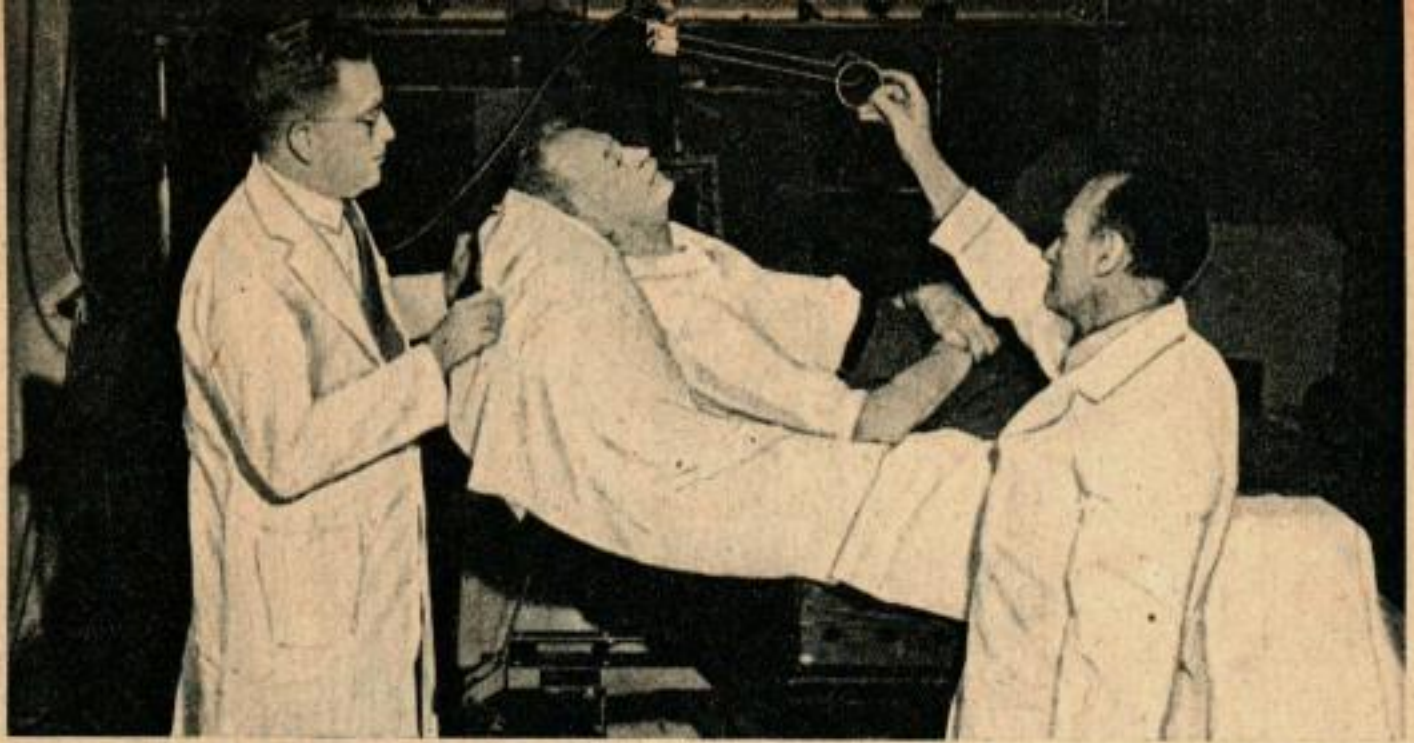
maladies en préparant des sérums constitués par des germes affaiblis ou morts, cultivés dans l'organisme des animaux, il fallut de nombreuses années avant que l'on pût venir à bout de maladies comme la diphtérie. Et pourtant, aujourd'hui, il y a des médecins qui n'ont jamais vu un cas de diphtérie ou de fièvre typhoïde.

Alors que les mystérieux rayons X avaient été baptisés en 1895 par Röntgen et utilisés pour la première fois dans le traitement du cancer peu de temps après, les médecins conservateurs les considéraient encore d'un œil soupçonneux en 1902. Plus tard, les rayons

Schéma de l'âme de l'appareil ci-contre, qui dessine les dimensions et la forme de la glande thyroïde.

La forte concentration de traits de plume, causée par une plus grande intensité de radiations gamma provenant de l'iode, forme l'image de la glande thyroïde.





