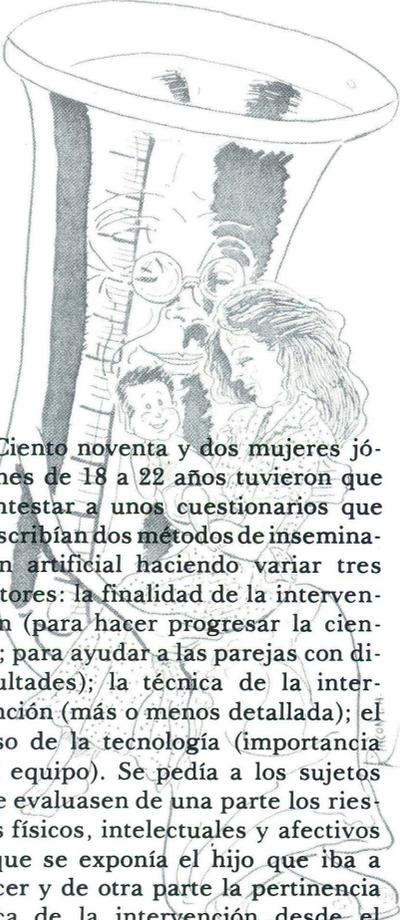


Inseminación Artificial

Las nuevas técnicas de fecundación artificial suscitan numerosos debates. Al lado de los argumentos que ponen de manifiesto una convicción ética o una creencia religiosa determinada, pueden intervenir representaciones sociales que influyen, a nuestro entender, sobre nuestros juicios.

Tres investigadores de psicología social de la Universidad de París-X-Nanterre, han intentado averiguar cómo se valoraba la inseminación artificial frente al «funcionamiento natural» del ser humano, según se presentase destacando el aspecto científico o el aspecto humanitario (J.P. Deconchy et al., *Psychologie et éducation*).



Ciento noventa y dos mujeres jóvenes de 18 a 22 años tuvieron que contestar a unos cuestionarios que describían dos métodos de inseminación artificial haciendo variar tres factores: la finalidad de la intervención (para hacer progresar la ciencia; para ayudar a las parejas con dificultades); la técnica de la intervención (más o menos detallada); el paso de la tecnología (importancia del equipo). Se pedía a los sujetos que evaluaran de una parte los riesgos físicos, intelectuales y afectivos a que se exponía el hijo que iba a nacer y de otra parte la pertinencia ética de la intervención desde el punto de vista de la utilizadora y del facultativo.

Sorprendentemente, los principales resultados indican que los temores más grandes se refieren al desarrollo afectivo del niño. Otra sorpresa, si la intervención se presenta como una ayuda a las parejas con dificultades, el pronóstico relativo al desarrollo afectivo del hijo es mejor que en el caso de una intervención con finalidad científica, como si la «generosidad» del acto médico influyese en el equilibrio afectivo del niño. Paradójicamente, la motivación «científica» del médico aparece en las respuestas más de acuerdo con la «ética» que una motivación humanitaria. Estos resultados muestran una vez más que en materia de nuevas tecnologías médicas, hay que estar muy atentos a las reacciones espontáneas de los «consumidores» que somos todos. □

Mundo Científico
No. 61, septiembre de 1986

Publicaciones

“El Estado puede prepararse mejor para atender desastres” (States can be better prepared to respond to disasters).

Este documento establece las funciones que las entidades estatales deben desempeñar durante un desastre y después de él, para determinar las tareas que deben desarrollar en tales casos; los programas de entrenamiento para preparar el personal local y los funcionarios encargados de las distintas tareas que sean asignadas a los jefes encargados de atender las emergencias para obtener resultados favorables a corto plazo.

NTIS
Código PB80-165178

Hubo una vez —Entrenamiento para situaciones de emergencia (en inglés).

El documento enseña cómo aliviar de inmediato los problemas derivados de una catástrofe mediante el entrenamiento para responder a situaciones de emergencia.

El estudio presenta los siguientes aspectos:

- Planeación de situaciones de emergencia que sean creíbles.
- Selección de localizaciones plausibles.
- Descripción de escenarios.
- Adecuación de las situaciones a los sitios.
- Incorporación de varias organizaciones.

NTIS
Código CONF-791203-6

Preparación para emergencias y desastres: un dilema multijurisdiccional” (en inglés).

El estudio desarrolla un sistema de planeación y de manejo de emergencias en un ambiente multi-jurisdiccional comunitario.

El documento se concentra en el manejo y participación en el proceso de planeación y en el desarrollo de una metodología que le permite a un grupo de ciudades prepararse para enfrentar emergencias.

