

# Aspectos organizativos del trasplante de órganos en France-Transplant

J. Hors, M. N. Foissac, E. Vialle, P. Kormann y M. Busson

Hopital Saint Louis. París.

## Introducción

France-Transplant es una asociación fundada el 23 de septiembre de 1969 por J. Dausset y reconocida de utilidad pública el 18 de diciembre de 1978. Se subvenciona exclusivamente a cargo del Ministerio de Sanidad y de la CNAMTS.

Esta asociación agrupa al conjunto de los miembros integrantes de los equipos medicoquirúrgicos de trasplante y extracción de órganos, a los laboratorios de histocompatibilidad y a los coordinadores distribuidos por el territorio nacional (fig. 1). Se encuentran unidos al sistema central de France-Transplant mediante una red telemática que inicialmente era de tipo télex y más recientemente Minitel y microordenador.

Concebida como servicio público, France-Transplant tiene por misión promover el trasplante y las extracciones de órganos, así como elaborar las listas nacionales de enfermos en espera de un trasplante y el Registro Nacional de Trasplantes.

## ¿Para qué hace falta una estructuración?

¿Se debe dar rienda suelta a las iniciativas individuales de obtención de órganos y de elección de receptor o bien parece más adecuado proceder a una estructuración con una serie de reglas colectivas?

Todos los países europeos han optado por una estructuración de la actividad trasplantadora de órganos. Los modelos varían enormemente de un país a otro. Se diferencian sobre todo por la infraestructura disponible condicionada por una serie de medios financieros, técnicos y humanos muy desiguales y en general proporcionales a la actividad trasplantadora.

En el momento actual existen diez organizaciones europeas (fig. 2), de las que la mayor parte son nacionales (FT, UK, ONT), o supranacionales (ET, SK), o en ocasiones plurirregionales (Italia).

Las causas que han llevado a la creación de estas estructuras son de tres tipos: El papel de los *antígenos de histocompatibilidad* en el trasplante renal se puso de manifiesto muy rápidamente tras el descubrimiento del primero de ellos (Mac, cercano al HLA-A2) por Jean Dausset. Pronto se hizo patente que su número era muy considerable y que por consiguiente era preciso seleccionar una lista lo más amplia posible de receptores para conseguir una alta compatibilidad dentro del sistema HLA. Ello suponía una centralización de la elección y, por consiguiente, de la organización. El hecho de que el futuro receptor se encontrara en tratamiento con diálisis permitía que el órgano pudiese esperar entre veinticuatro y treinta y seis horas sin sufrir alteraciones funcionales.

De esta forma nacieron con pocos meses de intervalo, en 1969, Eurotransplant y France-Transplant, funda-

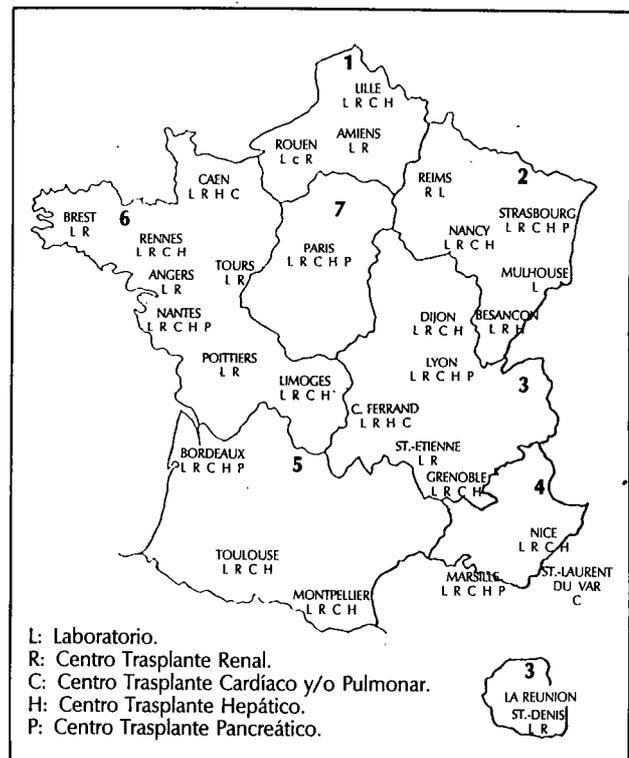


Fig. 1.—Una sola asociación y siete secciones regionales.

Correspondencia: Prof. Dr. Jacques Hors.  
Secrétaire Général France-Transplant.  
Hopital Saint Louis.  
2 Place du Dr. Fournier.  
75475 París. Francia.

