

HOSPITAL PARA ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR, BRASÍLIA: PLAN DE ORGANIZACION DE UN PROGRAMA REGIONAL DE ORTOPEDIA Y REHABILITACION¹

Aloysio Campos da Paz Júnior,² Eduardo de Mello Kertesz³ y João da Gama Filgueiras Lima⁴

La ampliación del Centro de Rehabilitación "Sarah Kubitschek", de Brasília, hizo que se aprobara un nuevo hospital de 300 camas y que se organizara un amplio programa conexo con ramificaciones a todos los niveles.

Introducción

Cuando se construyó el Centro de Rehabilitación "Sarah Kubitschek" en Brasília en 1959-1960, la idea era dotar a la nueva capital y a la zona circundante de una instalación de ese tipo que fuera lo más moderna y actualizada posible. Sin embargo, la principal dificultad en su funcionamiento se debió a que en el plan inicial no se había tenido en cuenta la función del Centro como parte integrante del complejo hospitalario general.

Con el apoyo del Gobierno federal, en 1969 se procedió a un examen global de la orientación del Centro y, como resultado, se decidió convertirlo en una unidad completa destinada al tratamiento de pacientes que sufrieran de enfermedades del aparato locomotor. Así, pues, se coordinarían todas las actividades relacionadas con la terapéutica, desde el diagnóstico hasta las distintas fases de la hospitalización. Mediante adaptaciones y extensiones sucesivas, el Centro fue ampliándose para incluir un hospital de 66 camas, quirófanos y departamentos de diagnóstico. En la práctica se convirtió en una mezcla de centro de rehabilitación y hospital destinado

al tratamiento de enfermedades de la locomoción, que no solo podía brindar servicios a la zona inmediata de Brasília y sus alrededores, sino también a pacientes provenientes de otras partes del país. En 1972, el Gobierno federal propuso a la Organización Panamericana de la Salud que se lo destinara como centro de capacitación para personal de rehabilitación en todos los niveles y que sirviera a las regiones del norte, noreste y centro-oeste de Brasil.

En 1975 se reconoció que era necesario construir una nueva planta física; por lo tanto, se comenzaron estudios teniendo en cuenta la experiencia adquirida con el desarrollo del Centro "Sarah Kubitschek". En enero del año siguiente el Gobierno aprobó los fondos para sufragar el proyecto.

