ESTADISTICAS DE SALUD PUBLICA

Enrique A. Quesada Vargas

Es importante definir el ámbito en el cual ha de desarrollarse la presente exposición.

Los puntos a tratar serán:

- 1. Conceptos generales en relación al problema.
- 2. Definiciones más importantes usadas en Estadística y Bioestadística.
- 3. Importancia del uso adecuado de los datos estadísticos en Salud Pública.
- 4. Clasificación de las estadísticas de salud con ejemplos prácticos, cuadros y gráficos que lleven al conocimiento de la presentación de la información.
- 5. Limitaciones de los Sistemas de Estadísticas de Salud.
- 6. Bibliografía recomendada a los lectores interesados en seguir profundizando este importante capítulo de la salud pública. Se ha tratado, en lo posible, que la citada bibliografía sea accesible y la mayor parte de ella se encuentra en el G. A. P. S.

El estudio de la Metodología Estadística no se hace en esta oportunidad, por no haber sido ése el tema asignado y por escapar a las posibilidades de una clase. Este aspecto podría ser analizado más adelante en un curso más amplio.

1. Consideraciones generales.

Es cada día más evidente que no se puede ya administrar ninguna organización con conceptos empíricos, tal como se hacía apenas unas décadas atrás. El volumen de los hechos que se registran, el avance de las técnicas de su procesamiento y la necesidad de contar rápidamente con los datos, transformados en Información, hace que en todas las ramas del saber humano se deba contar con «argumentos numéricos» oportunos para resolver situaciones que parecían, años atrás, de muy lenta y dificultosa solución.

Este proceso de aceleración del desarrollo tecnológico, del que somos testigos un tanto azorados, nos obliga, de alguna manera, al insoslayable deber de *alimentar* esta máquina, que cada día requiere análisis más sofisticados y complejos, que se introducen en campos tales como el de la teoría de probabilidad, el nuestro, la investigación operativa, por citar algunos, con la finalidad de definir y predecir el comporta-

miento futuro de fenómenos observados.

Se van montando permanentemente sistemas económicos, educacionales o sanitarios más complejos y completos, que requieren información profundamente analizada y, por ende, sujeta a mayores cambios y variaciones, para hablar en términos estadísticos, sujeta a mayor «variabilidad». Es éste, el tema de la variabilidad, un aspecto relativamente reciente, que merece ser conocido y que requiere una metodología de trabajo adecuada.

Primero fueron los físicos matemáticos quienes, ante la necesidad de explicar los aparentes cambios que se operaban en leyes que parecieron inmutables, se introdujeron en el amplio y desconocido, hasta entonces, campo de las técnicas probabilísticas. Muchos años después la Biología inicia un proceso similar y la investigación clínica comienza a trabajar con el concepto de variabilidad y su aplicación fue de enor-

mes beneficios a la investigación médica.

El equipo de salud, incluidos médicos, enfermeras y personal auxiliar, tienen, en general, una gran desconfianza y cierta resistencia a las estadísticas. Es justificable que así sea, dado que mucho es lo que dan, en materia de datos, a través de su ejercicio profesional y poco lo que reciben en materia de información útil a su trabajo. No obstante este concepto, creemos de interés puntualizar algunos aspectos.

a) Su decisión de estudiar medicina, de algún modo define al médico como no demasiado interesado por las ciencias exactas, especialmente las matemáticas, la «bête noire» para muchos, durante el período del secundario. Por vocación le agrada la biología y casi siempre la concepción social de la medicina.