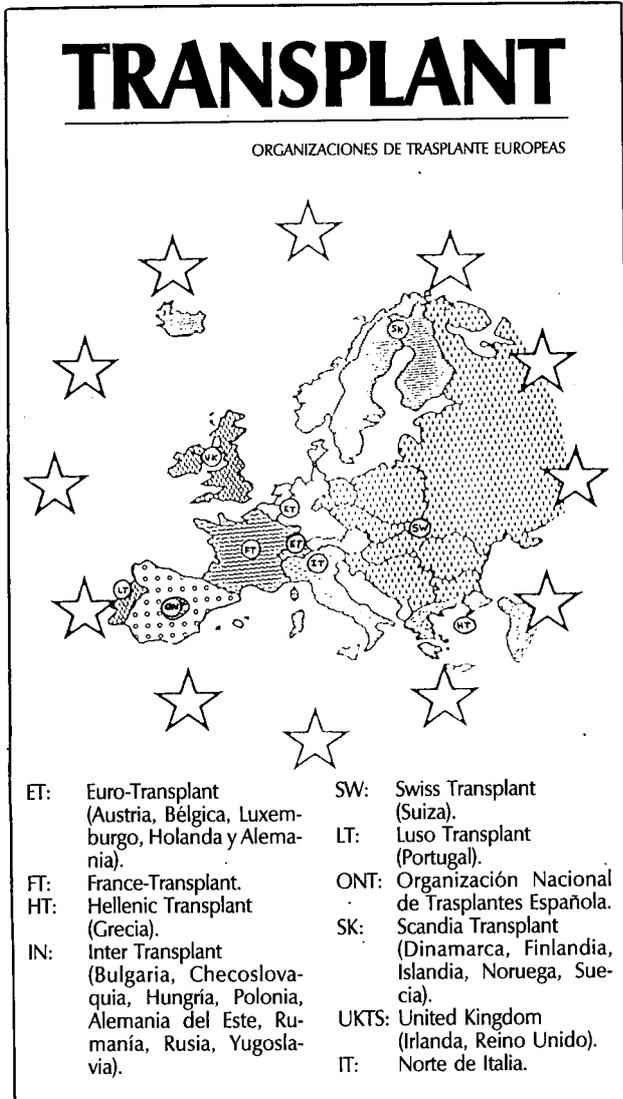


Fig. 2.—Transplant. Organizaciones de trasplante europeas.

das, respectivamente, por J. J. Van Rood (Leiden) y J. Dausset (París).

Con la llegada de la segunda generación de trasplantes de órganos: cardíacos y hepáticos, iniciada en 1968 y en desarrollo exponencial desde 1983, fecha de generalización del empleo de ciclosporina, se reforzó la necesidad de una estructuración. Los motivos fueron esta vez, por una parte, *sistematizar la extracción multiorgánica* y, por otra parte, tener en cuenta los condicionantes específicos de cada órgano para conseguir una óptima adecuación entre donante y receptor. Se hizo necesaria la existencia de una estructura nacional permanente que funcionara las veinticuatro horas del día, y que fuera capaz de coordinar rápidamente la organización de los distintos tipos de trasplantes. Es preciso que los equipos de

extracción de órganos tuvieran un tiempo suficiente para desplazarse, teniendo en cuenta que los tiempos máximos de isquemia aceptables eran muy cortos, del orden de cuatro horas.

Se hacía, por tanto, necesaria una mayor cooperación entre los equipos so pena de que se perdieran los órganos disponibles por falta de una organización eficaz, lo cual da una nueva dimensión al problema, dado que se puede producir la muerte de una serie de enfermos si no se satisfacen las necesidades en el tiempo requerido.

Al mismo tiempo iba creciendo una importante motivación ética que reclamaba una estructura que a su vez permitiera a la comunidad de médicos, cirujanos e inmunólogos que estaban trabajando en equipo el conocimiento en tiempo real de la repartición de los órganos extraídos, los motivos de la elección, las indicaciones y los resultados de la evolución de los enfermos trasplantados, en una palabra: *la transparencia* de las extracciones de órganos y de los implantes.

Era legítimo, por otra parte, pensar que la eventualidad de los escándalos de compra-venta de riñones en algunos países podrían ser contrarrestados o en cualquier caso prevenidos mediante un estricto rigor en la justificación de la elección de todo paciente al que se le fuera a trasplantar un órgano.

A este respecto se añadieron dos argumentos adicionales:

Desde la creación de France-Transplant por Jean Dausset se manifestó claramente la preocupación por garantizar en la medida de lo posible las mismas posibilidades de ser trasplantados a todos los enfermos en lista de espera, cualesquiera que fuera su situación geográfica.

Por otra parte, el interés manifestado por los organismos de tutela (Ministerio de Sanidad, CNAM) por conocer *la evaluación* de los costes de los programas y de los resultados de cada equipo se legitimó y se reafirmó desde 1985.

Todo contribuyó, por tanto, a la estructuración de las organizaciones nacionales o supranacionales de obtención y trasplante de órganos. Se dio prioridad a la estandarización y optimización de las técnicas y a la selección del mejor receptor.

