

# TRABAJOS DE COLABORACION

# Diagnósticos “Quoad valetudinem” y “Quoad vitam” de los cardiacos tratados quirúrgicamente. Aspectos estadísticos-actuariales

Por

Dott. LUCIO AGACCI

Codirector de Generali - Trieste. Miembro del Comité Permanente  
de los Congresos Actuariales - Bruselas

## 1. PROLOGO

Entre los trabajos de altísimo nivel y de eminencias sobre un tema tan fascinante, tan idealmente vecino a los orígenes de la vida no quiero que parezca presunción mi intervención aseguradora pero no se olvide, que la seguridad económica, materia prima de nuestra industria, puede y debe contribuir a serenar los ánimos de aquellos a los que el destino, a menudo, tiene suspendidos de un hilo más tenue del habitual. Es una aportación que por vocación el asegurador siente que debe otorgar y a la que forzosamente se sustrae solamente cuando la falta de elementos objetivos, por lo menos de amplia orientación, le ponen frente a la absoluta incertidumbre

Para entrar en el tema deseo ante todo recordar, aunque sea para muchos una cita inútil, que lo que verdaderamente interesa al actuario selector es una curva que describa la mortalidad específica no de los riesgos individualizados, sino más bien de las clases de riesgo a las que cada riesgo pueda ser “asignado” en base a parámetros cuantitativos (peso, presión arterial, tasa de glucemia, etc.) o por lo menos en base a parámetros cualitativos (por ejemplo: valvulotomía).

Es, en efecto, sobre la base de una curva de mortalidad que el actuario puede efectuar sus valoraciones: la denominada sobremortalidad es solamente un índice sintético, a decir verdad no siempre suficiente, que refiere a una tabla de mortalidad de riesgos normales, a menudo en absoluto bien definida.

En la base del procedimiento actuarial está por lo tanto la clase de riesgo y es esto lo que no debemos perder de vista. Resulta por lo tanto que

los datos estadísticos interesantes pueden encontrarse o por lo menos tener origen, solamente en aquellas entidades que por propias exigencias realizan serias investigaciones médicas: principalmente, por lo tanto, en organizaciones clínicas hospitalarias, además de en Compañías de Seguros y, algunas veces, en grandes Empresas.

Para los casos de cardio-cirugía es ante todo en las clínicas hospitalarias donde tienen origen los datos estadísticos, pero indudablemente en cada una de las clínicas en medida insuficiente a nuestros fines, si se tiene en cuenta la "pulverización" debida al fraccionamiento producido por las clasificaciones. Algo en concreto debería ser posible obtener concentrando los datos sobre una base regional, de manera que se pudiese alcanzar un muestreo suficiente para las elaboraciones estadísticas. Pero no basta, ya que sería además necesario seguir estadísticamente la pista a los sujetos durante un período de tiempo como mínimo decenal, cosa prácticamente irrealizable, en cuanto sería necesaria una organización y unos desembolsos hoy impensables. El problema tiene, sin embargo, un carácter general y podría solamente ser resuelto con la creación de un banco de datos en amplia escala en el que se abriera una cuenta a nombre del ciudadano desde su nacimiento y que registrara paulatinamente todas las etapas de su evolución bajo el aspecto sanitario y aparte del interés para el individuo, dicha institución permitiría investigaciones de carácter general de gran interés para la colectividad.

Parecidos bancos de datos están constituidos, como es sabido, en las mayores Compañías de Seguros y no voy a detenerme aquí para citar las interesantes investigaciones que han hecho posible, con resultados que ya pertenecen a la praxis.

Por lo que se refiere a las cardiopatías tratadas quirúrgicamente en el ámbito de los aseguradores, por desgracia, la experiencia es mínima, como lógica consecuencia de la postura negativa —sobre todo en el pasado— frente a la aceptación de los cardíopatas en general y por lo tanto ahora no estamos en condiciones de exponer datos específicos de peso.

Por lo tanto, me he marcado el propósito de desarrollar una investigación acerca del tema que nos interesa, con el fin de comprobar cuáles son en la actualidad las orientaciones de los aseguradores sobre la cuestión "QUOAD VITAM", renunciando a investigar acerca del "QUOAD VALETUDINEM", que más de cerca se refiere al seguro contra la invalidez, de la cual, con las perspectivas de hoy en día, los riesgos que se puedan referir a los cardíopatas están excluidos de forma absoluta.

La investigación se ha extendido a través de una intensa correspondencia a los países europeos, a Sud-Africa y a USA, además de Australia. He interrogado a los amigos aseguradores y reaseguradores, rogándoles que me faciliten datos, normas, opiniones.

Las contestaciones recibidas confirman el estado de incertidumbre que reina acerca del tratamiento reservado a las tareas en cuestión: una pri-

mera cosa se ha evidenciado y es que solamente los grandes reaseguradores mundiales han intentado crearse una normativa racional y es justamente esta normativa que me dispongo a comparar, comentar y que someto a crítica, con la esperanza de aportar de este modo una contribución positiva desde el punto de vista que me atañe.

## 2. COMPARACIONES

En el ámbito de mi investigación he tomado por lo tanto en consideración, para las distintas formas de malformación o enfermedad cardíaca operada, las tablas de sobremortalidad contenidas en los "manuales" de las mayores Compañías de seguros y de reaseguro a nivel internacional además de nacional y particularmente calificadas en la aceptación de riesgos agravados y precisamente de:

- a) Una compañía de seguros y de reaseguros inglesa.
- b) Una compañía americana de reaseguros que trabaja a nivel mundial.
- c) Uno de los más importantes reaseguradores suizos, con particular experiencia en los riesgos tarados.
- d) Una conocida compañía de reaseguros alemana también de mucho renombre en los riesgos sub-standard.
- e) Una de las más grandes compañías de vida alemana, además de
- f) Mi compañía y
- g) Del Consorcio Italiano de Riesgos Tarados.