Sous une tension de 25 millions de volts, les rayons X sont administrés en profondeur par le bétatron de l'Université d'Illinois, pour le traitement des victimes du cancer.

infinimentaux devaient sauver des millions de personnes souffrant de maladies innombrables et, finalement, on les utilisa dans le traitement de maladies comme le cancer, les tumeurs cérébrales, l'hyperthyroïdie et la leucémie.

Une personne souffrant d'une maladie mentale, ou même d'une maladie physique d'origine mentale (appelée aujourd'hui psychosomatique), n'avait absolument aucun espoir; elle n'avait pas même la maigre consolation d'être comprise. La psychiatrie en était encore à opérer la classification des différents types de maladies mentales. Le premier ouvrage de Sigmund Freud, pionnier des processus mentaux inextricables qui nous gouvernent, aussi bien dans la santé que dans la maladie, était à peine publié. Aucune des controverses orageuses sur les relations entre la maladie et l'état mental n'avait encore agité le monde médical.

Et, bien entendu, aucun des traitements physiques des maladies mentales, comme l'électrochoc, n'avait même été imaginé.

Quand on était fou, l'on était fou; c'était tout et le patient était mis dans un établissement ne faisant rien pour lui que fournir des gardiens pour le surveiller de près. Ou, s'il continuait de se plaindre de symptômes auxquels les médecins ne pouvaient trouver aucune base physique, la plupart du temps, l'on haussait les épaules en parlant de maladie imaginaire ou de névrose. Aujourd'hui, il est reconnu que beaucoup de maladies organiques peuvent être attribuées à des causes émotionnelles.

Avant 1900 et quelque temps après, la médecine était pratiquée comme un métier, non comme une science. Les médecins basaient leurs traitements sur ce qu'ils avaient appris de leurs aînés, dont la formation était due principalement à l'expérience.

Par opposition au 19^e siècle, la médecine moderne ne devine pas. Les laboratoires essaient parfois des médicaments pendant des années avant de permettre leur utilisation.

Mais il faut avancer de bons arguments scientifiques pour que ces expériences mêmes aient lieu. Cela ne veut pas dire, d'ailleurs, que les découvertes d'aujourd'hui ne doivent rien à l'intuition: nombre d'entre elles — et des plus grandes — ont été faites grâce à un pressentiment heureux.

Les méthodes de laboratoire, créées par les savants « purs », commencèrent à acquérir droit de cité au début du 20^e siècle. Pendant ses 51 premières années — particulièrement les 25 dernières — il en résulta une révolution qui a eu plus de conséquences pour nous et nos enfants que n'importe quelle série de révolutions, de guerres ou de découvertes n'en ont jamais eues.

La méthode la plus impressionnante, sans doute, que la science ait jamais créée pour combattre la maladie par des moyens chimiques fut découverte en 1909, lorsque l'Allemand Paul Ehrlich annonça que son merveilleux 606, ou Salvarsan, détruirait les spirochètes qui provoquent la mortelle syphilis. C'était vraiment une découverte extraordinaire. Pourtant, le traitement était long et coûteux, et la guérison de la syphilis n'a été simplifiée, ces dernières années, que par l'usage généralisé de la pénicilline.

Mais, entre temps, la syphilis — comme beaucoup d'autres maladies, la tuberculose par exemple — avait cessé d'être un grand danger public en raison de l'éducation sanitaire préventive et du traitement précoce.

Une découverte tout aussi fameuse fut celle des docteurs Banting et Best qui, en 1921, montrèrent que l'insuline, hormone sécrétée par le pancréas, pouvait guérir le diabète. Jusqu'alors, il n'y avait aucun traitement pour cette maladie. Des millions d'êtres étaient morts parce que, mystérieusement, leur organisme était incapable d'assimiler, de « brûler » le sucre. Suivant les évaluations, rien qu'aux États-Unis, près de 500.000 personnes sont diabétiques sans le savoir, le nombre étant à peu près équivalent au nombre de ceux qui le savent.

Les diabétiques d'aujourd'hui peuvent mener une vie normale grâce au miracle de l'insuline.