## El modelo francés

### 1. Misiones de France-Transplant

La Asociación France-Transplant tiene por misión favorecer el desarrollo de las extracciones de órganos y mejorar la calidad de los resultados del trasplante. Se esfuerza por conseguir estos fines cumpliendo las misiones específicas en sus estatutos.

1.1. Desarrollar las extracciones de órganos, tanto en número como en calidad:

— Incitar a la utilización de todos los órganos disponibles.

- Promover y coordinar las extracciones multiorgánicas.
- Favorecer la puesta a punto de las técnicas de extracción de todos los órganos.

1.2. Organizar la repartición de los órganos según los criterios médicos y científicos reconocidos, así como las modalidades de distribución propias de cada órgano en los niveles local, regional y nacional.

1.3. Contribuir a la organización de los transportes necesarios para la extracción y el envío de los órganos.

1.4. Generalizar y sistematizar los tipajes de los enfermos en lista de espera, así como el grado de inmunización de los mismos.

1.5. Generalizar y sistematizar el tipaje de los donantes, así como la investigación del grado de compatibilidad empleando las técnicas más eficaces.

1.6. Sensibilizar, informar e incitar a la realización de los exámenes necesarios para prevenir el riesgo de vehicular enfermedades transmisibles a través del injerto.

1.7. Facilitar todos los estudios sobre el tipaje de tejidos o cualquier otro procedimiento inmunológico, la conservación de los órganos, las técnicas quirúrgicas y anestesia-reanimación que puedan mejorar los resultados de los trasplantes de órganos.

1.8. Facilitar la organización de los bancos de órganos o de tejidos.

1.9. Mantener actualizada la lista nacional de enfermos inscritos en espera de trasplante, así como el registro nacional de las extracciones y los trasplantes efectuados.

1.10. Instar a los poderes públicos con el fin de obtener los medios materiales y financieros necesarios para llevar a cabo todas estas misiones.

1.11. Desarrollar las relaciones con las restantes organizaciones nacionales o internacionales con fines similares y especialmente participar en la organización europea de los trasplantes.

1.12. Promover y organizar campañas de información que fomenten los trasplantes, así como participar en la formación del personal implicado en la obtención y trasplantes de órganos.

## 2. Regionalización

La extensión del territorio, la multiplicación de los equipos trasplantadores y el desarrollo exponencial de la actividad trasplantadora han inducido a transferir a instancias regionales una gran parte de las responsabilidades de organización.

Se han creado siete secciones regionales, cuyos límites han partido de la necesidad de tener en cuenta las regiones administrativas, los medios de comunicación y la necesidad de reequilibrar las diferencias en cuanto a densidad de población.

Esta regionalización se ha mostrado efectiva en el momento actual y la aprobación de los nuevos estatutos por

parte de la Asamblea General ha permitido llevar a cabo elecciones en las siete secciones regionales durante el año 1989.

El mapa de France-Transplant muestra la implantación de cada uno de los tipos de trasplante en las siete secciones regionales (fig. 1).

## 3. Organigrama

La tabla I muestra los tres niveles de actividad, selección del mejor receptor y responsabilidad que son las instancias locales, regionales y nacionales de France-Transplant.

Todos los miembros de France-Transplant pertenecen a la función pública (CHU-CHR). No existe por el momento un ejercicio privado del trasplante, fundamentalmente por la escasez de órganos disponibles.

3.1. Organismos de decisión. La tabla I muestra el importante papel desempeñado por las personas elegidas en la Asamblea General de entre los miembros de France-Transplant para representar a cada una de las especialidades médicas de los distintos órganos a trasplantar y de las regiones de Francia en el seno del Consejo de Administración. Estos dos organismos se reúnen estatutariamente por lo menos dos veces al año, mientras que un comité, compuesto por miembros elegidos de entre el Consejo de Administración y de entre los consejeros, asegura el buen funcionamiento de la organización.

3.2. El número de equipos de trasplantes ha alcanzado en Francia unas cifras elevadas (tabla II), sobre todo por lo que se refiere a los trasplante hepáticos y cardíacos en comparación con nuestros vecinos europeos.

Este número ha sido limitado por decreto ministerial y la acreditación de los equipos sometida a criterios estrictos de tres órdenes en función de: costes de los trasplantes, implantación geográfica y resultados clínicos.

3.3. Los laboratorios de histocompatibilidad están localizados habitualmente en los centros de transfusiones, a excepción de Marsella, Niza y París, en donde están incluidos dentro de la estructura hospitalaria (CHR).

El laboratorio nacional está encargado de producir los reactivos indispensables para el tipaje, efectuar el control de calidad y acreditación de laboratorios y participar como laboratorio de referencia en los intercambios de reactivos y en la estandarización internacional (Consejo de Europa).

3.4. La coordinación de las extracciones y la repartición de los órganos extraídos merece una atención especial:

Se han definido dos tipos de coordinadores:

a) *Los Coordinadores Regionales de Trasplante* fueron nombrados por el Ministerio de Sanidad en 1982.