Objetivos del proyecto

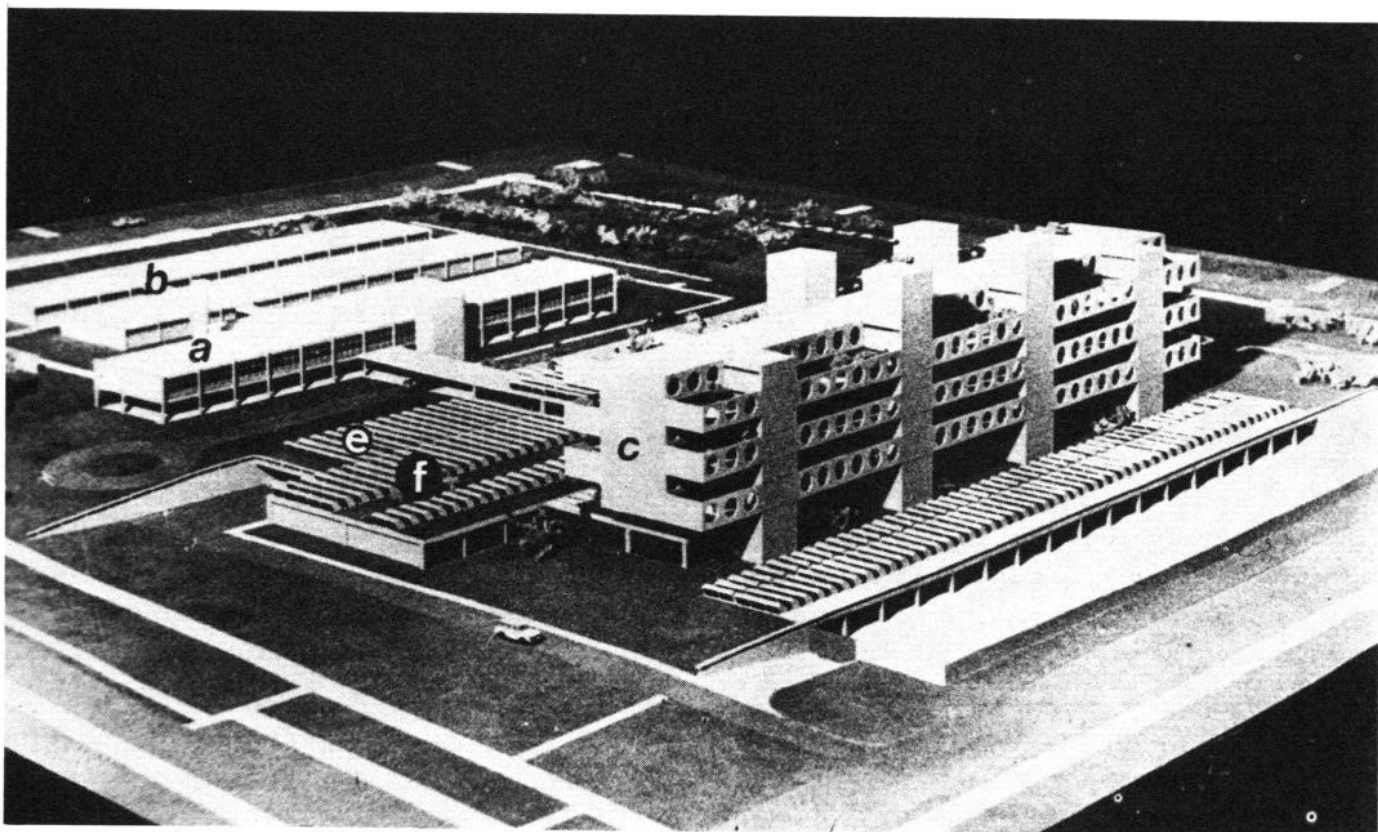
El nuevo hospital para enfermedades del aparato locomotor, que administra la Fundación "Pioneiras Sociais" bajo la supervisión del Ministerio de Salud, continuará prestando servicios especializados de salud a los habitantes del casco metropolitano de Brasília. Además, constituirá el núcleo coordinador para los servicios de salud de su especialidad en una zona más amplia, que abarca las regiones norte, noreste y centro-oeste de Brasil, con una población que se calcula en 45 millones de personas. También funcionará como centro para desarrollar y divulgar técni-

¹ Se publica también en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*. Vol. XI, No. 3, 1977.