- b) Cuando en algunas facultades se ha introducido el estudio de la Metodología Estadística, su enseñanza se ha hecho tediosa, compleja —por su falta de base matemática— o a través de ejercicios y ejemplos alejados de la biología, de modo tal, que los estudiantes no alcanzan a comprender ni vislumbrar las ventajas prácticas de lo que se les intenta enseñar. Es común que, sin llegar a explicarles las bases más simples de una correcta metodología, tanto en medicina como en salud pública, se lleve a los alumnos directamente a la solución de problemas tales como el análisis de varianza, prueba de chi cuadrado, correlación, regresión, análisis probabilístico, temas que por su simple nombre espantan y sensibilizan para siempre al joven en contra de la estadística.
- c) Ya médico, su relación con esta herramienta de trabajo es casi siempre sinónimo del manejo de muchos «papeles» —en realidad formularios— que en gran abundancia se ve obligado a llenar, ignorando las más de las veces por qué y para qué lo hace, dado que nadie se molestó jamás en explicarle cuál es su utilidad, ni ver prácticamente el resultado de su esfuerzo.
- d) Es además tradicional y crónica la carencia de fiabilidad en los datos estadísticos, lo que produce como consecuencia que cuando una información llega a nuestro conocimiento, a priori dudemos de su calidad.

En muchas ocasiones se la compara instintivamente con lo que nos dice nuestra experiencia o la lógica, que por no estar registrada y cuantificada nada puede probar, pero que es argumento suficiente para rechazar de plano o paladinamente conclusiones en las que desde el comienzo no se tuvo confianza.

e) Olvidamos que la calidad de la información que nos llega es consecuencia y resultado de la seriedad y responsabilidad con que fue asentado el dato original, producido por nosotros mismos.

No obstante, los médicos somos normalmente a la vez productores y los más decididos usuarios y «consumidores» de los datos estadísticos. Nuestra formación científica nos lleva al deseo de conocer los problemas médicos en sus causas más profundas, etiológicas. Tenemos imperiosa necesidad de poseer elementos de juicio de manera ágil y oportuna (especialmente oportuna) para tomar decisiones urgentes. Obliga también a tener conocimientos estadísticos el panorama cambiante de los

avances técnicos, que hace de este apoyo inestimable de todas las ciencias un instrumento de uso obligado para ordenar y

ampliar conocimientos.

El bagaje de elementos que ha de manejarse para usar adecuadamente la estadística no es excesivamente extenso ni difícil. Muy por el contrario, se puede afirmar que él es mínimo y que cuando el entusiasmo nos tiente o induzca a profundizar la investigación y nuestro terreno no sea lo suficientemente firme, es aconsejable, en ese momento, recurrir a técnicos especializados en la materia, quienes orientarán el trabajo y evitarán que caigamos en errores.

2. Definiciones importantes.

Con el propósito, desde el comienzo, de dejar claros algunos conceptos que suelen confundirse, parece oportuno definir los términos más comúnmente usados en la actividad estadística.

Corresponde que primero sea el de *Estadísticas*, en plural, que, de acuerdo con Yule, «son datos cuantitativos afectados por un cierto número de causas». De otra manera, puede decirse que es el conocimiento de hechos o fenómenos agrupados sin mayor análisis. El dato del número de camas de un área, de ingresos hospitalarios, accidentes en carretera cada fin de semana, son ejemplos típicos de «estadísticas».

En cambio *Estadística*, en singular, es, según R. A. FISHER, «una rama de la Matemática Aplicada dedicada al estudio de la variación de las poblaciones». Se entiende por población, en nuestro campo, a todo elemento componente de un universo, de manera que no significa necesariamente personas, sino cosas —tornillos, lámparas de luz—, animales o cualquier otro elemento cuantificable y analizable, como colonias de bacterias, flores, animales, etc.

Metodología Estadística la define GINI diciendo que «es una técnica especialmente apta para el estudio cuantitativo de los fenómenos masivos». Otra definición del mismo concepto es la que establece que es el procedimiento de recolección, elaboración, presentación y análisis

de los datos estadísticos.

Resulta claro ahora comprender que *Bioestadística* es la aplicación de la Metodología Estadística al campo de los fenómenos biológicos e incluye a la medicina clínica y a la sanitaria. Esta es la actividad de «recolección, elaboración, presentación y análisis de datos relacionados con problemas de salud de la comunidad».

La estadística no es un instrumento, al decir de PAULA, con el que se pueda probar todo aquello que se desea probar, ni es meramente una acumulación de datos, sino que es, básicamente, la descripción y resumen de la información, que permite, por inducción, generalizar a propósito de determinado universo sobre la base de una muestra representativa extraída de él. Si la muestra con la que se trabajó ha cumplido los requisitos técnicos fijados, es lícito proyectar los resultados al universo que le dio origen.