En número de siete, son todos médicos reanimadores y expertos en trasplante, independientes de cualquier equipo trasplantador.

Recorren el territorio de su sección regional y son res-

ORGANIZACION DEL TRASPLANTE DE ORGANOS EN FRANCE-TRANSPLANT

**Tabla I.** Organigrama de France-Transplant

NIVELES		
Nivel local	Regional (7 Secciones Regionales)	Nacional
1. Equipo médico-quirúrgico de trasplante. Equipo de Extracción (C, M, R).		
2. Laboratorio de Histocompatibilidad (I).		Laboratorio Nacional de Referencia.
3. Coordinador Local de Trasplante.	Coordinador Regional. Centro de Regulación Regional.	Centro de Regulación Nacional.
4. Organización.	Oficina Regional*. Presidente*. Secretaría**. Director administrativo.	Oficina Nacional*. Presidente*. Vicepresidente*. Secretario general*. Director administrativo**. Director informático**. Servicio Informático**. Secretaría**. Consejo de Administración*. Asamblea General.

Todo el personal de France-Transplant pertenece a la función pública (CHR, CHU).  
Los miembros de France-Transplant comprenden Cirujanos (C), Médicos (M), Reanimadores (R), Inmunólogos (I) y personal de enfermería.  
\* Personal elegido.  
\*\* Retribuido por France-Transplant.

responsables de su actividad ante el presidente y el comité de la región, forman parte de la Comisión de Coordinación de France-Transplant y dan cuenta de su misión al Ministerio de Sanidad.

Sus misiones principales son las siguientes:

— *Desarrollo de las estructuras de extracciones multiorgánicas.*

Fines:

1. Motivación de los centros potencialmente extractores.

2. Puesta a punto de una organización de los centros de donantes, donde no existen:

- Estructura médica.
- Estructura paramédica.
- Estructura administrativa.

Medios:

1. Visitas a los centros de donantes potenciales.
2. Contactos personales con un responsable local o médico y/o paramédico, administrativo.
3. Aportan la información de la falta de órganos.
4. Proporcionan la información concerniente a las donaciones previas.
5. Recuerdan las pautas a seguir.
6. Incitan a la creación de puestos de coordinadores locales de trasplantes.
7. Favorecen la autorización administrativa de las extracciones multiorgánicas.
8. Establecen los lazos orgánicos con los SAMU.  
— *Información sobre las donaciones de órganos.*

**Tabla II.** Número de equipos Médicos-Quirúrgicos activos\* según los años

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Trasplantes:												
Renales .....	26	28	28	28	28	31	33	37	38	41	46	39
Cardíacos, cardiopulmonares y pulmonares...	5	2	3	4	4	6	11	19	25	33	36	29
Hepáticos .....	4	4	3	4	4	5	10	15	22	26	29	24
Pancreáticos .....	1	2	1	1	1	2	2	2	4	3	9	9
De intestino .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
Total.....	36	36	35	37	37	44	56	73	90	104	121	102

\* Que han practicado al menos un trasplante cada año. Reducido por Decreto Ministerial en 1990 principalmente por reagrupamiento de servicios.

- Dan a conocer la ley Caillavet en:
- Las Escuelas de Enfermería.
  - Los Servicios Especializados.
  - Al gran público.
  - Los Colegios en relación con la Federación ADOT (Asociación Departamental para la Donación de Organos y Tejidos) y asociaciones de enfermos.
  - Contribuye a las funciones de:
    - La Secretaría Regional.
    - De las actividades de los coordinadores locales, en especial cuando existen varios donantes simultáneos o en vacaciones o enfermedad de los coordinadores.
    - Ayuda a transmitir las informaciones de la repartición de los órganos al Comité Regional, que los transmite a su vez al Secretariado Nacional.
- b) *Los Coordinadores Locales de Trasplantes.* Se trata de médicos y enfermeras u otro tipo de personal sanitario y constituyen las piezas clave de las extracciones al llevar a cabo las numerosas tareas técnicas de relaciones

públicas y de coordinación de los equipos de extracción. Su eficacia y abnegación quedan fuera de toda duda y como prueba está el hecho de que ya no se encaran en Francia las extracciones multiorgánicas sin su ayuda, de forma que en su ausencia prácticamente es obligado el traslado del donante. Son bastantes, casi un centenar, pero están repartidos de forma desigual según las regiones. Desde el momento en que se diagnostica un paciente en muerte cerebral abandonan su puesto habitual de trabajo para dedicarse específicamente al donante.

Tiene una serie de demandas que todavía no han sido satisfechas fundamentalmente por lo que se refiere al reconocimiento de su función y estatus profesional, dado que representan una nueva especialización de su profesión.