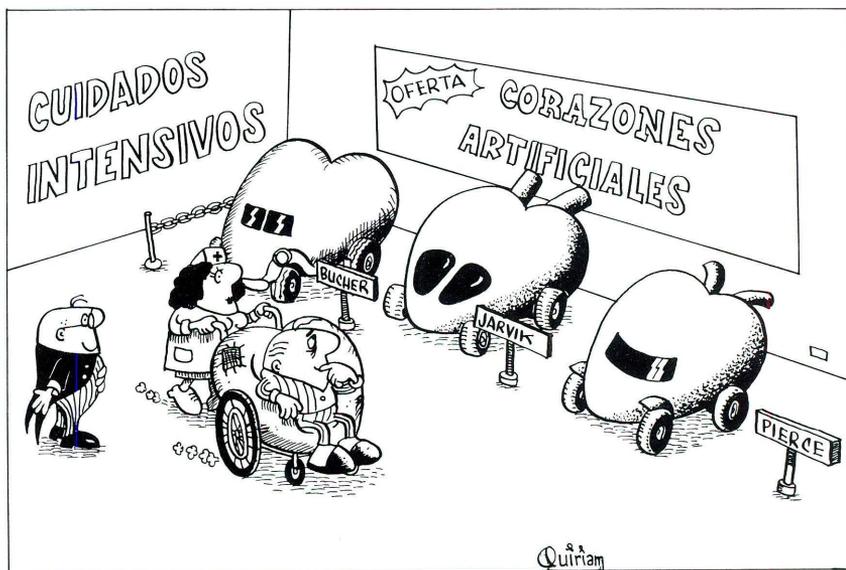
Se dan recomendaciones para desarrollar mecanismos apropiados para la planeación a nivel regional, la creación de una estructura de elaboración de políticas y el desarrollo de métodos específicos y de preparación de las comunidades para atender emergencias.

NTIS
Código ADA 081440/0

Asistencia Ventricular y Corazón Artificial

Las investigaciones de lo que acostumbramos llamar «el corazón artificial» empezaron hace más de treinta años. Hoy prosiguen en dos direcciones: la asistencia ventricular provisional, que ayudará al enfermo a superar un trance difícil, y el corazón artificial total, definitivo y permanente.

El ventrículo artificial de asistencia está formado en general por una bolsa plástica, con dos válvulas, cíclicamente comprimida con un gas suministrado por un voluminoso aparato externo. Este ventrículo puede ser conectado en paralelo con el corazón natural, para ayudar a uno u otro de los ventrículos, a veces los dos (modelo Pierce). Estos aparatos son externos, y el enfermo permanece en la unidad de cuidados intensivos. La asistencia ventricular temporal puede ser proseguida varios días, incluso semanas, hasta que el corazón natural vuelve a ser capaz de encargarse de la totalidad de la circulación. De este modo han sido «asistidos» enfermos antaño condenados; más de la mitad de ellos han podido ser desconectados y han sobrevivido. En la mayoría de los corazones desfallecientes, el insuficiente es el ventrículo izquierdo. Por consiguiente, es él el que debe ser asistido. Las investigaciones para una asistencia de larga duración con un ventrículo implantado han conducido a las primeras aplicaciones clínicas (modelo Novacor de P.M. Portner).



Por lo demás, los trabajos continúan con miras a realizar un *corazón artificial total*, habitualmente en plástico, de transmisión neumática. Son los modelos que han sido utilizados por W.C. Devries (modelo Jarvik VII) y W. Pierce (modelo Penn State). Este corazón artificial total comprende dos ventrículos, implantados en el pecho en lugar del corazón natural, el cual es retirado. Se trata en principio de una operación definitiva.

En realidad, las graves servidumbres, el funcionamiento todavía incierto y el mayor riesgo embólico de estos aparatos los hacen inaptos para una implantación prolongada. Razón por la cual algunos equipos americanos han utilizado el corazón artificial unos días en espera de encontrar un donante para realizar un injerto cardíaco: es un medio de estudio y de experimentación. En Francia, este procedimiento ha sido aplicado por Christian Cabrol en el hospital de la Pitié-Salpêtrière de París, en abril de 1986.

Desde 1984, se han multiplicado las pruebas clínicas. Hasta hoy, han sido realizadas cinco implantaciones de corazón artificial total definitivo (modelo Jarvik VII): cuatro enfermos han vivido más de 100 días; dos siguen vivos más de un año después. Su estado circulatorio y cerebral es muy arriesgado. Cierta nú-

mero de modelos (Jarvik, Pierce, Bucherl, Unger) han sido utilizados en espera de un injerto que ha sido practicado con extrema urgencia en razón del rápido deterioro del enfermo ya preparado. Sin embargo, es posible mantener a un enfermo en supervivencia hasta el injerto mediante un procedimiento de asistencia biventricular externa: es el método utilizado por Alain Carpentier en el hospital broussais de París. El corazón artificial sería demasiado complejo y oneroso y haría muy difícil y arriesgado el ulterior injerto.

No habrá «verdadero» corazón artificial total más que cuando se pueda ofrecer al enfermo unas prestaciones comparables a las del injerto cardíaco: autonomía, buena adaptación al esfuerzo, fiabilidad prolongada, coste aceptable. Diversos equipos en todo el mundo trabajan en este tipo de corazón artificial, las más de las veces eléctrico. Es nuestro objetivo. El estudio del ventrículo artificial «Cora», sostenido por el Lions Club de Francia, desemboca en un ventrículo de asistencia provisional, utilizable de aquí a un año, en un ventrículo de asistencia prolongada, ya implantado, y en el corazón artificial total autónomo, de utilización previstas para 1989. □

Mundo Científico
No. 61, septiembre 1986