Dice el autor citado que las cifras estadísticas no mienten ni engañan; es la interpretación tendenciosa o interesada, la presentación equivocada, la defectuosa recolección o el análisis deficiente, es donde debe hallarse el error de las conclusiones. A veces somos los mismos médicos —que luego criticamos o subestimamos la calidad de la información— quienes a la hora de inscribir un dato en un formulario no lo hacemos con la suficiente meditación y sentido de la responsabilidad, validos tal vez de aquello de que «por una vez, quién lo va a saber».

3. IMPORTANCIA DE LAS ESTADÍSTICAS DE SALUD.

Muchos son los aspectos en los cuales la aplicación del Método Estadístico es indispensable en Salud Pública. Veamos algunos:

- 3.1. Un adecuado sistema de estadísticas sanitarias permite conocer el nivel de salud de una población determinada. Al efecto de establecer comparaciones, de ser posible, la información debe de darse en forma de Indicadores, que nos digan el «peso» que los hechos registrados tienen sobre el total de la comunidad en estudio. Los indicadores, por ser medidas de resumen, condensan en una sola cifra un conjunto de hechos, que podrá luego ser comparada con indicadores de otras áreas geográficas, obtenidos en condiciones similares, para actuar en consecuencia.
- 3.2. Se podrá conocer, por el sistema de estadística, información relativa a mortalidad general, por grupo de edades, lugar geográfico, sexo, causa, etc. Esto permite identificar la estructura y evolución de las patologías en una población determinada. Por razones que veremos más adelante, se ve el sanitarista obligado frecuentemente a trabajar con mortalidad más que con morbilidad, dado que los datos referidos a enfermedades no son fácilmente obtenibles.
- 3.3. Elaborados los datos —es decir, transformados éstos en información—, son los «argumentos numéricos» que permiten a las autoridades sanitarias estar en posesión de elementos de juicio suficientes para definir programas prioritarios, dar alternativas o solicitar recursos para las acciones.

CLASIFICACION DE LAS ESTADISTICAS DE SALUD PUBLICA

- 1. Estadísticas Relativas a Problemas de Salud.
 - 1.1. Est. Vitales.
 - 1.1.1. Nacimientos.
 - 1.1.2. Defunciones Fetales.
 - 1.1.3. Defunciones Generales.
 - 1.1.4. Matrimonios.
 - 1.1.5. Otras: Anulaciones, separaciones, legitimaciones, reconocimientos.
 - 1.2. Estadísticas Demográficas.
 - 1.3. Estadísticas de Morbilidad.
 - 1.3.1. Estadísticas Hospitalarias.
 - 1.3.2. Transmisibles de Denuncia Obligatoria.
 - 1.3.3. Programas Especiales: Cáncer, tuberculosis, lepra, etcétera.
 - 1.4. Estadísticas Sociales.
 - 1.4.1. Educacionales.
 - 1.4.2. De trabajo.
 - 1.4.3. De vivienda.
 - 1.4.4. Saneamiento Ambiental.
 - 1.4.5. De Ingresos.
 - 1.4.5. Otras.
- 2. Estadísticas Relativas a Recursos para la Salud.
 - 2.1. Recursos Humanos.
 - 2.2. Recursos Físicos.
 - 2.3. Recursos Financieros.

Tabla 1. — Cuadro Resumen de la Clasificación de las Estadísticas de Salud.

3.4. También, mediante un proceso de difusión y educación sanitaria, será posible llegar a la comunidad con argumentos serios, no sensacionalistas ni demagógicos, para obtener su apoyo y comprensión en las acciones a emprender.

- 3.5. Por último, se posibilita, mediante una ágil información, tener permanentemente informadas a las autoridades del nivel superior, por publicaciones periódicas o «partes» especiales, de la evolución y evaluación de los programas y las posibles modificaciones que fuesen necesarias.
- 4. Clasificación de las Estadísticas de Salud.