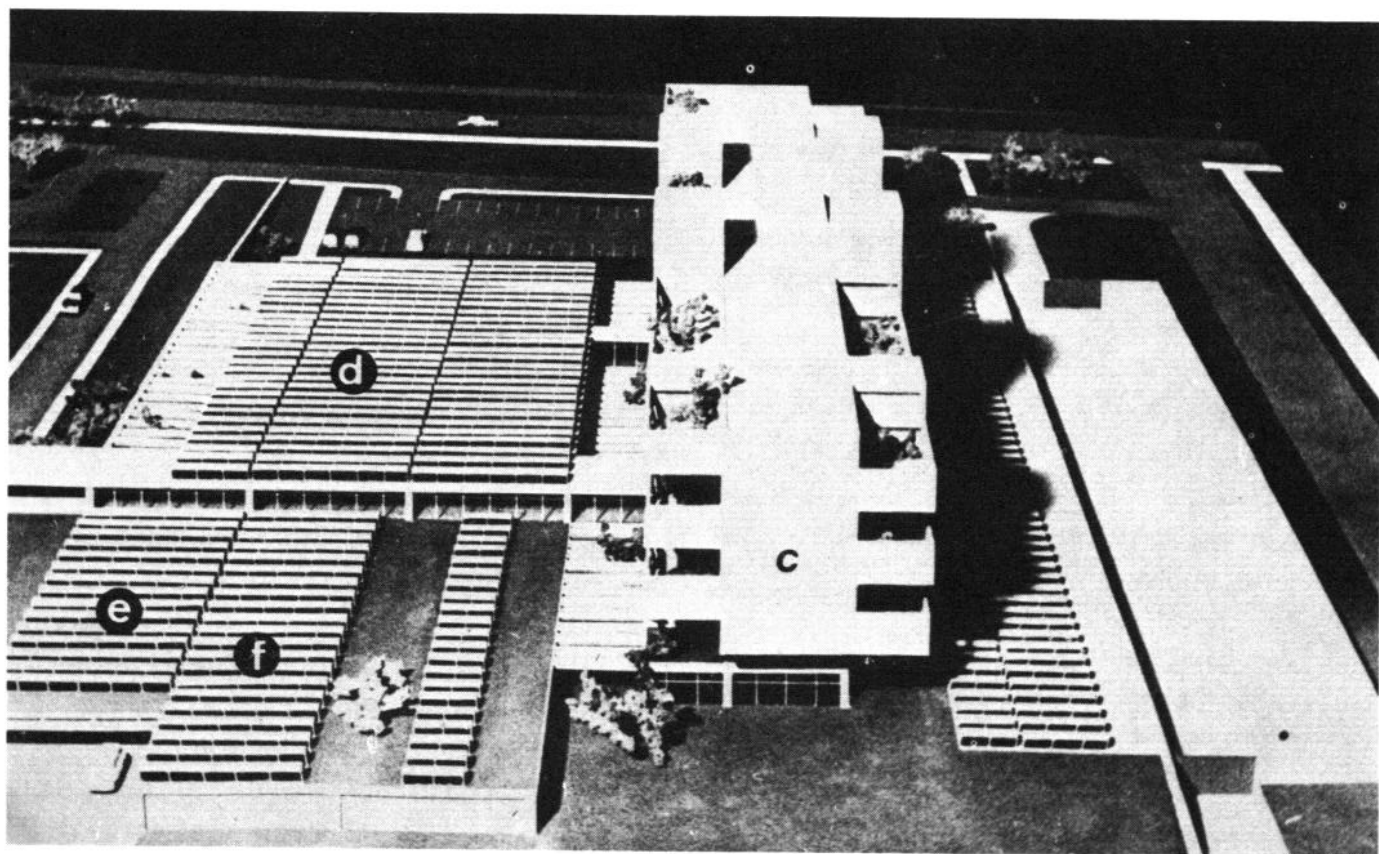
² Cirujano-jefe y Director Médico, Centro de Rehabilitación "Sarah Kubitschek", Hospital para Enfermedades del Aparato Locomotor, Fundación "Pioneiras Sociais", Brasília, Brasil.

³ Economista y Coordinador de los Programas de Salud, Instituto Nacional de Investigaciones Sociales y Económicas, Ministerio de Planificación, Brasília, Brasil.

⁴ Arquitecto, Brasília, Brasil.



Modelo del nuevo Hospital para Enfermedades del Aparato Locomotor de Brasília (superficie: 43,665 m²): a) Actual Centro de Rehabilitación "Sarah Kubitschek" que se convertirá en una unidad de 50 camas para lesiones de la columna vertebral; b) Departamento de Investigaciones y taller de equipo especial de hospital y de salud para inválidos; c) Unidad hospitalaria de 300 camas; d) Departamento de Pacientes Ambulatorios, quirófanos y unidad de cuidado intensivo con 30 camas; e) Departamento de Patología e Investigaciones Médicas, y f) Departamento de Radiología.



cas que satisfagan los requisitos específicos nosológicos y sociales del país en esta esfera. Por último, ampliará sus actividades como centro de formación y capacitación de personal en todos los niveles, dentro del campo de su especialidad.

Estas cuatro metas básicas e interrelacionadas se apoyan y complementan entre sí en la amplia misión de proporcionar servicios eficaces de salud que respondan a las necesidades reales de la población.

Un hospital de servicio

Esta iniciativa representa mucho más que la simple incorporación de otra unidad nueva y especializada al sistema hospitalario de que dispone el país. Además de ofrecer atención directa a los habitantes del área inmediata bajo su influencia, funcionará como hospital al que se referirán todos los casos de las regiones norte, noreste y centro-oeste, aceptando pacientes que requieran atención de naturaleza muy compleja.