En 1926, les docteurs Minot et Murphy découvrirent que deux cents grammes de foie par jour venaient à bout de nombreux cas d'anémie pernicieuse, terrible maladie du sang et des nerfs, jusqu'alors fatale. Aujourd'hui, nous savons que la substance contenue dans le foie et qui guérit les globules sanguins et les cellules nerveuses n'est autre que la vitamine B₁₂. Quelques microgrammes de cette vitamine suffisent à remplacer le foie cru nécessaire pour vaincre l'anémie pernicieuse.

Les premières drogues « miracles » utilisées à partir de 1930 déclenchèrent en série des cures étonnantes. Avec la sulfanilamide, puis les antibiotiques, la pénicilline et, plus récemment encore, l'auréomycine et la terramycine, ces médicaments ont été pour la médecine des agents plus efficaces qu'aucun autre procédé des cinq siècles précédents.

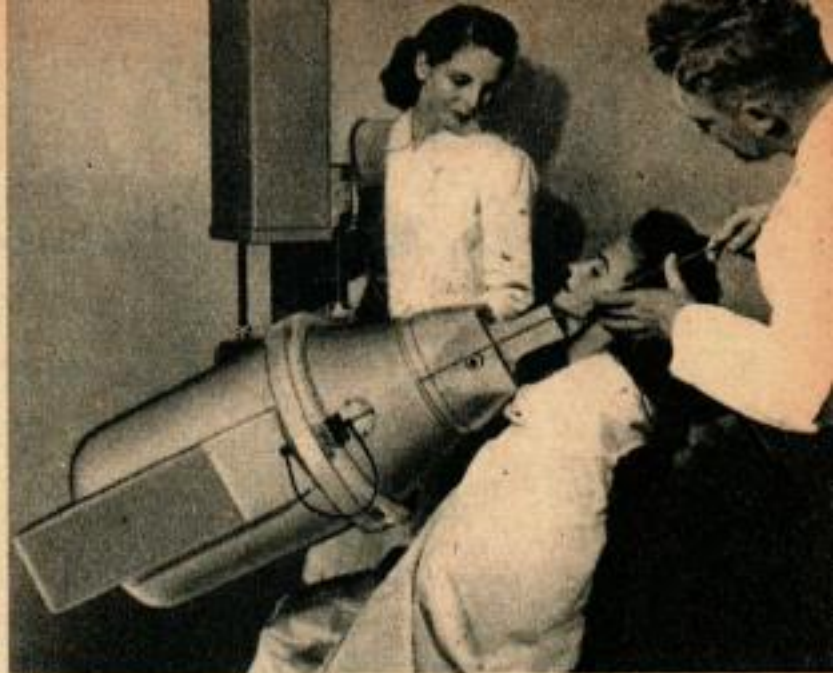
Sir Alexandre Fleming découvrit la pénicilline en 1929. C'est seulement 10 ans plus tard que ses propriétés curatives furent démontrées sur des êtres humains. Comme la plupart de nos lecteurs voudront savoir comment et pourquoi chaque produit agit, voici la meilleure explication que donnent les physiologistes de l'action des antibiotiques. Pour produire leurs effets mortels, les microbes doivent se combiner aux globules rouges du sang ou à d'autres cellules du corps. Les molécules de sulfamides ou de pénicilline imitent les cellules de notre organisme en ce sens qu'elles poussent le germe à se combiner avec elles et non avec nos cellules.

La découverte de la chlorophylle comme vulnérable (elle est deux fois et demie plus rapide à ce point de vue que la pénicilline) et comme désodorisant mérite d'être mentionnée. Vers la fin de 1951, le Dr Gustav Rapp, de l'Université Loyola à Chicago, a prouvé que l'usage régulier de la chlorophylle dans un dentifrice évitait ou guérissait la plupart des affections des gencives, ce qui menace de porter un coup fatal aux maladies responsables de bien des fausses dents. La chlorophylle agit sur les gencives comme sur les blessures; elle empêche les bactéries et les enzymes, causes de la carie, d'attaquer les tissus.

La chirurgie dentaire a suivi la médecine dans la voie scientifique. Un bon exemple en est la découverte des propriétés du fluorure de sodium. Ajouté à l'eau de la boisson, ou appliqué par un dentiste, ce produit durcit les dents et en diminue de moitié les cavités chez l'enfant.