Existen varios criterios para clasificar este grupo de estadísticas. Algunos, más comprensivos y operativos, como el que proponemos, tratan de incluir todos los datos producidos por el sector salud en un cuadro resumen fácil de interpretar. Ver la tabla 1. Esta clasificación parte de dos grandes grupos:

- 4.1. Estadísticas referidas a *problemas* que la población plantea a los Servicios de Salud.
 - Estadísticas vitales. Definidas como una rama de la estadística aplicada, que se dedica al estudio de los hechos relacionados con el comienzo y fin de la vida del individuo y los cambios de estado civil ocurridos durante ella. Tal es la definición dada por las Naciones Unidas en el Manual de Métodos de Estadísticas Vitales. La característica fundamental es que se trata de un sistema de Registro, que es permanente, continuo y obligatorio; que comprende los nacimientos, defunciones fetales, defunciones generales, matrimonios y secundariamente divorcios, anulaciones, separaciones, reconocimientos y legitimaciones. Responsables de la calidad de la información son las personas que asientan el dato en el formulario - médicos, comadronas, funcionarios de Registro Civilv de su conocimiento de las definiciones, tales como nacido vivo, causa básica de muerte, lugar de residencia, etc.; se logrará una información de óptima calidad.
 - 4.1.2. Estadísticas Demográficas. Son una rama de la estadística aplicada dedicada al estudio de las poblaciones, tanto en lo que se refiere a su estructura como a su dinámica. Vale decir que en una población dada debe interesarnos tanto cómo está constituida internamente —por edades, sexo, nacionalidad, etc.— como su evolución a través del tiempo. Para conocer estos aspectos se realizan los Censos Decenales, obligatorios a nivel internacional, los años terminados en cero

(1950, 1960, 1970, etc.) mas no siempre realizados así por todos los países, existiendo por tanto grandes lagunas en la información que debiera ser homogénea y universal.

El conocimiento y análisis de los datos esenciales es imprescindible en salud pública, dado que la población es el sujeto, el paciente, de las actividades sanitarias. Unidos y relacionados los datos censales, con los que se producen por el sistema de estadísticas vitales en el Registro Civil, es posible obtener las tasas que indican qué influencia tienen en la población las diversas patologías y hacia dónde debemos orientar nuestras actividades programáticas.

Es obvio que ante una población con alto porcentaje de menores de 5 años, las acciones maternoinfantiles son las más indicadas y necesarias; en una región industrializada emergerán los accidentes y las enfermedades profesionales; cuando la pirámide de población muestra tendencia al envejecimiento (alto porcentaje de personas de más de 65 años) es evidente que los problemas geriátricos y la patología subsecuente tendrán prioridad de atención.

cuente tendran prioridad de atelicion.

4.1.3. Estadísticas de Morbilidad. Es una rama de la estadística aplicada dedicada al conocimiento de la salud de la población, que se recogen en los establecimientos estatales, de la Seguridad Social y privados, tanto en internación como en consulta ambulatoria. El sistema de obtención de los datos puede ser de registro permanente o, cuando éste no existe o no es fiable, mediante encuestas por muestreo.

Por varios motivos las estadísticas de morbilidad son las más difíciles de obtener. Tal vez el más importante es que, por regla general, la enfermedad no es un hecho que se pueda demostrar fehacientemente, dado que no todas las personas que tienen un padecimiento son conscientes de él, o no consultan a su médico en el momento oportuno. A veces, es el propio médico, amparado en el secreto profesional, quien no comunica los procesos diagnosticados, ignorando que existe también un secreto estadístico y que además el dato por él producido se hace anónimo apenas comienza el proceso de elaboración. Hay, asimismo, afecciones que, a criterio del médico o de los pa-

cientes, por su banalidad, no merecen ser comunicadas, pero que, sin embargo, poseen una gran importancia socioeconómica. Tal es el caso de las epidemias de gripe, que en ciente épocas del año produce

un elevado absentismo laboral y escolar.

Se hace también dificultoso contabilizar las «unidades» estadísticas en procesos que suelen repetirse una o más veces en el período de registro, como la gripe, en que el número de casos no coincide con el de personas que enfermaron. Otro tanto ocurre con las neoplasias o procesos crónicos, que requieren a veces varias internaciones durante su evolución.