No me está permitido el facilitar más amplias indicaciones acerca de las cinco primeras compañías indicadas más arriba, en cuanto los datos que me han sido suministrados tienen carácter reservado. Los manuales de "GENERALI" y del C. I. R. T. han sido tomados en consideración más que nada como término de comparación con la situación italiana, pero tengo que aclarar, por lo menos por lo que se refiere a mi Compañía y quizá también el C. I. R. T., que el juicio acerca de casos individuales muy a menudo resulta influenciado por las indicaciones de los reaseguradores extranjeros, debido a su reconocida mayor experiencia que se deriva precisamente del mayor número de casos que se presentan a su examen.

Una primera consideración de carácter general, que es denominador común de las varias tablas de criterios acerca de la sobremortalidad, es de que las mismas han sido elaboradas teniendo en cuenta sobre todo evaluaciones de carácter médico, mientras que la aportación de las investigaciones estadísticas debe considerarse como bastante marginal. Por ejemplo, mi corresponsal de la compañía suiza me ha comunicado literalmente que "los estudios hasta ahora realizados relativos a las distintas operaciones del co-

razón se refieren a pequeñas comunidades de pacientes, y que el período de observación se limita en la mayoría de los casos a pocos años; para las anomalías para las cuales prácticamente no hay algún dato de experiencia se aplican valores estimados, que tienen sin duda suficientes márgenes de seguridad”.

Los manuales italianos se detienen brevemente sobre las operaciones cardíacas sin entrar en detalles y lo mismo de genéricos son los manuales de las dos compañías alemanas. Por el contrario, en los manuales de los reaseguradores inglés, suizo y americano a la voz “HEART” se dedica un capítulo entero que contiene la descripción de las principales formas de intervención quirúrgica sobre el corazón, con descripciones sencillas y comprensibles para los actuarios y tendentes a subrayar justamente las dificultades que de las mismas se pueden derivar.

Es común, de todas maneras, a todos los manuales la indicación del carácter puramente orientativo de las tasas de sobremortalidad para las distintas operaciones quirúrgicas y la notable subjetividad de los casos que puedan presentarse y en todos los prontuarios anteriormente indicados se formula la sugerencia de presentar al más calificado organismo médico (director médico, jefe del servicio médico, comité médico actuarial) prácticamente cada uno de los casos, y esto como una prueba más de las dificultades que puede presentar la casuística.

Ahora, examinando las tablas de sobremortalidad aplicadas por las compañías extranjeras indicadas, y en particular por las inglesas, me parece comprender que las mismas adoptan una postura abierta frente a los cardiopáticos tratados quirúrgicamente, en cuanto por una parte se considera con detalle cada una de las formas de intervención quirúrgica y por otro se concreta todo el tipo de documentación que, además de la acostumbrada (por ejemplo: electrocardiograma, radiografía de tórax) debe ser presentada para poder evaluar con la máxima claridad el riesgo: los medios de medición de las varias funciones mencionadas por los reaseguradores implican, si no me equivoco, la disponibilidad de los más adelantados medios diagnósticos.

Un punto aparte merece la compañía de vida alemana, para indicar que la misma sugiere a menudo una valoración de la sobremortalidad en la forma X %-rechazo; en estos casos la tasa X % debe ser entendida como la tasa mínima aplicable en los casos más favorables, con reserva de aumento de la tasa o de rechazo del riesgo en presencia de complicaciones.

Al pasar a la comparación entre los criterios acerca de la sobremortalidad derivante de las distintas cardiopatías tratadas quirúrgicamente manifestados por las compañías de seguros y reaseguros debemos tener en cuenta, por otro lado, que las clasificaciones de las intervenciones adolecen necesariamente de cierto margen de arbitrariedad por su misma naturaleza y que por otro lado la presencia contemporánea de otras lesiones o afec-

nes morbosas del corazón u otros órganos y funciones puede modificar en medida más o menos importante la situación de cada uno de los casos.

Adoptaré, para aplicar un orden aunque sea "aproximado", una clasificación de tipo anatómico de los distintos tipos de intervención, siguiendo el camino escogido por los reaseguradores americanos, esperando acepten esta elección que he hecho como "sistema" a pesar de que simplemente se puedan preferir otras formas de diferenciación de las cardiopatías, desde otro punto de vista, sin duda más acertado.

Tomando ante todo en consideración los vicios valvulares y considerando entre ellos los vicios del septo interauricular (ver tabla 1), se observa una notable diferencia de criterios de compañía a compañía. La evaluación más favorable es dada por la compañía alemana, quizá porque ha podido utilizar experiencias más recientes en el campo de las intervenciones quirúrgicas al septo y ha podido verificar una tendencial reducción de la mortalidad posoperatoria.

Debe notarse en particular cómo el asegurador alemán sugiere una tasa mínima de sobremortalidad de solamente el 50 por 100, en caso de operación al II ostio aplicable ya a partir de un año desde la intervención, en caso de diagnóstico favorable, frente a una tasa del 200-100 por 100 del reasegurador americano para la misma intervención.