Pour le diagnostic et le traitement des maladies, le praticien moderne se repose de plus en plus sur des machines qui vont du gigantesque synchrocyclotron de 450 millions de volts de l'Université de Chicago à l'appareil ordinaire de mesure de la pression sanguine utilisé par votre médecin de famille. Le synchrocyclotron sert aux recherches de base et l'on pense qu'il répondra à maintes questions touchant à la biochimie de nos cellules.

L'« isotron » de l'Université du Nord-Ouest des États-Unis, merveille d'électronique avec ses rangées de tubes et de circuits compliqués,



Ci-dessus: un autre auxiliaire dans la lutte contre le cancer, l'appareil de la General Electric qui utilise le cobalt radio-actif dans le cas de cancers profonds.



Parmi les maladies les plus meurtrières, le diabète, qui vient au huitième rang, peut être détecté le plus souvent par le « clinitron » qui accélère l'analyse du sang.

sert à localiser les tumeurs du cerveau: c'est la première machine clinique utilisant l'énergie atomique en médecine.

La victime présumée d'une tumeur cérébrale reçoit tout d'abord une injection de matière radio-active douée d'une affinité spéciale pour le tissu de la tumeur. Quand les atomes radio-actifs atteignent le point malade, ils émettent des décharges atomiques qui, vérifiées et enregistrées par l'isotron, révèlent l'emplacement de la tumeur.

J'ai été le seul écrivain à assister au premier emploi réussi de l'atome dans la lutte contre la maladie et j'ai pensé que l'événement était plus important pour l'humanité que l'explosion atomique qui coûta 100.000 vies humaines.

La création du « clinitron », machine qui accélère fortement l'analyse du sang, permet de déceler facilement le diabète, la huitième des principales maladies.

Une machine basée sur des vibrations ultrasoniques formidables a désagrégé des calculs

(Suite page 138)

Des pilules à la Pénicilline

(Suite de la page 81)

biliaires chez les animaux, et sera peut-être efficace chez l'homme; comme auxiliaire thérapeutique, elle est aussi largement utilisée en Europe.

L'on a créé des cœurs et des reins artificiels qui ont déjà sauvé de nombreuses existences.

Un exemple plus familier est celui de l'électrocardiographe. Celui-ci enregistre les im-

1952

Gagner davantage, avoir un travail plus intéressant, être plus apprécié



L'échelle du succès est posée, mais chacun doit la gravir lui-même!

● Cette Année doit être l'Année de votre Réussite!

Secouez-vous, il n'est jamais trop tard pour poursuivre son instruction. De simples mécaniciens, électriciens, dessinateurs, maçons, etc., peuvent devenir des spécialistes capables et recherchés en se fiant aux cours I. T. S., en éveillant et en développant leurs aptitudes intellectuelles naturelles.

● Personne ne doit rester la victime du sort!

Vous étudiez les cours I. T. S. chez vous, sans avoir à interrompre votre activité professionnelle. Les cours I. T. S. ne nécessitent aucune préparation particulière, même celui qui n'a fréquenté que l'école primaire peut les suivre avec succès.

● Sortez de l'impasse due au manque de formation!

Demandez dès aujourd'hui, gratuitement et sans engagement, notre brochure « Vers le succès », en nous indiquant votre profession

INSTITUT TECHNIQUE SUISSE SAINT-LOUIS MP 38 (HAUT-RHIN)

Adresse pour la Belgique et le Luxembourg :
Établissement TELEVA, 83, r. du Grand'Duc, BRUXELLES-ETTERBEEK

pulsions du cœur, indiquant au spécialiste comment il se comporte. De façon analogue, l'électroencéphalographe reçoit les impulsions électriques du cerveau. Ces découvertes sont précieuses dans des maladies comme l'épilepsie ou la schizophrénie, puisque la machine à ondes cérébrales peut distinguer les images normales ou anormales.

Que dire de l'avenir? Que pouvons-nous attendre de la médecine de notre vivant?

De nos jours, les maladies infectieuses sont presque maîtrisées. Même la tuberculose, la principale cause de décès jusqu'en 1910, ne constitue plus une grande menace. Les médecins prédisent que la peste blanche sera une rareté dans 20 ans. Nos principaux ennemis sont maintenant les maladies de la vieillesse : troubles cardiaques et vasculaires, le cancer et les névroses produites par le rythme épuisant de la vie à notre époque.