El reparto de los órganos se lleva a cabo desde unas estructuras permanentes de coordinación de veinticuatro horas existentes desde hace varios años en Lión, Marsella y París. Existe una iniciativa piloto de Secretariado

**Tabla III.** Reglas nacionales de reparto de órganos (FT 1989)

	Reciprocidad	ABO
I. Trasplante renal .....	Sí	Iso y O/B
1. Hiperinmunizados muy compatibles (>80 % reactividad del panel).....		
= 5-6 identidades HLA-ABDR. = 4 identidades HLA-AB.		
2. Niños: = Riñón de <10 años a niños <15 años.....		Iso
II. Trasplante cardiopulmonar.....		Iso
1. Cuatro niveles de elección con turno para cada uno de ellos: Local → Regional → Nacional → Internacional.		
2. Prioridad de órgano: Pulmón → Corazón/Pulmón → Corazón.		
3. Prioridad de urgencia: Superurgente → Turno. (Autorizada una inscripción superurgente por centro.)		
III. Trasplante hepático.....		Cualquiera
«Superurgencias» Nacionales, prioridad absoluta. Dos categorías bien definidas: Hepatitis fulminante (sin antecedentes). Retrasplante precoz (menos 7 días).		
2. Los otros enfermos en lista de espera: Cuatro niveles de elección por antigüedad. Local → Regional → Nacional → Internacional.		
3. Llamada nominal cronológica (turno)..... El primero, el más antiguo inscrito en la lista de espera Minitel.		Iso
4. Posibilidad de algún intercambio dentro de cada lista con anuncio previo.		
IV. Trasplante pancreático..... (Riñón/páncreas).....	Sí Para el riñón	Iso y O/B A/B
1. Prioridades: Hiperinmunizados. Segundo trasplante.		
2. Cuatro niveles de elección con turno para cada uno. Local → Regional → Nacional → Internacional.		
3. Llamada nominal cronológica (turno). El primero, el más antiguo inscrito en la lista de espera Minitel.		

Regional Permanente, separado del Secretariado Nacional en París (Hospital Sant Louis, Sección Regional Centre Ile de France).

Los secretariados permanentes de regulación reparten los órganos siguiendo un estricto respeto de las reglas nacionales (tabla III).

Paralelamente se forman comisiones de trabajo compuestas por expertos elegidos por los profesionales que preparan los textos, programas o protocolos de interés general: Comisión de ética, de finanzas, de informática, de «transparencia», de relación con la Sociedad Francesa de Trasplantes, de obtención de córneas y de tejidos, etc. Desempeñan un papel fundamental en la preparación de las decisiones que son adoptadas finalmente por parte del Consejo de Administración y ratificadas por la Asamblea General.

#### 4. Elección del mejor receptor

La elección se lleva a cabo de acuerdo con las reglas nacionales reconsideradas una vez al año, discutidas en las asambleas de cada una de las especialidades y ratificadas por parte de la Asamblea General. La tabla III resume los principales parámetros que se tienen en cuenta para cada órgano: ABO, HLA, adecuación donante/receptor, grado de urgencia, antigüedad en lista, turno del equipo, prioridad de multiórgano o de diversos protocolos establecidos con anterioridad.

La elección pasa por una consulta obligatoria de la lista de espera nacional para cada órgano en la pantalla del Minitel. Se tienen en cuenta en primer lugar las prioridades absolutas nacionales. El orden de elección es primero local, con posterioridad en casos de ausencia de receptor local se pasa a nivel regional y si es necesario nacional: el Centro Nacional transmite la petición a otra región o al extranjero. Todo intercambio entre regiones o entre una región y Europa debe pasar por la Secretaría Nacional.

#### 5. Intercambio de órganos

La tasa de órganos intercambiados de una región a otra osciló en 1989 según el tipo de órgano a considerar (tabla IV).

Fue del 18 % para riñón, 28 % para los órganos torácicos y 44 % para el hígado. Estas tasas son superiores si se tienen en cuenta los intercambios entre centros en el interior de cada una de las regiones.

Las indicaciones de intercambio obedecen fundamentalmente a las prioridades definidas por las reglas nacionales, pero incluyen igualmente los envíos de órganos que se producen como consecuencia de la falta de un receptor local compatible. El transporte de los órganos (riñón) o de los equipos de extracción (corazón e hígado) corren a cargo del hospital receptor.

Las tasas de intercambio con otros países europeos son pequeñas (menos de un 10 %). Las indicaciones de estos intercambios se limitan, por el momento, a:

- Superurgencias hepáticas: hepatitis fulminante, trasplante precoz (primera semana después del trasplante).
- Riñones de grupo sanguíneo raro.
- Organos torácicos de donante inferior a los diez años.
- Hígados sin receptor local.
- Riñones con máxima compatibilidad HLA para receptores hiperinmunizados.

#### 6. Red informática

El sistema informático de France-Transplant consta de varios componentes organizados por el grupo informático de France-Transplant.