La compañía inglesa y "GENERALI" no hacen distinciones entre intervenciones al I y al II ostio, y las suyas son por lo tanto tasas medias de sobremortalidad, variables, a un año desde la intervención, desde un mínimo del 100 por 100 al 150 por 100 (reducible) para "GENERALI". Los reaseguradores suizo y alemán y el C. I. R. T. se reservan el juzgar directamente cada caso y no facilitan indicaciones orientativas.

Cuando se consideran los vicios del septo interauricular quirúrgicamente corregidos en su conjunto y se tenga en cuenta que la intervención se practica con preferencia en edades menores, para las cuales normalmente no se presenta una petición de cobertura aseguradora, se puede intentar para nuestros fines de identificar una tasa de mortalidad media orientativa. Observamos en efecto que por parte de las cuatro compañías que se manifiestan sobre el particular existe cierta convergencia de orientaciones después de haber transcurrido un determinado número de años desde la operación al septo interauricular, y la tasa de sobremortalidad puede por lo tanto estimarse en la medida del 50-100 por 100.

Continuando, el juicio de los distintos reaseguradores no se modifica de forma sustancial cuando pasan a considerar las correcciones quirúrgicas de los vicios del septo interventricular (ver tabla 2). Hay que hacer notar la convergencia de evaluaciones entre el reasegurador inglés y los aseguradores alemanes, que señalan una Tasa de sobremortalidad del 100 por 100. Los americanos subrayan la mayor peligrosidad de las prótesis de "teflon", considerando el hecho de que dichas prótesis se utilizan cuando el defecto es más amplio.

En el ámbito de los vicios del septo interauricular se observa, sin embargo, una postura negativa uniforme por parte de las compañías indicadas en relación a la aceptación de los candidatos que han sido intervenidos para curar el síndrome de Eisenmenger (ver tabla 3). El rechazo absoluto de cobertura se justifica en parte por la variabilidad de las consecuencias derivantes de esta intervención y en parte por la naturaleza experimental de la misma.

Prosiguiendo, un ejemplo de las notables dificultades de evaluación que pueden presentarse al actuario selector por malformaciones para las cuales existen múltiples métodos de intervención quirúrgica resolutoria y además para lo que se dispone de una compleja casuística de los resultados obtenidos a consecuencia de la intervención, es planteada por la estenosis mitral (ver tabla 4).

En efecto, examinando la tabla se puede comprobar cómo las distintas compañías han intentado orientarse buscando el camino analítico (reaseguradores ingleses) o la síntesis acompañada de la máxima prudencia, que se concretiza en sugerir elevadas tasas de sobremortalidad (reaseguradores americanos). Debe tenerse en cuenta que las tasas de S. M. señaladas por los reaseguradores alemanes son las mismas que para la estenosis mitral no intervenida; en el caso de que la intervención quirúrgica se remonte a más de cinco años dichas tasas son reducidas oportunamente caso por caso, después de un examen de los informes necesarios. Se observa, por lo tanto, una postura de precaución.

También el juicio ofrecido por la compañía de seguros alemana refleja esta postura, con una tasa de sobremortalidad que comienza desde un mínimo del 200 por 100, pero que se aumenta de una forma tal que se puede considerar preferible, en los casos más graves, el rechazo. Las valoraciones de "GENERALI" y del C. I. R. T. son por el contrario tendencialmente más favorables, con tasas mínimas del 150 por 100 en el caso de intervención sin complicaciones.

Según mi parecer, en el caso de estenosis mitral la imposibilidad de encontrar un juicio suficientemente uniforme por parte de las distintas compañías, en buena parte debido a la diversidad de los métodos de intervención "solucionadora" tenidos en cuenta por las mismas, tendrá que sugerir al actuario selector el remitirse a la decisión de un calificado médico revisor. En este caso, en efecto, el examen de las tasas de sobremortalidad indicadas en la tabla 4 podrían inducir a error al actuario que, no pudiendo conocer suficientemente la materia, se inclinaría a considerar como recomendable una tasa del 200 por 100.

Un ejemplo de intervención quirúrgica que los reaseguradores ingleses consideran tendencialmente de resultados satisfactorios para el paciente es la que se refiere a la sustitución de la válvula mitral mediante prótesis artificial en el caso de insuficiencia mitral (ver tabla 5).

Las tasas de sobremortalidad resultan bastante reducidas, si las comparamos con las que se aplican en el caso de insuficiencia mitral en curso. Para tener en cuenta el decrecimiento del riesgo en función del transcurrir del período postoperatorio, los reaseguradores ingleses aplican una tasa de sobremortalidad que se añade durante un período de tiempo tanto menor, cuanto mayor es el número de años transcurridos desde la fecha de la intervención y de todas maneras no superior a los diez años.

Me parece que este sistema sea, sin duda, aconsejable para todos los casos en los que el riesgo de complicaciones es prácticamente regularmente decreciente en el transcurso del tiempo. Los reaseguradores americanos no entran a analizar las intervenciones quirúrgicas y sugieren tasas de sobremortalidad muy cautelativas del orden del 400 por 100 hasta nueve años desde la intervención, próximas, por lo tanto, al límite del rechazo; por el contrario, los reaseguradores alemanes con tasas mínimas del 125-150 por 100, aplicables también en ausencia de intervención quirúrgica, parecen infravalorar el riesgo. La compañía de vida alemana juzga con 200 por 100 - rechazo, la insuficiencia mitral, con un amplio margen de valoración a disposición del selector.

Frente a una tan clara disparidad de indicaciones entre las distintas compañías que he considerado, me pregunto hasta qué punto en un caso concreto podría equivocarse arbitrariamente por defecto o por exceso, el actuario-selector y quizás también el médico revisor que aplicara las normas de selección de riesgos de uno solo entre los manuales que ha querido tomar en consideración.