Voici la dernière nouveauté sur le point qui nous intéresse le plus, notre cœur. Tout d'abord, la chirurgie du cœur a progressé à tel point que les opérations peuvent se faire pendant qu'un cœur artificiel assure la circulation du sang. Les opérations les plus difficiles du cœur peuvent être faites avec le minimum de risques.

En outre, le Dr Richard Krasno, de l'Université de l'Illinois, a créé un instrument, le « photomètre clignoteur », qui, non seulement décèle divers types de maladies de cœur, mais prédit même si vous êtes prédisposé à souffrir de troubles cardiovasculaires. L'instrument est basé sur la réaction du patient à des éclairs lumineux : les fins capillaires de l'œil reflètent apparemment les maladies menaçant le cœur ou l'appareil circulatoire.

Dans le même domaine, le Dr John Gofman et ses collègues de l'Université de Californie ont émis l'hypothèse que le cholestérol pourrait être responsable de certains cas d'artériosclérose. Des dépôts de cholestérol sur les parois des artères forcent le cœur à battre plus fort pour maintenir la circulation. Gofman a constaté qu'en réduisant l'absorption de cholestérol (aliments gras principalement), on pouvait empêcher ce corps de se déposer en couches mortelles sur la paroi des artères.

L'arme décisive contre l'ennemi public n° 2, le cancer, pourrait bien paraître plus rapidement que la plupart des médecins ne s'y attendaient il y a un an seulement. Aujourd'hui, le diagnostic précoce et le traitement rapide par les rayons X, le radium et la chirurgie sauvent des millions de vies. Pourtant, chaque année, 200.000 personnes continuent de mourir du cancer, aux États-Unis. D'autres traitements offrant des possibilités de guérison de certaines espèces de cancer sont les injections d'hormones et l'immunisation.

La découverte que l'ACTH et la cortisone produisaient des améliorations étonnantes dans certains types d'arthrite, maladie affectant 7.500.000 personnes aux États-Unis, a ouvert des horizons intéressants. L'ACTH, dérivé de la glande pituitaire, est une substance qui favorise la sécrétion de la cortisone par les glandes surrénales. Récemment, l'on a constaté

un art, une profession
D'INTÉRÊT
PRODIGIEUX

APPRENEZ À VOIR L'INVISIBLE PROCÉDÉ PHYSIQUE DU MENTAL

ÉCOLE INTERNATIONALE DE RADIESTHÉSIE
PAR CORRESPONDANCE

PROFESSION RÉMUNÉRATRICE À LA PORTÉE DE TOUS
À VOTRE DOMICILE

De récentes découvertes techniques, excluant tout occultisme et empirisme, ont permis de mettre au point un COURS PRATIQUE DE RADIESTHÉSIE MODERNE, objective, pour toutes recherches par procédés physiques à la portée de tous, sans don spécial. 30 leçons, 150 exercices judicieux, plus 100 applications vous initieront en un mois pour vos résultats professionnels pratiques avec l'étonnant PENDULE DE PRÉCISION P.S., scientifiquement neutre, ultrasensible. UN MOIS pour vous initier à une carrière nouvelle, passionnante, rémunératrice. BRILLANTS SUCCÈS GARANTIS, déjà acquis par 30.000 élèves enthousiastes. Brochure importante gratuite, avec attestations de résultats étonnants de prospecteurs, commerçants, ingénieurs, scientifiques, médecins, physiciens, contre 15 francs timbres pour frais d'envoi. ÉCOLE INTERNATIONALE DE RADIESTHÉSIE par correspondance. (Service M) 37-2, rue Rossini, Nice. La plus ancienne École, la plus nouvelle Technique.

MÉCANIQUE
POPULAIRE

L'AUTOMOBILE

144 pages - 500 photos - 150 francs



Le guide indispensable à tous les automobilistes

MÉCANIQUE POPULAIRE

154, rue du Faubourg Saint-Denis
PARIS (X^e)
C.C.P. 5.409-16

que l'hydrocortisone, plutôt que la cortisone, est une véritable hormone, et l'on a obtenu des résultats plus spectaculaires encore.