1. Una red telemática accesible mediante *Minitel* para la gestión y las consultas de las listas nacionales de enfermos en espera de trasplante renal (programa *Choix*).

Este fichero comprende todos los receptores de riñón, corazón, corazón-pulmón, pulmón, hígado y páncreas.

El análisis de la *banda original* de todas las consultas al sistema *Minitel*, y la selección de las ofertas en tiempo real permite una transparencia total.

2. El programa *MULTIOR*, que comunica los detalles de repartición de los órganos obtenidos en cada donante recogidos en un plazo de cuarenta y ocho horas por el Secretariado Regional y el Coordinador Local de Trasplantes; la información se transmite a la Secretaría Nacional y se elabora como informe de actividad en cada una de las regiones cada tres meses (fig. 3).

**Tabla IV.** Intercambios de órganos en 1989

	Número de trasplantes	INTERCAMBIO ENTRE REGIONES Y ORGANIZACIONES EUROPEAS				
		N.º	%	Importados	Exportados	%
Riñón:						
(donante cadáver).....	1.900	348	18	6	20	1
Corazón/pulmón (C/P).....	626	178	28	19	5	4
Hígado.....	585	255	44	32	9	7

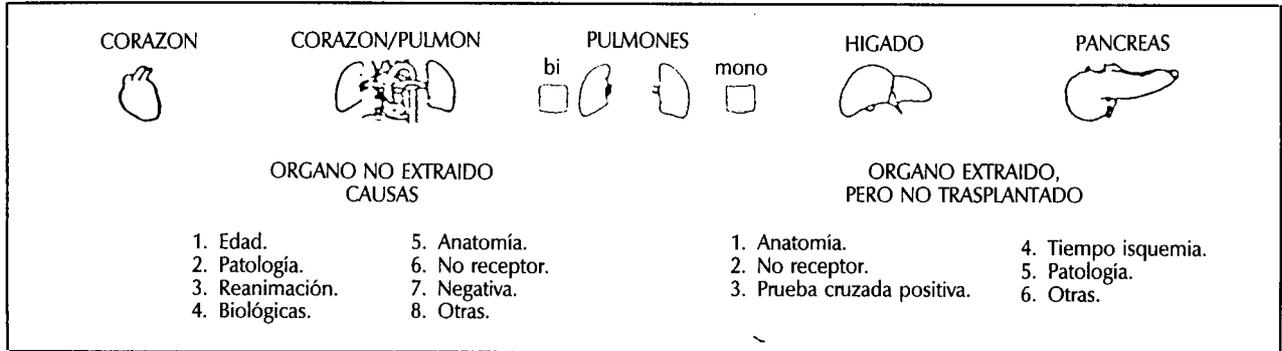


Fig. 3.—Multiorgánicas FT 90.

3. Una red de terminales (microordenadores PC compatibles) que aseguran la gestión del Registro Nacional de Trasplantes efectuados en Francia. El dossier de cada receptor se crea y se sigue mediante el programa EVOL.

Una segunda generación de programas en tiempo real (DISPATCH) permite conocer en el tema de reparto de órganos tanto el «cómo» como el «porqué»; es decir, las ra-

zones por las que se ha elegido un determinado receptor y no otro de los candidatos posibles.

El conjunto de aplicaciones informáticas de France-Transplant son objeto de confidencialidad de acuerdo con la CNIL. La figura 4 muestra la organización de estas aplicaciones.