Parecidas consideraciones se pueden hacer cuando se examina la tabla concerniente a la estenosis aórtica (ver tabla 6).

Los ingleses sostienen, en efecto, que se han obtenido resultados esperanzadores mediante el transplante de la válvula aórtica y, por lo tanto, proponen tasas de sobremortalidad relativamente elevadas. Por el contrario, los reaseguradores americanos dicen que los resultados obtenidos son variables y se inclinan en la actualidad a rechazar el riesgo.

Los aseguradores y los reaseguradores alemanes (S. M. del 175-200 por 100 - rechazo) "GENERALI" (250 por 100 - rechazo), además de los reaseguradores suizos, que se reservan juzgar uno por uno los casos que se presentan, asumen una posición elástica.

Se reconoce en cambio de modo uniforme por las distintas compañías el carácter experimental de las intervenciones quirúrgicas correctivas de la estenosis de la tricúspide (ver tabla 7), y, en consecuencia, la regla es de rechazar el riesgo o como máximo tomar en consideración casos excepcionales particularmente favorables, aplicando las debidas tasas de sobremortalidad.

La *estenosis pulmonar*, en cuanto forma poco corriente de malformación congénita del corazón, no preocupa en términos cuantitativos al asegurador, que puede reservarse de presentar cada uno de los riesgos al examen de su asesoría médica (ver tabla 8). Debe notarse, de todas maneras que, tres de las siete compañías mencionadas señalan una tasa mínima de sobremortalidad del 200 por 100 (aumentable), un asegurador una tasa variable desde el 100 por 100 al 25 por 100, más el 3 por 1.000, y tres aseguradores se reservan de manifestar su opinión en cada caso.

Pasando a la tetralogía de Fallot (ver tabla 9) por la tabla se puede observar cómo por las compañías indicadas no es reconocido carácter "curativo" a los posibles métodos de intervención quirúrgica a corazón cerrado (por ejemplo: método de Blalock). Por el contrario son juzgados positivamente los resultados obtenidos por la cirugía a corazón abierto, a pesar de que la mortalidad operatoria resulta todavía elevada. Seguramente basándose sobre las cada vez más numerosas experiencias en la cirugía a corazón cerrado en este campo, nada menos que cinco aseguradores y reaseguradores entre los siete citados sugieren rechazar la cobertura del riesgo o se reservan aceptarlo en cada uno de los casos después de un examen de su asesoría médica. Los reaseguradores ingleses aceptan la cobertura después de un año de intervención con tasas de sobremortalidad decrecientes con edad, desde el 150 por 100 al 75 por 100, pero a las tasas indicadas deben siempre sumarse las correspondientes a la hipertrofia cardíaca en curso, de manera que la tasa en conjunto resulta más elevada y puede alcanzar en la situación más desfavorable a un nivel del 300 por 100. La compañía de seguros alemana indica una tasa del 200 por 100 en el caso de que el diagnóstico sea del todo favorable, pero se reserva en los casos más graves aplicar una sobremortalidad más elevada o rechazar el riesgo.

En conclusión, la tetralogía de Fallot, una vez operada, presenta en la actualidad, según los aseguradores, un riesgo de muerte muy elevado y, por lo tanto, el candidato que padece esta enfermedad es asegurable prácticamente sólo en vía excepcional.

Pasamos ahora a considerar la cirugía de los vasos arteriales (ver tabla 10), y observamos que las compañías de seguros y reaseguros tomadas en consideración no ponen dificultades para aceptar la cobertura de personas que han padecido una intervención quirúrgica en caso de persistencia del conducto arterioso: después de transcurrido desde la intervención un período de carencia variable desde los seis meses, según tres compañías, a uno-tres años según otras compañías, el riesgo es considerado como normal por cinco entre los siete aseguradores y reaseguradores. El manual de "GENERALI" indica una sobremortalidad del 100 por 100, aumentable, pero este juicio prudente es debido al hecho de que las tablas se remontan a

hace algunos años y se utilizan preferentemente como referencia para las formas morbosas tradicionales.

También la coartación de la aorta, cuando es solucionada quirúrgicamente mediante resección quirúrgica de la coartación y anastómosis directa es juzgada por los aseguradores sin una marcada influencia sobre la duración de la vida humana. Tres compañías, en efecto, valoran el riesgo como normal después de uno-dos años desde la intervención, una sugiere una tasa mínima del 25 por 100; otra, una tasa del 100 por 100 (ver tabla 11); el C. I. R. T. y "GENERALI" no manifiestan un juicio de carácter general y se reservan examinar cada uno de los casos.

Sin embargo, cuando se toman en consideración los resultados de los trasplantes artificiales o humanos, y lo hacen expresamente sólo dos reaseguradores, la subjetividad de los casos y la variedad de las formas de intervención que puede elegir el cirujano, además de la variabilidad de los resultados que han sido conseguidos, hacen necesario tomar las precauciones más oportunas: aplicación de tasas de sobremortalidad más o menos elevadas o examen del caso en concreto con la facultad de rechazar la cobertura si el diagnóstico es desfavorable. Por lo tanto, las tasas de sobremortalidad de la compañía inglesa y de la americana tienen solamente carácter orientativo.

Un capítulo aparte constituyen las enfermedades coronarias, y es conocido y comprensible que las compañías de seguros pongan importantes restricciones para asegurar a los candidatos que las padecen. En el caso de haberse realizado una intervención quirúrgica, como por ejemplo, bypass aortacoronario, la remoción de un trombo de luz de la arteria coronaria, el rechazo de cobertura del riesgo es la regla (ver tabla 12).