Outre l'arthrite, la cortisone réduit de façon remarquable les symptômes de nombreuses maladies: dans la pneumonie, par exemple, quand on administre de la cortisone, les malades sont débarrassés de presque tous les symptômes, dont la fièvre, la toux, ainsi que d'autres produits par les réactions de l'organisme aux germes de l'infection. Le patient peut se sentir bien, alors même que les microbes sont encore en pleine activité: ainsi les savants ont appris une chose importante: dans beaucoup de maladies, c'est la réaction allergique de l'organisme vis-à-vis du microbe qui tue le malade et non le microbe lui-même.

Que dire de la maladie caractéristique de notre siècle, la névrose? Presque tout le monde en présente des symptômes à quelque degré. Chez la plupart, elle se manifeste par du découragement, de l'anxiété ou un sentiment d'insécurité. Le bonheur ou la paix de l'esprit sont aussi importants pour notre organisme que la pénicilline pour les maladies vénériennes; pourtant, il est évident que nous ne pouvons tous avoir recours aux soins coûteux d'un psychiatre.

Or, voici surgir d'heureuses perspectives de traitement rapide et facile, au moins pour 70 % d'entre nous. L'homme qui a créé le traitement des maladies mentales, par l'électrochoc, le Dr L. J. Meduna, vient de mettre au

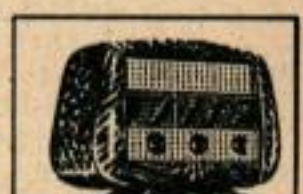
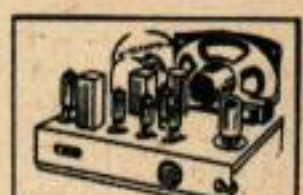
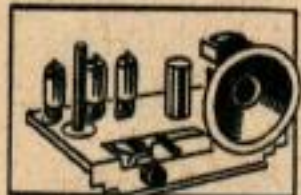
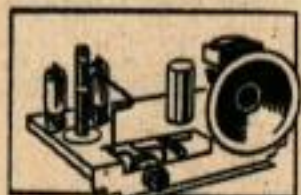
point un nouvel appareil pour la guérison des névroses. Il utilise l'anhydride carbonique. Respiré deux fois par semaine pendant quelques semaines, il s'est montré d'une efficacité surprenante pour produire des guérisons durables, dit le Dr Meduna. Personnellement, je puis signaler que ses malades sont extrêmement enthousiastes au sujet de la CO₂thérapie, et que ses découvertes ont été étayées par des études faites dans les hospices de Chicago.

Comment l'anhydride carbonique, le gaz carbonique des eaux gazeuses, peut-il produire ce résultat fantastique de guérir la névrose? Il y parvient en supprimant les stimulations nuisibles qui s'infiltrent dans nos cellules cérébrales. Le CO₂ augmente la faculté que possèdent les cellules cérébrales de résister à ces stimulations anormales.

Un traitement presque aussi miraculeux est celui de l'aliénation véritable au moyen d'injections d'histamine. Basé sur la théorie que les fous souffrent d'un manque d'oxygène dans les cellules cérébrales, le nouveau traitement à l'histamine donne de bons résultats dans la schizophrénie et d'autres désordres mentaux. Quelquefois, dans des cas opiniâtres, l'histamine est utilisée concurremment avec l'électrochoc.

Nous voyons donc que la médecine — aujourd'hui science de la prolongation de la vie humaine autant que de la guérison des maladies — a fait, en un demi-siècle, des progrès sans précédents. La maladie, qui a si souvent abattu l'homme aux premiers temps de sa vie, est en voie d'être vaincue.

TOUT CE MATERIEL... OUTILLAGE, APPAREILS DE MESURE TOUS CES POSTES!



SOIT PLUS DE 1.000 PIÈCES!...

Voilà ce que vous recevrez GRATUITEMENT en suivant nos cours par correspondance pour apprendre MONTAGE et DÉPANNAGE RADIO (certificat de fin d'études). Ces postes, construits de vos propres mains sous la direction de GEO-MOISSERON, resteront votre propriété. Examinez ce matériel et vous comprendrez les raisons pour lesquelles l'Institut que vous choisirez sera toujours L'INSTITUT SUPÉRIEUR DE RADIO-ÉLECTRICITÉ.

— Documentation gratuite sur simple demande —

INSTITUT SUPÉRIEUR DE RADIO-ELECTRICITE

51, BOULEVARD MAGENTA - PARIS (X^e)