Es por estos motivos que cuando se hace un Diagnóstico Sanitario se tienen en cuenta básicamente los datos de mortalidad. Si se dispone de recursos humanos y financieros puede recurrirse a las encuestas por sistema muestral, que por requerir un montaje complicado, no siempre se puede realizar en los países en desarrollo.

Las estadísticas de morbilidad incluyen también, además de los datos registrados por los canales normales, en hospitales, centros sanitarios, sector estatal, paraestatal y privado —este último de muy difícil incorporación al sistema— el registro de las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y programas especiales como tuberculosis, lepra, registro de cáncer y otras.

4.1.4. Se incluyen en el grupo 4.1. —problemas de salud—
las estadísticas sociales, aunque su esfera de influencia
está menos delimitada que las tres anteriores. En realidad el sector salud, hasta el presente, ha hecho poco
uso de ellas, pero creemos que debe tenerse presente
que en la consideración global de los problemas sanitarios las estadísticas sociales ocupan un lugar destacado.

Se definen como la rama de la estadística aplicada que estudia las condiciones de vida, trabajo, educación, ingresos, actividades recreativas, vivienda, etc., así como los cambios que en ella se producen. Incluye información sobre medidas de gobierno y resultados otenidos, haciendo particular referencia a los grupos más vulnerables: niños, ancianos, inválidos o discapa citados.

4.2. Estadísticas de Recursos.

Es natural que para enfrentar los problemas que en rubro 4.1 se han puntualizado se requieren *recursos*. Estos serán, de acuerdo a la clasificación en estudio, los siguientes:

Recursos humanos. Son sin duda los más importantes, trascendentes y en los que debe pensarse, exagerando el concepto, antes de comenzar a planificar. Ello obedece a que el «tiempo de latencia» —el que va desde que se define una política, se inicia la formación o adiestramiento de personal, hasta que se lo tiene disponible, es generalmente muy largo. Este hecho ocurre más frecuentemente de lo que se cree y es común que se obtenga la financiación de ciertos programas, porque son necesarios, se los sabe plantear hábilmente o prometen un buen caudal político. Pero a la hora de poner en marcha las acciones, por más dinero que se tenga, si no está disponible el personal adecuadamente formado, el programa no dará los resultados previstos y fracasará. Se desprestigiará a los ojos de quienes dieron su aval o de la comunidad. El mundo de la sanidad está plagado de ejemplos de estas situaciones frustrantes.

Este es el momento de decir que el recurso humano aislado posee un escaso valor, por más completa que sea su preparación. Es en la integración de un equipo donde se potencia la preparación de cada uno de sus componentes y es ésta y no otra la clave del éxito. Hoy no se concibe que sea el médico solo, cual un francotirador de la Salud Pública, el responsable exclusivo de los programas a la hora de su ejecución. De acuerdo a esta concepción, lo será la enfermera, el ATS, el ingeniero sanitario, arquitecto, técnico en saneamiento, en estadísticas, el sociólogo, antropólogo, educador sanitario, quienes, en su momento y a su hora, aportarán sus conocimientos y experiencia al equipo de salud. Un hospital no puede ser diseñado por un grupo de médicos animosos o por líderes de la comunidad, por más conocimientos empíricos de arquitectura que posean, o los mueva el más gran entusiasmo cívico. Es el caso de aplicar aquello de «zapatero a tus zapatos»...

En materia de recursos humanos, un buen sistema de estadísticas tendrá a disposición del usuario un Censo Permanente, actualizado, de las personas disponibles para las acciones de salud. Se fijará asimismo el déficit de funcionarios en todos los niveles, de modo tal, que permita a las autoridades sanitarias fijar una política coordinada con el sector educación,

para la formación del personal necesario.