Pasando finalmente a las pericarditis (ver tabla 13), la operación de la pericarditis es juzgada por todos los aseguradores y reaseguradores y por "GENERALI" sin graves consecuencias respecto a otras cardiopatías. La tasa de sobremortalidad varía, en efecto, del 100-200 por 100, después de un año desde la intervención, a un mínimo del 50 por 100 después de un determinado número de años para nada menos que cinco entre las siete compañías mencionadas.

Concluido el examen de las principales formas de intervención quirúrgica bajo el aspecto asegurador, me permito referirme al empleo de los "marcapasos" artificiales, teniendo en cuenta la notoriedad que van alcanzando.

A pesar de encontrarse dichos estimuladores cada vez más difundidos entre la población, hasta el punto de que no es raro conocer personalmente o indirectamente pacientes que ensalzan sus beneficios, las compañías que hemos tomado en consideración, con la sola excepción de las inglesas,

parecen ignorar su existencia, probablemente esperando poder contar con datos para valorar la posibilidad de sobrevivencia a largo término que la inserción de un "marcapasos" puede comportar. Por otra parte, los mismos reaseguradores ingleses no expresan su juicio en términos de sobremortalidad (ver tabla 14). Esto depende probablemente del hecho de que más de la existencia o no de un estimulador debe ser valorada, como hacen justamente los ingleses, la naturaleza de la enfermedad que ha hecho necesaria la aplicación del mismo.

Opino, por lo tanto que sería útil poder empezar cuanto antes oportunas investigaciones en este sector por parte de quien se ocupe de las normas sobre la selección de los riesgos, para poner en condición a las compañías de seguros de dar una meditada respuesta a las peticiones de cobertura por parte de portadores de "marcapasos". Considero, en efecto, que éstas se harán, sin duda, cada vez más numerosas en un futuro próximo y queda en el ámbito de los deberes fundamentales de todos nosotros, que desarrollamos nuestra actividad en el ámbito de las compañías de seguros, el de estudiar las fórmulas y modalidades más oportunas para otorgar una adecuada tutela a los que mayormente están expuestos a los riesgos que lleva aparejados la vida humana en su transcurrir.

### 3. CONSIDERACIONES FINALES.

He reseñado las principales formas de intervención quirúrgica del corazón que son tomadas en consideración por los principales reaseguradores mundiales, con la finalidad de verificar si y en qué medida los mismos están capacitados para facilitar su juicio en términos de sobremortalidad, en relación a los candidatos al seguro que hayan sufrido dichas intervenciones y he podido observar cómo más bien raramente existe coincidencia de valoraciones frente a las distintas formas de intervención y para el período postoperatorio. Los reaseguradores ingleses parecen mayormente interesados acerca de los progresos de la cirugía cardíaca y tienden a tener en cuenta los resultados que han sido obtenidos por la cirugía más avanzada, facilitando valoraciones más favorables, mientras que otros reaseguradores adoptan un criterio de extremada prudencia.

Me ha escrito recientemente el director de una gran compañía de reaseguros a este propósito: "Nuestro juicio no se ha modificado durante los últimos años. Naturalmente seguimos con atención el desarrollo y los resultados obtenidos en este sector y, en su momento oportuno, adaptaremos nuestras tasas." Me parece que esta frase puede resumir la postura de espera que nosotros, los actuarios, debemos observar frente a los problemas debatidos en la materia objeto del presente trabajo.

Nos damos cuenta de la incertidumbre debida tanto al constante desarrollo de la cirugía cardíaca, que hacen anticuados incluso los más recientes resultados, como a la pluralidad de diagnósticos y de posibles resultados obtenibles: porque no debemos olvidar que en la base está el paciente, es decir, el hombre, con todas sus características individuales, y de otro lado, el cirujano, con su determinada formación, con su "equipo" de colaboradores, con los elementos que son puestos a su disposición por la colectividad, con las experiencias que él ha adquirido con los pacientes y que él ha podido seguir por un período de tiempo más o menos prolongado.

Hoy en día, nosotros, los actuarios, debemos confiar plenamente en el juicio de los cirujanos especializados y, por lo tanto, estar como oyentes para poder asimilar los resultados de sus experiencias.

Séame permitido sugerir para el futuro una iniciativa que permitiría también al actuario aportar, aunque sea marginal apoyo, en el aspecto científico en el campo del diagnóstico a largo plazo, diría que esta aportación podría darse sobre el plano de la coordinación y de la síntesis de los resultados que van alcanzándose por cada uno de los investigadores y de la verificación de los mismos resultados, a través de los múltiples procedimientos de carácter matemático y probabilístico que cada vez más han ido difundándose y perfeccionándose en los últimos tiempos.

Muy a menudo, en efecto, el actuario y el demógrafo consiguen aportar su contribución a las investigaciones sobre varias características demográficas estáticas y dinámicas de una población, identificando regularidades, conclusiones y tendencias que se escapan a los investigadores especializados, en cuanto aquellos disponen del instrumento apto para realizar una síntesis científicamente correcta de los múltiples aspectos del fenómeno objeto de estudio.

Con esta finalidad podría llegar a ser oportuna la institución de centros nacionales de investigación estadística para médicos y actuarios que se ocupan de estos estudios en cada uno de los sectores de la estadística sanitaria. A estos centros podrían conectarse los bancos de datos a los que me he referido al principio. Se podría así alcanzar esa mayor uniformidad tanto de lenguaje como de conocimientos que me parece sea indispensable para poder progresar en nuestro trabajo común en el campo de la medicina aseguradora y para dar a conocer mejor y apreciar los méritos de los investigadores sin límites de fronteras.