La ampliación de servicios corresponde a la adición de 300 camas y las instalaciones afines. El hospital estará organizado para admitir todos los días casos que abarquen toda la gama de posibilidades y requieran una serie de enfoques, incluidas las intervenciones quirúrgicas mayores, medicación intensiva bajo la supervisión de médicos, rehabilitación gradual y tratamiento paramédico con carácter permanente, que por cualquier motivo no pueda administrarse en el domicilio del enfermo. Los pacientes admitidos en condiciones graves podrán trasladarse después, a medida que vayan mejorando, a otros servicios menos especializados dentro del hospital. De esta manera, se pone en práctica el concepto de "atención progresiva" que prevé:

- La existencia de instalaciones para prestar distintos niveles de atención, que incluyen: una primera, en la que están sumamente concentrados los recursos humanos y materiales; otra intermedia, con salas de cuidado hospitalario, y servicios para pacientes diurnos y ambulatorios.

- La movilidad total del enfermo de un nivel a otro, según la variación de sus necesidades terapéuticas.

Se espera que con este enfoque se podrán racionalizar los costos en todas las fases de las operaciones. Los gastos de construcción disminuyen porque las instalaciones caras están ubicadas dentro de un área limitada. Además de evitar la duplicación que con frecuencia se observa en los hospitales corrientes, la concentración de los equipos "complejos" permite que se comprenda mejor cómo funciona y reduce la necesidad de reparaciones, ya que pueden ser manipulados con más facilidad por un pequeño grupo de personal calificado, y este se encuentra en condiciones de familiarizarse bien con su funcionamiento y mantenimiento.

Otra consideración importante al preparar los planes para el hospital fue crear un ambiente que estimulara la reintegración del paciente a la sociedad. Así, el diseño arquitectónico se aparta del confinamiento de los hospitales clásicos e incluye extensas zonas verdes dentro del complejo y áreas adecuadas para actividades sociales y culturales.

Centro de desarrollo y divulgación de técnicas

Al preparar el extenso programa de investigaciones técnicas y tecnológicas que realizará el hospital, los planificadores reconocieron que el equipo y las prácticas terapéuticas que se usan en los renombrados centros mundiales de producción de conocimientos científicos en esta esfera plantean una serie de problemas cuando se aplican en Brasil.

Es sabido que los países en desarrollo utilizan a las naciones industrializadas como modelo, y que tratan de formar a sus profesionales de la misma manera, inculcándoles las mismas ideas y proporcionándoles los mismos instrumentos. Pero incluso en los países que poseen la tecnología más avanzada del mundo, el uso intensivo de equipos y de la automatización están llevando el costo de la

atención de la salud más allá de todos los límites y haciéndoles cada vez más inaccesibles a sectores más numerosos de la sociedad. Es evidente que cuando esos equipos se transfieren de una forma mecánica a los países en desarrollo, solo un pequeño grupo de privilegiados puede pagar lo que cuestan los servicios conexos. De ahí que los planificadores tengan que proceder con un criterio muy equilibrado: deben rechazar los avances científicos que no resultan adecuados para aplicarlos en un país en desarrollo, pero seleccionando al mismo tiempo aquellos que el país sí puede absorber, bien en su totalidad o en parte.

El hospital, que es una institución pública sin fines de lucro, se propone concentrar sus investigaciones en la forma de lograr que las técnicas y el equipo que hoy se emplean en su especialidad resulten más adecuados para aplicarlos en Brasil. Asimismo tratará de crear una tecnología nacional en esta esfera que permita, con el tiempo, establecer un programa de sustitución de importaciones.

El taller que hoy existe de construcción de modelos se ha ampliado y, con el apoyo del Fondo Nacional de Investigaciones y Tecnología del Ministerio de Planificación, el ritmo de las investigaciones se intensificará gradualmente. Los prototipos de los equipos se diseñarán teniendo presente los objetivos del hospital, que consisten en que los fabrique el propio Centro o la industria nacional. Además, se prepararán prototipos para uso general en el hospital, prestando especial atención a la ortopedia y rehabilitación, y se entregarán a las industrias brasileñas para que los fabriquen. El objeto es no solo ejecutar proyectos que tengan utilidad para el hospital, sino también adoptar las iniciativas que puedan sugerir las necesidades de terceros, con objeto de fomentar la producción nacional de aparatos ortopédicos, miembros artificiales y otro tipo de equipo para inválidos en Brasil.