En la tabla 2 se incluye el número de médicos y otras profesiones vinculadas a la sanidad y su tasa por 10.000 habitantes, además de la relación habitante/ porfesional. Se observa que hay alrededor de un odontólogo cada 14 médicos y que existe casi igual cantidad de médicos que ATS, enfermeras y practicantes. Había en 1972 un médico cada 700 habitantes (en 1974 la cifra provisional fue de 669), pero sólo un odontólogo cada 9.754 personas. Esta cifra debe preocupar a las autoridades sanitarias en cuanto al cuidado de salud dental de la población. La OMS recomienda, para cubrir las necesidades odontológicas, un profesional por cada mil habitantes, que para la cifra censal de 1972 requeriría, en números redondos, 34.000 odontólogos, con lo cual el déficit era de 31.000 profesionales.

TABLA 2. — Personal profesional colegiado. Año 1972.

Profesionales	N.º de profe sionales	Hab/Prof.	Tasa ‰ habits.	% del total
7 F.C.11				
Médicos	49.256	700	14,2	36,0
Enfermeras y ATS	30.997	1.113	8,9	22,6
Practicantes y ATS	24.469	1.410	7,0	18,0
Farmacéuticos	16.925	2.038	4,9	12,4
Veterinarios	7.350	4.694	2,1	5,4
Matronas	4.124	8.366	1,1	3,0
Odontólogos	3.537	9.754	1,0	2,6
Total	136.668	252	3,9	100,0

Fuente: «Anuario Estadístico Español». Año 1974. Población estimada en 1972: 34.364.553 habitantes.

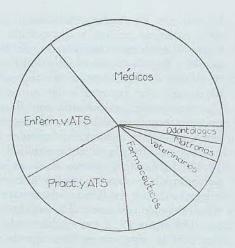


Gráfico 2. — Corresponde a la tabla n.º 2

TABLA 3. — Camas de hospital según dependencia administrativa Año 1972

Dependencia administrativa		N.º de camas	Camas por mil habits.	% del total
Administración central .		23.934	0,69	15,0
Administración local	0.40	54.201	1,57	34,0
Seguridad Social	2.400	27.622	0,80	17,4
Beneficencia particular .		9.710	0,28	6,1
Iglesia		16.281	0,47	10,2
Cruz Roja Española		2.570	0,07	1,6
Privados		24.936	0,72	15,7
Total		159.254	4,6	100,0

Fuente: «Anuario Estadístico Español». Año 1974. Población estimada en 1972.

Nota: Se incorporaron a Beneficiencia particular cuatro establecimientos con 129 camas para simplificar el cálculo de rubro «Otros».

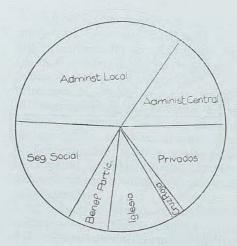


Gráfico 3. — Corresponde a la tabla n.º 3.

TABLA 4. — Hospitales según dependencia administrativa. España 1972

Dependencia administrativa					N.º de hospitales	% sobre el total
Administración central.					139	10,3
Administracion local.					225	16,7
Seguridad Social					103	7,6
benencencia particular.	E 1988				86	6,4
Iglesia					89	6,6
oruz Roja Espanola.	- X				38	2,8
Privados		1	100		669	49,6
Total					1.349	100,0

FUENTE: «Anuario Estadístico Español». Año 1974. Población estimada en 1972.

Nota: Se incorporaron a Beneficiencia particular cuatro establecimientos con 129 camas para simplificar el cálculo del rubro «Otros».

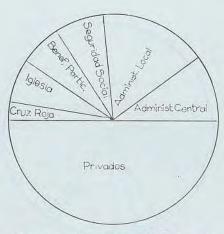


GRÁFICO 4. - Corresponde a la tabla n.º 4.

4.2.2. Recursos físicos. Llamados también capacidad instalada o recursos en operación, ya que los tres términos se pueden usar indistintamente. Se refiere este rubro al número de hospitales, equipamiento general, etc. La unidad usada tradicionalmente es el número de camas de dotación que poseen los hospitales. Pero actualmente este concepto es puesto en duda, ya que es más importante, a los efectos de la calidad de la atención médica brindada, la disponibilidad de recursos de diagnóstico y tratamiento, que apoyan al instrumento cama, que su número total. Asimismo se tiene en cuenta la dedicación del personal y su preparación especializada. Este concepto es el que se ha definido como complejidad.