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S. M.

1. Vicios del septo interauricular.
2. " " " interventricular.
3. Síndrome de Eisenmenger.
4. Estenosis mitral.
5. Insuficiencia mitral.
6. Estenosis/insuficiencia aórtica.
7. " " de la tricúspide.
8. Estenosis pulmonar.
9. Tetralogía de Fallot.
10. Conducto arterioso persistente.
11. Coartación de la aorta
12. Enfermedades de las arterias coronarias.
13. Pericarditis adhesiva.
14. Marcapasos artificial.

ADVERTENCIAS PARA EL USO DE LAS TABLAS

- a) Período postoperatorio: Se hace constar normalmente en años (a.) desde la fecha de la intervención, salvo indicación distinta.
- b) Tasa de sobremortalidad. Se indica con SM; algunas veces debe añadirse un adicional que se reseña en las advertencias.
- c) Abreviaturas en general: Se utilizan habiendo ya indicado la palabra entera en otro lugar de la tabla.

# ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE VALORACION DE LA S M

## TABLA 1

### VICIOS DEL SEPTO INTERAURICULAR

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	El primer año.	Posponer	Tasas reducibles. sí emodinámica, normal.
	Segundo año, Tercer y cuarto año.	100 % 75 %	
	Quinto año y siguientes.	50-25 %	
AMERICANA.	<i>Anomalías I ostio</i>		Si se usa prótesis, aumentar tasas o rechazar, según el caso.
	Durante segundo año.	Proponer	
	Tercer y quinto año.	300 % 100 %	
	Sexto año y siguientes.	100 % - 50 %	
AMERICANA.	<i>Anomalías II ostio</i>		Por lo menos, uno - dos años desde la operación, SM de al menos 200 %, pedir documentación completa.
	Durante primer año.	Posponer	
	Segundo - quinto año.	200 % - 100 %	
	Sexto año y siguientes.	75 % - normal	
SUIZA.	—	Examen caso por caso	
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante primer año.	Posponer	
	Después primer año.	Juicio en base a los informes médicos	
ALEMANA. (Vida).	<i>Anomalías I ostio</i>		
	Durante primer año.	Posponer	
	Después primer año.	150 % - rechazar	
	<i>Anomalías II ostio</i>		
Durante primer año.	Posponer		
Después primer año.	50 % - rechazar		
GENERALI.	—	X < 50 : 150 % - rechazar 50 < X < 65 : 450 % - rechazar 65 < X : rechazar	Casos operados desde hace un año, juzgados más favorablemente.
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	C. M. A. = Comité Médico Actuarial.

**ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M**

**T A B L A 2**

**VICIOS DEL SEPTO INTERVENTRICULAR**

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de S M	Observaciones
INGLESA.	—	Igual que para los vicios de septo interauricular.	V. Tab. 1.
AMERICANA.	Durante primer año. Segundo - quinto año. Seis años y siguientes.	Posponer. 300 % - 100 % 75 % - 30 % (si se ha utilizado prótesis posponer tres años y aumentar S M o rechazar).	Rechácese siempre si exclusiva ligadura arteria pulmonar preliminar a cirugía correctiva.
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V. Tab. 1.
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. Juicio en base a los informes clínicos.	
ALEMANA. (Vida).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. 100 % - rechazar.	
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 3

SINDROME DE EISENMENGER

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	—	Plantear al Comité Médico.	Riesgo asegurable en casos excepcionales aplicando elevada SM.
AMERICANA.	—	De regla rechazar.	Riesgo asegurable en casos excepcionales, con SM no inferior al 500 por 100.
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	
ALEMANA. (Reaseg.).		Rechazar.	
ALEMANA. (Vida).		Rechazar.	
GENERALI.		Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.		Plantear al C. M. A.	

**ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M**

**TABLA 4  
ESTENOSIS MITRAL**

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA (*).	Durante primer año. Primer año por lo menos.	Posponer. $X < 30$ : 200 % $30 < X < 49$ : 150 % $50 < X < 49$ : 100 % $60 < X$ : 50 %	Sí, con complicaciones: — con fibrilación residual, añadir 100 %. — con insuficiencia superior a min. res. como insuficiencia mitral con hipertrofia en acto.
	Diez años por lo menos.	Reducir las tasas en 50 %	— con sust. válvula mitral. V. insuf. mitral (Tab. 5).
AMERICANA(*)	Durante dos años.	Rechazar.	Rechazar caso de comisurotomía mitral (valvuloplastia).
	Tres - cinco años.	400 %	
	Seis - nueve años.	400 % - 200 %	
	Diez años y más	100 % aumentable.	
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V, Tab. 1.
ALEMANA, (Reaseg.).	Primeros cinco años. Después cinco años.	Como no operada: 200 % - 225 % rechazar tasas reducidas caso por caso.	SM 225 % - rechazar si grave hipertrofia cardíaca.
ALEMANA, (Vida) (*).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. 200 % - rechazar.	
GENERALI (*).	Durante primer año. Después segundo año.	Posponer. 250 % - 150 %	Tasas para operación, sin complicaciones.
C. I. R. T. (**)	Durante segundo año. Después segundo año.	Posponer. Por lo menos 150 %.	Siempre que el equilibrio emodinámico sea normal y en ausencia de signos de sufrimiento miocardio-cinético.

(\*) Operación de valvulotomía.

(\*\*) Operación de comiscectomía.