El grupo informático de France-Transplant, gracias a su

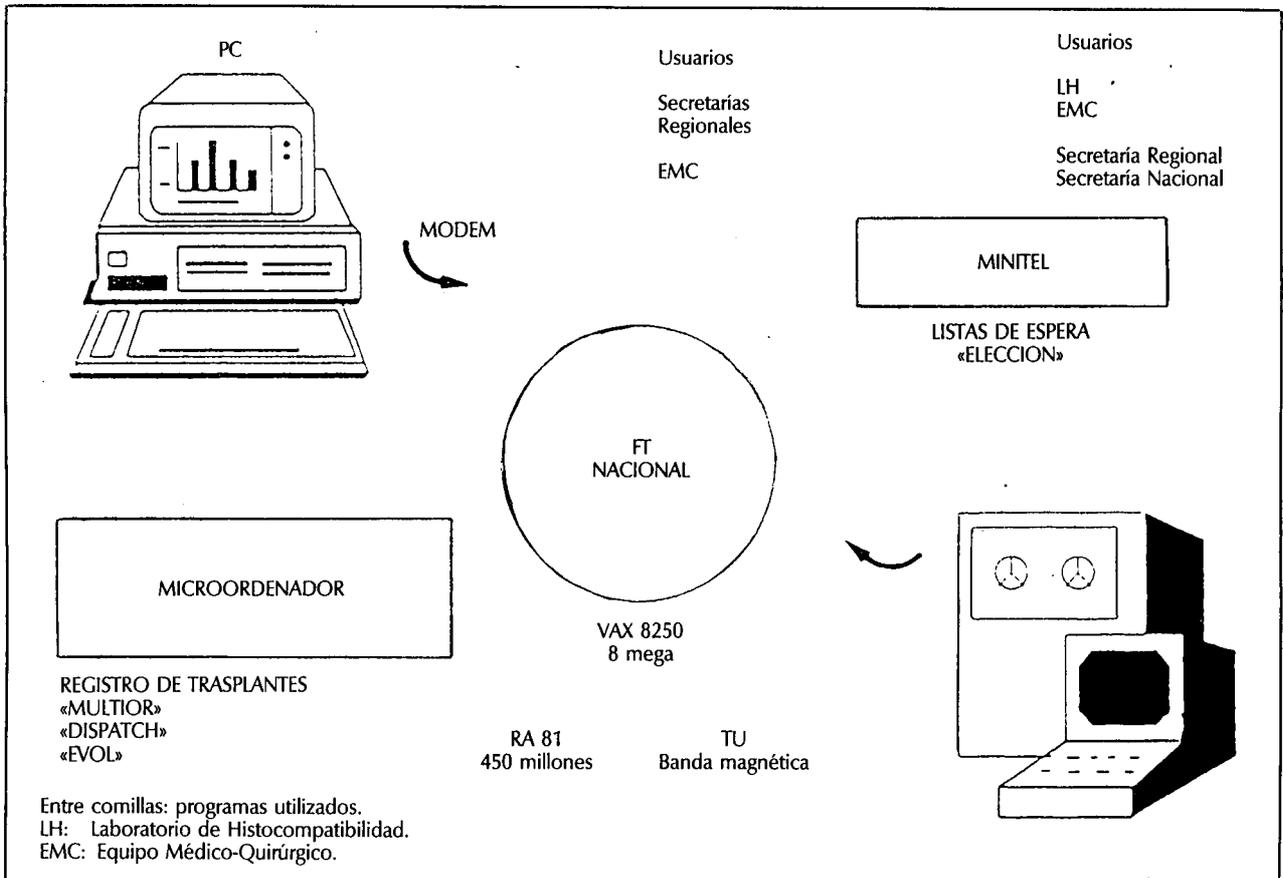


Fig. 4.—Aplicaciones informáticas de France Transplant.

red telemática, cumple las tres misiones que le han sido encomendadas:

- Mantenimiento de una lista de selección.
- Transparencia de las decisiones de selección de injerto.
- Seguimiento de todos los trasplantados en un Registro Nacional.

### 7. Aspectos éticos y legislativos

La ley Caillavet, votada en 1976, explicita en su artículo 2.º las condiciones de obtenciones de órganos en donantes en muerte cerebral.

*Artículo 2.º* «Se pueden llevar a cabo extracciones de órganos con fines terapéuticos o científicos en aquellos fallecidos que en vida no hayan manifestado su oposición.

No obstante, cuando se trate del cadáver de un menor o de una persona con minusvalía psíquica, la obtención de un órgano no podrá ser efectuada más que con la autorización de su representante legal.»

Se trata de una ley de las denominadas de consentimiento presunto, adoptada por numerosos países y aplicada en Francia sin incidentes ni problemas importantes que nosotros sepamos desde hace catorce años.

Se ha llevado a cabo un esfuerzo considerable de información al gran público por parte de las ADOT (Asociaciones Benéficas para la Donación de Organos y Tejidos) ayudadas por los coordinadores regionales.

Todavía hoy existe un gran desconocimiento de la ley Caillavet, como ponen de manifiesto los numerosos sondeos, que demuestran el estancamiento de la opinión pública en cuanto a la donación de órganos en determinadas regiones con un índice de oposición entre 30 y 10 %. En el momento actual existe un código ético de trasplante en vías de adopción por parte de France-Transplant.

### 8. Aspectos financieros

El presupuesto de France-Transplant se refiere específicamente a los aspectos organizativos del trasplante.

De hecho, los salarios del personal médico y paramédico miembro de la asociación corren a cargo de los organismos públicos. El coste de los gastos médicos corre a cargo del organismo responsable del receptor, básicamente la Seguridad Social, y en ellos están incluidos todos los gastos inherentes a la obtención de órganos: los transportes, estudio de histocompatibilidad y resto de los análisis de laboratorio.

El presupuesto de la asociación está formado en el momento actual por una subvención del Ministerio de Sanidad (dos tercios) y de la CAMTS (un tercio) revisable cada año. En un futuro próximo serán sustituidos por un presupuesto organizativo obtenido a través de los hospitales que efectúen los trasplantes.