La complejidad hospitalaria ha sido aplicada y analizada y permite asegurar que es un elemento de juicio de importancia decisiva en la implantación de la regionalización sanitaria, conjuntamente con los niveles de complejidad y la planificación por áreas programáticas, aspectos que citamos pero que no es el caso analizar en este momento. Es sí oportuno recordar que Estadísticas de Salud juega en todo esto un papel importante a trayés del Catastro de Recursos Físicos.

La tabla 3 indica el total de camas disponibles en 1972 en España, por dependencia propietaria, y su peso porcentual. Se observa que el sector estatal (Administración central, local y Seguridad Social) posee

el 66,6 % de las camas, es decir, que de cada 10 camas casi 7 son del Estado. El resto son directa o indirectamente del sector privado. La tabla 4 muestra la dependencia de los hospitales españoles y su número total y relativo.

Otro aspecto a tener en cuenta y que se registra estadísticamente es el que se refiere a rendimiento hospitalario. En muchas ocasiones, al visitar un hospital, las autoridades son asediadas por el clamor insistente de la comunidad, médicos y aún el director del establecimiento de «más camas», ya que el hospital está permanentemente saturado y «no se sabe dónde poner los pacientes».

Pero cuando se analiza el rendimiento del establecimiento por Servicio, a través de unos pocos indicadores se constata que el aprovechamiento es deficiente, dado que el porcentaje de ocupación es bajo, la estancia media prolongada y la tasa de uso no alcanza los valores aceptables. En otras palabras, el hospital está, según los servicios que se estudien, semivacío, con pacientes que por razones económicas, sociales o inadecuada atención, permanecen más tiempo que el aceptado y aceptable, transformando el hospital en un asilo (pero a costes elevados, para ser tal).

En estos casos la recomendación que ha de hacerse es que más que aumentar el número de camas hay que administrar con mayor eficiencia las existentes, mediante una redistribución periódica de ellas —de acuerdo a la evolución de las patologías—, una mejor atención ambulatoria y más ágil funcionamiento de radiología, laboratorio y otros medios de diagnóstico y tratamiento.

4.2.3. Recursos financieros. Es éste, habitualmente, el problema que más preocupa a los administradores sanitarios. La mayor demanda de la comunidad, el encarecimiento de los costes operativos, la necesidad de aplicar una tecnología instrumental cada día más complicada, cara y cambiante, son, entre otros, los motivos que explican el constante aumento de los presupuestos anuales de los establecimientos asistenciales modernos.

El sistema de estadística debe no sólo conocer, con intención prospectiva, la tendencia de los presupuestos, sino que, siempre que sea factible, racionalizar el gasto, dado que es una verdad casi axiomática que la necesidad de recursos financieros es inagotable y no tiene más límite que los que les imponga una adecuada administración.

En este aspecto se ha evolucionado lo suficiente en muchos países como para saber que el instrumento más adecuado para llevar a cabo aquella racionalización es el Presupuesto por Programa, tras haber pasado por la experiencia de los presupuestos globales elaborados a «ojo de buen cubero», siempre deficitarios a mediados de año.

Para que el Presupuesto por Programa pueda funcionar correctamente, se hace indispensable que el hospital tenga establecido un Sistema de Costos, probado y comprobado que dé no sólo los gastos globales, sino también la estructura del gasto por los distintos sectores y departamentos del establecimiento. Se comprende que un buen sistema estadístico es esencial para todo este proceso.

5. LIMITACIONES DE LOS SISTEMAS DE ESTADÍSTICAS.

Si bien es cierto que el esquema estudiado es claro y no debiera ofrecer dificultades, a la hora de producir información e interpretarla, se sabe y ya se ha dicho, que las estadísticas de la mayor parte de los países en desarrollo no son del todo confiables. Las causas, casi siempre determinables, se pueden esquematizar en los siguientes puntos, que considero los más importantes, si bien un estudio a fondo permitiría agregar otros.