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 5  
INSUFICIENCIA MITRAL

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. $X < 30$ : 125 % (*) $30 \leq X < 49$ : 100 % (*) $50 \leq X < 59$ : 75. % (*) $60 \leq X$ : 50 % (*) tasas por sost. con prótesis valvular o con reconstrucción quirúrgica (anulo - plastia) sin complicación.	Si anuloplastia con insuficiencia postoperatoria, tasas como por insuficiencia mitral no operada (*) añadir 10 por 1.000 por 10-t años.
AMERICANA.	Durante dos años. Tres-cinco años. Seis-nueve años. Diez años y siguientes.	Posponer. 400 % aumentable. 400 % - 200 % 100 % - aumentable.	
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V. Tab. 1.
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante cinco años. Después cinco años.	Como no operada: 125 %-150 % - rechazar. Tasas reducidas caso por caso.	SM 150 % - rechazar si existe grave hipertrofia cardíaca.
ALEMANA. (Vida).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. 200 % - rechazar.	Tasas por prótesis valvular.
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

**ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M**

**TABLA 6**

**ESTENOSIS/INSUFICIENCIA AORTICA**

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. $X < 30$ : 125 % (*) $30 \leq X \leq 49$ : 100 % (*) $50 \leq X \leq 59$ : 75 % (*) $60 \leq X$ : 50 % (*)	(*) añadir 10 por 1.000 por diez-t años.
AMERICANA.	En tres años. Después tres años.	Normalmente rechazar. Aceptar excepcionalmente con SM 500 %	Cobertura aceptable sólo si no se ha usado prótesis.
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	
ALEMANA, (Reaseg.).	Durante cinco años. Después cinco años.	Como no operada: 175 % - 200 % - rechazar. Tasas reducibles caso por caso.	SM 200 % - rechazar si existe grave hipertrofia cardíaca.
ALEMANA, (Vida).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. 200 % - rechazar.	
GENERALI.	—	250 % - rechazar.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 7

ESTENOSIS/INSUFICIENCIA DEL TRICUSPIDE

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	—	Rechazar.	
AMERICANA.	—	Rechazar.	
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V. Tab. 1.
ALEMANA. (Reaseg.).	Por lo menos un año.	Juicio en base a los informes médicos.	
ALEMANA. (Vida).	—	Rechazar.	
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 8

## ESTENOSIS PULMONAR

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. $X < 30$ : 100 % (*) $30 < X < 49$ : 75 % (*) $50 < X < 59$ : 50 % (*) $60 < X$ : 50-25 % (*) (Tasas por intervenciones sin síntomas res.)	Si existen síntomas residuos, tasas de la estenosis no operada (*) añadir 3 por 1.000 por 5-t años.
AMERICANA.	Durante dos años. Tres-cinco años. Sexto año y siguientes.	Posponer. 200 % aumentable. 100 %-50 % (Tasas por operaciones a corazón abierto.)	Si operación a corazón cerrado con método de Brock, rechazar siempre.
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V. Tab. I.
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. Juicio según informes médicos.	
ALEMANA. (Vida).	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. 200 % - rechazar.	
GENERALI.	—	200 % - rechazar.	Si operación realizada desde hace más de un año, juicio más favorable.
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 9

TETRALOGIA DE FALLOT

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. $X < 30$ : 150 % $30 \leq X \leq 49$ : 125 % $50 \leq X \leq 59$ : 100 % $60 \leq X$ : 75 %	Añadir a las tasas la SM por hipertrofia cardíaca.
AMERICANA.	—	Normalmente rechazar	Aceptar excepcionalmente con SM de por lo menos 500 %.
SUIZA.	—	Juicio caso por caso.	V. Tab. 1.
ALEMANA. (Reaseg.).	—	Normalmente rechazar	
ALEMANA. (Vida).	Durante primer años. Después primer año.	Posponer. 200 % - rechazar.	
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 10

## CONDUCTO ARTERIOSO PERSISTENTE

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante seis meses. Después seis meses.	Posponer. Riesgo normal.	
AMERICANA.	Durante uno - dos años. Después dos años.	Como regla, posponer. Riesgo normal.	Riesgo aceptable ya después de seis meses si el diagnóstico es muy favorable.
AMERICANA.	Durante primer año. Después primer año.	Posponer. Riesgo normal siempre que no existan complicaciones.	Si hay complicaciones, SM, por lo menos, del 100 %.
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante primer año. Desde uno - dos años. Desde dos - tres años. Después tres años y siguientes.	Posponer, en general. 75 % 50 % Riesgo normal.	Si existen complicaciones, juicio según informe médico.
ALEMANA. (Vida).	Durante seis meses. Después seis meses.	Posponer. Riesgo normal.	
GENERALI.	—	100 % rechazar.	Casos operados desde hace, por lo menos, un año, juzgados más favorablemente.
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 11  
COARTACION DE LA AORTA

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año.	Posponer.	
	Después primer año.	Riesgo normal), (resección y anastomosis directa).	
	Durante primer año, Segundo - noveno año.	Posponer. 50 % + 10 por 1.000 · (5 - t).	En casos de trasplantes humanos, juicio caso por caso.
	Décimo año y siguientes.	Riesgo normal. (prótesis).	
AMERICANA.	Durante uno - dos años.	Posponer.	
	Después uno - dos años.	Riesgo normal) (resección y anastomosis directa).	
	Durante primer año. Segundo año. Tercero - Cuarto años. Quinto año y siguientes.	Posponer. 300 % - 200 % 200 % - 100 % 50 % - normal. (prótesis plásticas).	En casos de trasplantes humanos aumentar tasas de SM.
SUIZA.	Después primer año.	Posponer.	Intervención sin complicaciones; en caso contrario juicio caso por caso.
	Durante primer año.	100 %	
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante un año.	Posponer	Intervención sin complicaciones; en caso contrario SM según informes médicos.
	Después 1 - 2 años. Después tres años.	50 % - 75 % Riesgo normal.	
ALEMANA. (Vida).	Durante primer año.	Posponer	
	Durante primer año.	150 % - 25 %	
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 12