También se piensa que el Centro se encargue de controlar la calidad del equipo de hospital en su especialidad, incluida la

expedición de certificados. Asimismo, el Centro tratará de construir equipos de salud y de establecer técnicas terapéuticas menos refinados que los que se utilizan en los países desarrollados, para que se adopten en la esfera de su influencia.

Centro de desarrollo de los recursos humanos

Las actividades del hospital sobre formación y capacitación se concentrarán en los servicios especializados de salud y en la preparación de personal que contribuya a desarrollar y divulgar técnicas. Se ofrecerán cursos a todos los niveles: auxiliares, técnicos intermedios y profesionales. Si bien se seguirá dando preferencia, primero, al personal del propio hospital y, segundo, a los trabajadores de las instituciones dentro de su esfera de influencia, se continuarán ofreciendo cursos de capacitación a personas de todo el país.

La enseñanza de la medicina del aparato locomotor se impartirá a todos los niveles para lo cual es preciso poseer diploma o título en Brasil. Su complejidad dependerá de la naturaleza de los servicios prestados y de la situación socioeconómica de la comunidad correspondiente. En el programa de formación se incorporará el concepto de "atención progresiva" a que hemos aludido, por el cual se suministran equipos y técnicas a un nivel cada vez más complejo. En otras palabras, se utilizarán en todo lo posible los recursos humanos de las zonas periféricas menos desarrolladas, mientras que los casos que requieran un tratamiento más complejo podrán enviarse al hospital de referencia. Por lo tanto, el hospital como unidad a la que se refieren enfermos representa para su zona de influencia lo que el nivel más complejo de atención progresiva significa para la estructura del propio hospital. La enseñanza en el hospital tendrá por objeto preparar al trabajador de salud para que actúe con eficacia haciendo uso de los recursos que tendrá en la práctica a su disposición. La ayuda básica del programa consiste en divulgar por la zona

geográfica más amplia posible la experiencia adquirida por cada persona capacitada en el hospital.

Para el personal proveniente de comunidades que tienen recursos limitados se propone en concreto un programa breve e intensivo de formación calificada. Estos trabajadores de salud recibirán cursos de capacitación sobre atención inicial, clasificación de los casos que pudieran requerir un tratamiento más complicado y la prevención de deformaciones. A nivel de estado y de región, se propone reforzar los grupos de expertos desde el punto de vista de las técnicas, y estimular el desarrollo de recursos suficientes para poder tratar la mayoría de los casos.

El Centro también apoyará las actividades dentro del mismo hospital y a nivel de las localidades referentes a la fabricación y adaptación de aparatos ortopédicos y miembros artificiales, a fin de facilitar la labor de los que se ocupan directamente de proporcionar servicios de salud.

En todas las actividades docentes, se tratará de cultivar la sensibilidad y comprensión del trabajador de salud ante la realidad ambiental que lo rodea. Al mismo tiempo se tendrá presente que la relación hombre-máquina, entendida y desarrollada a la luz de las ideas y conceptos expuestos, constituye un componente importante para el cumplimiento eficaz de la misión que tiene el hospital.

Centro de coordinación para un sistema especializado multirregional

Si bien el hospital ya actúa de manera informal como centro al que se refieren casos de las regiones norte, noreste y centro-oeste de Brasil, es preciso reglamentar este arreglo sobre una base establecida.

Dado que en la actualidad muchas comunidades locales no cuentan con un mínimo de servicios para tratamiento de las afecciones del aparato locomotor, esas condiciones a menudo no se atienden a tiempo, o bien son tratadas por una persona que no está lo

suficientemente capacitada, con lo que aparecen complicaciones y a veces deformidades permanentes. Apoyándose en la filosofía de la medicina preventiva, el hospital intenta organizar una red estructurada jerárquicamente, que permitirá que los cuidados sencillos se presten a nivel local y que se refieran los casos que precisen otras clases de tratamiento, según sea necesario. La concentración racional de los recursos más especializados en puntos estratégicos de la red permitirá atender a los casos más complejos y, simultáneamente, garantizar la supervisión y apoyo que requieren las actividades locales más elementales. Desde luego, esa concentración racional es lo que hará viable, desde el punto de vista económico, extender la cobertura con los recursos menos costosos al sector más amplio posible de la población. Al esforzarse en alcanzar esta meta, el hospital comenzará con su programa para formación a corto plazo de personal local; por último, coordinará sus actividades con el Ministerio de Salud y con el Instituto Nacional de Investigaciones Sociales y Económicas, del Ministerio de Planificación.