- 5.1. Carencia de programas concretos, que normaticen la recolección y elaboración de la información de manera uniforme y permanente en los establecimientos de todo el sector salud, vale decir incluyendo al sector privado. A falta de ello y dado lo utópico de la incorporación de este sector al sistema, sería deseable la implantación de un Programa de Encuesta por Muestreo, que en forma permanente investigara el nivel de salud de la población, como lo tienen en funcionamiento algunos países desarrollados y similar al que se utiliza para conocer mensualmente las modificaciones del costo de vida.
- 5.2. Falta de coordinación entre los distintos sectores productores de datos relacionados con el nivel de salud de la población —registro civil, oficina de censos, hospitales, etc.— y los diferentes niveles estatales, nacional, regional, provincial, comarcal, etc.

- 5.3. Déficit de personal intermedio capacitado en las tareas de recolección y elaboración de los datos estadísticos primarios en los hospitales, ambulatorios y centros de salud. Esta actividad en muchos países es ya una profesión de importancia, que incluye a médicos sanitaristas, técnicos y auxiliares en estadísticas de salud y personal con adiestramiento en servicio que actúan como secretarias de sala, encuestadoras, etc. En algunos países, por el contrario, este tipo de personal es desconocido.
- 5.4. Carencia de una legislación adecuada, que incorpore al sector privado y paraestatal al sistema, que asegure y defina la calificación de «secreto estadístico» de los datos proporcionados, única forma de obviar los recelos existentes actualmente en cuanto a la seguridad de que el secreto profesional no será violado. Sin embargo, en ocasión de enfermedades transmisibles de gran peligrosidad y rápida extensión (peste, cólera, viruela), la seguridad de la comunidad está por encima de dicho secreto.
- 5.5. Deficiente difusión de la información estadística a los usuarios habituales. Generalmente las publicaciones se presentan en forma de interminables tablas, «llenas de números», difíciles de entender por el no adiestrado. Sería conveniente un plan de publicaciones cortas, bien graficadas y con comentarios concisos, a nivel de hospitales y servicios.
- 5.6. Finalmente, por parte de los responsables de fijar políticas en el gobierno, las decisiones no son establecidas en base a la información estadística producida sino respondiendo a necesidades coyunturales del momento. Es común que los altos funcionarios reciban la información en elegantes y voluminosos tomos que sólo sirven para adornar la librería de su despacho o cuando estos tomos se hacen molestos van a un cajón de su escritorio o directamente al cesto de los papeles.
- 6. Bibliografía recomendada.
- 6.1 Estadística Sanitaria. Satya Swaroop. Fondo de Cultura Económica.
- 6.2. Metodología Estadística. M. Pascua. Edit. Paz Montalvo.
- 6.3. Estadística Médica. Bradford Mill. Edit. Ateneo.
- 6.4. Medicina Sanitaria y Administración de Salud. A. Sonis y colaboradores. Ateneo (capítulo de Estadística de Carlos Ferrero).

De la bibliografía citada es conveniente puntualizar que el libro de Swaroop, de Estadística Sanitaria, se refiere a Estadística de Salud Pública exclusivamente, siendo un excelente texto para ubicarse en los aspectos de estadísticas de hechos vitales, demográficos y de morbilidad.

El libro de Bradford Hill, de Estadística Médica, trata especialmente la metodología estadística básica y elemental para el manejo adecuado de los problemas médicos (no siempre sanitarios).

Más completo es el libro de M. Pascua, aunque bastante más extenso, casi agota todo lo que el sanitarista debiera saber en relación a metodología estadística. Tiene además la ventaja que los ejemplos son relativos a problemas planteados en España.

La obra de A. Sonis es aconsejable no tanto por el capítulo de estadística, que por otra parte para el presente trabajo hemos tenido en cuenta, sino en otros aspectos como epidemiología, salud y nivel económico, nutrición, etc.



Distribució general de publicacions

Comercial Atheneum s.a.

representants a Espanya de



L'ORGANITZACIO MONDIAL DE LA SALUT

-O.M.S.-

subscripcions i venda de totes les revistes i llibres nacionals i estrangers Servei de llibres a examen

> Consell de Cent, 130-136 Tels. 2231451-52-53 BARCELONA-15