ENFERMEDADES DE LAS ARTERIAS CORONARIAS

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Después de seis meses (*)	1) Escisión de cicatriz de infarto o de aneurisma ventricular: asegurable como para el infarto de miocardio.	(*) Los seis meses empiezan a contar desde la vuelta al trabajo después de la intervención.
	Después de seis meses (*).	2) Bypass de la arteria coronaria: asegurable o como infarto o como angina de pecho según historial clínico.	
AMERICANA.	—	Normalmente, rechazar	Aceptación posible sólo en casos particularmente favorables.
SUIZA.	—	Normalmente, rechazar plantear al Director Médico.	
ALEMANA. (Reaseg.).	—	Juicio caso por caso.	
ALEMANA. (Vida).	—	Juicio caso por caso.	
GENERALI.	—	Juicio caso por caso.	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M

TABLA 13

PERICARDITIS ADHESIVAS (Operación de pericardiolisis)

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
INGLESA.	Durante primer año.	Posponer.	
	Segundo año.	100 %	
	Tercer año.	75 %	
	Cuarto año.	50 %	
	Quinto año y siguientes.	50 % - normal.	
AMERICANA.	—	Juicio caso por caso.	
SUIZA.	Durante primer año.	Posponer.	
	Segundo - quinto años.	100 %, por lo menos.	
	Sexto año y siguiente.	50 %	
ALEMANA. (Reaseg.).	Durante primer año.	Posponer.	
	Durante primer año.	50 % -200 %	
ALEMANA. (Vida).	Durante primer año.	Posponer.	
	Después primer año.	150 %-50 %	
GENERALI.	Durante primer año.	Posponer.	
	Después uno - tres años.	200 %-100 %	
	Después tercer año.	100 %- 50 %	
C. I. R. T.	—	Plantear al C. M. A.	

**ENFERMEDADES DEL CORAZON TRATADAS QUIRURGICAMENTE  
VALORACION DE LA S M**

**TABLA 14**

**MARCAPASOS ARTIFICIAL**

Compañía	Período postoperatorio	Valoración de SM	Observaciones
<b>INGLESA.</b>		1. Implantación de marcapasos, debido a bloqueo cardíaco congénito o por fibrosis del tejido de conducción: posponer en dos años, luego plantear al Comité Médico.  2) Implantación de marcapasos, debido a la tromboembolia u otra causa, rechazar siempre.	La SM depende de la adaptabilidad del estimulador y de la ausencia de complicaciones.  Si causa prevalente es la fibrosis y la edad avanzada, tasa desde el 100 por 100 o más o plantear al Comité Médico.
<b>AMERICANA.</b>			
<b>SUIZA.</b>			
<b>ALEMANA. (Reaseg.).</b>			
<b>ALEMANA. (Vida).</b>		Ninguna indicación en el momento actual.	
<b>GENERALI.</b>			
<b>C. I. R. T.</b>			

BIBLIOGRAFIA

- ANSCHUETZ, F.: *Lebensewartung von Patienten mit einem Herzklappenfehler*. "Lebensversicherungsmedizin", Heft 5/1974, pág. 111.
- ANSCHUETZ, F.: *Prognose der Herzklappenfehler*. "Terapiewoche", Heft 21/1971, página 1709.
- BAUMGART, A.; AUFFRET, M.; GIGNOUX, Ch.; POULIN, C.: *Mortalité des porteurs de prothèses valvulaires*, 12 Cointra, Parigi, 1973, pág. 149.
- BIOERCK, G.: *Statistics and the Individual Patient*. "Early Phases of Coronary Heart Disease - The Possibility of Prediction - Skandia International Symposia", Stoccolma, 1973, pág. 197.
- DOMAING, E.; KAINDL, F.; NAVRATIL, J.; STEINBACH, K.: *Aortenklappenfehler - Diagnose. Operationsindikation und chirurgische Behandlung*, "Med. Klin.", 67 (1972), Nr. 42, pág. 1349.
- HELMER, F.; STEINBACK, K.; UNGER, F.: *Aortenklappenersatz und aortekoronarer Bypass*. "Wiener Klinische Wochenschrift", pág. 85, Heft 14, 2 nov. 1973, página 730.
- HULTGREN, N. H.; TAKARO, T.; FOWLER, N.; WRIGHT, E. C.: *Evaluation of surgery in angina pectoris*. "The American Journal of Medicine", vol. 56, number 1, January 1974.
- KIRKLIN, J. W.: *Evaluating the Results of Cardiac Surgery*, "Circulation", vol. XLVIII, August 1973, pág. 232.
- LOGEN, F., SANDHAGE, K.; WILKE, K. H.: *Ergebnisse nach Operation von Pulmonalstenosen mit Ventrikelseptumdefekt (Fallotsche Tetralogie)*, "Zeitschrift fuer Kreislaufforschung", Band 58, Heft 4/1969, pág. 357.
- ROTHLIN, M.; WIRZ, P.; PRETER, B.; CATTIKER, H., und SENNING, A.: *Chirurgische Resultate bei muskulärer Subaortenstenose*, "Deutsche Medizinische Wochenschrift", Nr. 50, pág. 94/1969, pág. 2579.