Respecto de las instituciones de estado y de región, el hospital expedirá certificados al personal y pondrá a disposición de ellas las técnicas y los equipos adecuados y disponibles. También ofrecerá capacitación a nivel auxiliar e intermedio para los trabajadores que desempeñen funciones de apoyo.

En su papel como centro coordinador, el hospital tratará de intervenir energicamente en el campo de la salud pública, enfoque que le permitirá sintetizar todos sus objetivos. Tal concepto podría servir muy bien como patrón a otros países en desarrollo que tienen problemas análogos.

Resumen

En 1969, el Gobierno de Brasil decidió ampliar el Centro de Rehabilitación "Sarah Kubitschek" que funciona en Brasilia, transformándolo en un hospital que se ocupará de todos los aspectos del tratamiento de

las enfermedades del aparato locomotor. En 1975 ya se observó que era necesaria una planta física totalmente nueva, y el 8 de marzo de 1976 se aprobaron fondos para un hospital de 300 camas y para el Centro de Desarrollo y Divulgación de Técnicas.

En el plan se prevé que el nuevo hospital servirá de núcleo coordinador para los servicios de salud dentro de su especialidad en una zona muy amplia, que incluye el norte, noreste y centro-oeste de Brasil, con una población que se calcula en 45 millones de habitantes. Se espera que las obras de construcción queden terminadas en los primeros meses de 1979. Si bien servirá directamente a la zona metropolitana de Brasilia, más allá de su radio de acción tratará los casos complejos que le envíen otros hospitales e instituciones, y promoverá la organización de una red de personal adiestrado a nivel local, que trabajará en las comunidades de todas clases,

con independencia de los recursos de que dispongan. Al mismo tiempo, participará en forma directa en la preparación de trabajadores de salud de todos los niveles.

El hospital también estimulará las investigaciones para crear prototipos del equipo de salud y ortopedia que necesitan los inválidos, que sea especialmente adecuado para su empleo en Brasil. A base de tales prototipos, se comenzará la fabricación en el propio hospital o por las industrias nacionales.

El hospital se concentrará en la detección y tratamiento precoces de las enfermedades del aparato locomotor, con objeto de evitar complicaciones e incapacidades de tipo permanente.

El concepto de "atención progresiva" a los pacientes regirá la orientación general del hospital, con lo que se podrá concentrar el equipo complejo en un área muy pequeña y, a su vez, racionalizar los costos. □

Hospital for diseases of the locomotor system, Brasília: A plan for the development of a regional orthopedic and rehabilitation program (Summary)

In 1969 the Brazilian Government decided to expand the existing Sarah Kubitschek Rehabilitation Center in Brasília into a hospital which would handle all aspects of the treatment of diseases of the locomotor system. By 1975 the need for an entire new enlarged physical plant was clear, and on 8 March 1976 funds for a 300-bed hospital and the Center for the Development and Dissemination of Technology were approved.

The plan envisages the new hospital as a coordinating nucleus for health services within its specialty over a wide area that includes the northern, northeastern, and central western regions of Brazil and has an estimated population of 45 million. Construction is expected to be completed by early 1979. While it will directly serve the metropolitan area of Brasília, beyond this range it will provide treatment for complex cases referred by other hospitals and institutions, and it will promote the establishment of a network of trained

personnel working locally in all types of communities regardless of their resources. At the same time, it will participate directly in the preparation of health workers at all levels.

The Hospital will also promote research aimed at the development of prototype models of health and orthopedic equipment for the disabled especially suited for use in Brazil. On the basis of these prototypes, production will be undertaken either in the Hospital itself or in the national industry.