Los gastos de la Asociación están constituidos principalmente por:

1. Salarios:
  - Un director administrativo.
  - Cuatro secretarios nacionales y siete regionales.
  - Dos informáticos, a los que se añaden: vacaciones de personal de coordinación (Centro Nacional).
  - Tres técnicos (Laboratorio Nacional).
2. Los gastos de funcionamiento del Centro Nacional, del Laboratorio Nacional y del mantenimiento de material informático.
3. El equipamiento del Laboratorio Nacional y de la red de informática.

Los costes son de un nivel intermedio entre los correspondientes a otras organizaciones europeas e inferior en alrededor de un 50 % al UK Transplant o Eurotransplant, pero muy superior a los de los países de la Europa meridional.

### Comparaciones europeas

Para los observadores europeos constituye un motivo de admiración el elevado índice de extracciones multiorgánicas que han permitido alcanzar un número muy elevado de trasplantes extrarrenales por parte de los equipos de France-Transplant (61 % en 1988 y 70 % en 1989).

Los datos europeos referidos al número de injertos por millón de población y organización nacional o supranacional, permiten establecer las comparaciones oportunas (tabla V).

Cuando se habla del «modelo francés» no cabe ninguna duda de que los resultados alcanzados con el mismo se deben a diversos factores. Efectivamente, resultaría simplista definir la situación en Francia como debida a uno solo de los siguientes factores: una coordinación diversificada y profesionalizada, una transparencia prospectiva, un número elevado de equipos de extracción e implante de órganos, reglas de repartición y niveles de decisión concéntricos (local, regional, nacional y europeo), una red informática omnipresente con el sistema Minitel, un arraigo popular estructurado, un apoyo de los poderes públicos, una ley permisiva y una única asociación en siete secciones regionales.

Como la mayor parte de las organizaciones europeas, France-Transplant posee una estructura central encargada de mantener un control de los estándares de calidad, una transparencia en las decisiones de los intercambios e información sobre el seguimiento de los trasplantados.

Se puede citar el ejemplo del UK Transplant, que tiene los mismos tres niveles, local, regional y nacional, que en Francia y un procedimiento similar en cuanto a organización y financiación y, sobre todo, de Eurotransplant, que mantiene una cohesión entre distintas naciones de lenguas diferentes con un máximo de eficacia y centralización.

La regionalización entraña un riesgo de heterogenei-

**Tabla V.** Número de trasplantes por millón de habitantes en 1988

	Mh	Riñón	Corazón	Hígado	Páncreas
SK .....	(24,8)	33,3	2,6	2,9	2,4
ET .....	(93,7)	29,6	4,7	3,8	0,7
UKTS.....	(57)	28,4	4,9	4,6	0,1
SW .....	(6,5)	32,1	5,7	3,4	0,3
IN.....	(353)	4,6	0,03	0,01	0,1
FT .....	(55,5)	32,6	10,0	7,4	2,2
ONT.....	(39)	26,1	1,8	2,4	0,3
LT .....	(10,3)	19,1	1,5	0,2	0
IT.....	(57,6)	10,3	3,4	1,4	0,2
HT.....	(13,5)	5,5	0	0	0

Mh: Millón de habitantes; T = trasplante.  
 SK: Scandia T (Dinamarca, Finlandia, Islandia, Suecia, Noruega).  
 ET: Euro T (Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Austria y Alemania).  
 UKTS: Reino Unido (Irlanda, Inglaterra).  
 SW: Suiza T.  
 IN: Internacional T (Rumanía, Yugoslavia, Alemania del Este, Hungría, Checoslovaquia, Polonia, Rusia y Bulgaria).  
 FT: Francia Trasplante.  
 ONT: Organización Nacional de Trasplantes Española.  
 LT: Luso T (Portugal).  
 IT: Norte de Italia (Italia).  
 HT: Hellenic T (Grecia).

dad. Por contra, constituye un potente factor de eficacia descentralizada, de adopción de responsabilidades y de innovación.

Europa constituye innegablemente una esperanza y una posibilidad para los enfermos que necesitan un órgano con unas características especiales o en un plazo de tiempo muy corto. Se puede prever que muchos enfermos hiperinmunizados, niños, enfermos con hepatitis fulminante o que deben ser retrasplantados con urgencia tan sólo tendrán una oportunidad de conseguir el órgano adecuado en el seno de los esfuerzos de cooperación europea.

El Consejo de Europa ha encargado a una comisión de expertos la resolución de estos problemas organizativos.

## Conclusión

### ¿Asociación libre o independiente?

El marco jurídico de la ley 1.901 asegura la soberanía de la Asociación. Sin embargo, su carácter de «utilidad pública reconocida» y su dependencia total de los poderes públicos en cuanto a subvención financiera obligan a una necesaria programación de la actividad de acuerdo con la autoridad tutelar y en armonía con los presupuestos establecidos en cada hospital.

En este sentido, France-Transplant representa una solución original en Europa por su agilidad de funcionamiento y la escasez de su costo en relación con sus resultados, en una línea de prestación de un servicio constante a la Sanidad Pública.