The Hospital will focus on the early detection and treatment of locomotor diseases with a view to preventing complications and permanent disabilities.

The concept of progressive patient care will govern the overall orientation of the Hospital, thus permitting the concentration of sophisticated equipment within a small area and thus in turn a rationalization of costs.

Hospital para Doenças do Aparelho Locomotor em Brasília: plano de organização de um programa regional de ortopedia e reabilitação (Resumo)

Em 1969, o Governo do Brasil decidiu ampliar o Centro de Reabilitação "Sarah Kubitschek", de Brasília, transformando-o em hospital que se ocuparia de todos os aspectos do tratamento das doenças do aparelho locomotor. Em 1975, óbvia era a necessidade de novas e maiores instalações físicas, tendo sido aprovados, em 8 de março de 1976, recursos para um hospital de 300 leitos e para o Centro de Desenvolvimento e Divulgação de Tecnologia.

Está previsto no plano que o novo hospital será o núcleo coordenador dos serviços de saúde dessa especialidade em vasta zona, que abrange as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, com população estimada em 45 milhões de habitantes. Espera-se que as obras de construção estejam concluídas em princípios de 1979. Embora venha a servir diretamente a área de Brasília, além desse raio de ação o hospital proporcionará tratamento a casos complexos encaminhados por outros hospitais e instituições e promoverá a implantação

de uma rede de pessoal treinado, que trabalhará a nível local em todos os tipos de comunidades, independentemente de seus recursos. Ao mesmo tempo, participará diretamente na formação de pessoal de saúde de todos os níveis.

O hospital também promoverá a pesquisa destinada à criação de protótipos de equipamentos ortopédicos e de saúde para os inválidos, especialmente adaptados para uso no Brasil. Com base nesses protótipos, a produção começará no próprio hospital ou na indústria nacional.

O hospital concentrar-se-á na detecção e tratamento precoces de doenças do aparelho locomotor, a fim de evitar complicações e capacidades permanentes.

O conceito de "atenção progressiva" aos pacientes regerá a orientação geral do hospital, assim permitindo a concentração do complexo equipamento em pequena área e, por sua vez, a racionalização de custos.

Hôpital pour maladies du système locomoteur à Brasília: Plan d'organisation d'un programme régional d'orthopédie et de réhabilitation (Résumé)

En 1969, le gouvernement brésilien a décidé d'agrandir le Centre de réhabilitation "Sarah Kubitschek" à Brasília et de le transformer en un hôpital qui s'occuperait de tous les aspects du traitement des maladies du système locomoteur. En 1975 déjà, les autorités avaient constaté la nécessité de construire un nouvel établissement plus grand et le 8 mars 1976 les fonds destinés à la construction d'un hôpital de 300 lits et du Centre de développement et de diffusion des techniques étaient approuvés.

D'après le plan, le nouvel hôpital servira de centre de coordination des services de santé dans sa spécialité sur un vaste territoire qui comprend les régions du nord, du nord-est et du centre-ouest du Brésil et a une population estimée à 45 millions d'habitants. Les travaux devraient être achevés au début de 1979. Bien qu'il soit appelé à desservir directement la région métropolitaine de Brasília, l'hôpital fournira au delà de son rayon d'action le traitement des cas complexes que leur enverront les autres hôpitaux et établissements de santé, et il

encouragera la mise sur pied d'un réseau de personnel qualifié qui travaillera dans toutes les collectivités indépendamment de leurs ressources. Simultanément, il participera directement à la formation à tous les niveaux d'auxiliaires paramédicaux.

L'hôpital stimulera par ailleurs la recherche visant la création de prototypes de matériel sanitaire et orthopédique dont ont besoin les invalides et dont l'usage se prête particulièrement bien au Brésil. Sur la base de ces prototypes, on entreprendra leur construction en série, soit à l'hôpital lui-même soit dans les industries nationales.

L'hôpital axera ses efforts sur le dépistage précoce et le traitement des maladies locomotrices en vue d'éviter les complications et les incapacités permanentes.

Le concept "des soins progressifs" à donner au patient régira l'orientation générale de l'hôpital, ce qui permettra la concentration d'un matériel perfectionné dans une petite zone et, partant, une rationalisation des coûts.