

Medir la morbilidad en atención primaria

S. Juncosa^a y B. Bolívar^b

La informatización de los CS sitúa en primer lugar la necesidad de consensuar una metodología que nos permita calcular y comparar verdaderas tasas de morbilidad

La morbilidad que presenta una población se obtiene fundamentalmente a partir de dos medidas de frecuencia muy conocidas: las tasas de incidencia y prevalencia. Éstas informan, respectivamente, del riesgo que tiene una población de desarrollar una determinada enfermedad durante un período de tiempo y el peso de esa condición en la población

Los PS atendidos pueden recogerse según diferentes unidades: consulta, visita y episodio

Morbilidad y atención primaria

¿Tenemos más o menos pacientes diabéticos que los otros centros de salud (CS)? ¿Estamos diagnosticando más hipertensos? ¿Es el riesgo de tener cáncer de colon de nuestra población más alto? Preguntas difíciles de contestar, tanto por la parte evidentemente complicada, conocer los datos del propio CS, como por el lado que parece más asequible, con qué comparar los resultados.

Bajo «estudios de morbilidad atendida» se han publicado muchos trabajos que describen la distribución de los problemas de salud atendidos en nuestros centros de atención primaria (AP). Pero estos estudios «de papel y lápiz», que han cubierto un vacío existente, raramente han empleado otra unidad que la visita y utilizado la población como denominador, y por lo tanto no han aportado verdaderas tasas de morbilidad que permitan conocer y comparar la morbilidad de las poblaciones atendidas.

El coste de recoger retrospectivamente a partir de la historia clínica, o prospectivamente en hoja específica, los datos necesarios para la construcción de verdaderas tasas, la falta de metodología propia y las clásicas dificultades de seleccionar un denominador adecuado han sido las causas principales.

Pero la informatización de los CS significa una sacudida a estas causas y sitúa en primer lugar la necesidad de consensuar una metodología que nos permita calcular y comparar verdaderas tasas de morbilidad. El soporte

informático en las consultas de los profesionales de AP, en cuanto al tema que tratamos, significa una magnífica ocasión para conectar algo coherente, la AP y la epidemiología, y además hacerlo sin desviarse de la atención individual. La figura 1 resume el flujo de la información sanitaria en AP según el Comité de Clasificación de la WONCA.

Saber la magnitud de los problemas atendidos y la adecuación de la oferta de servicios pasa por medir la morbilidad en AP. Además, la AP es el primer contacto, donde las diferencias entre la información de base poblacional y asistencial son menores, por lo que es el nivel que ofrece la mejor aproximación a la morbilidad de una población determinada.

En estas páginas pretendemos repasar brevemente el concepto y, sobre todo, proponer soluciones metodológicas que posibiliten la obtención y la comparación de las tasas como medida de la morbilidad atendida en AP.

La morbilidad que presenta una población se obtiene fundamentalmente a partir de dos medidas de frecuencia muy conocidas: las tasas de incidencia y prevalencia. Éstas informan, respectivamente, del riesgo que tiene una población de desarrollar una determinada enfermedad durante un período de tiempo y el peso de esa condición en la población.

Para su cálculo deberemos, en primer lugar, tener claro qué consideraremos en el numerador, es decir como caso, diagnóstico, condición o problema de salud (PS); seguidamente definir cómo vamos a registrarlo y codificarlo, y por último, a la hora de aplicar las formulas, decidir entre las distintas opciones.

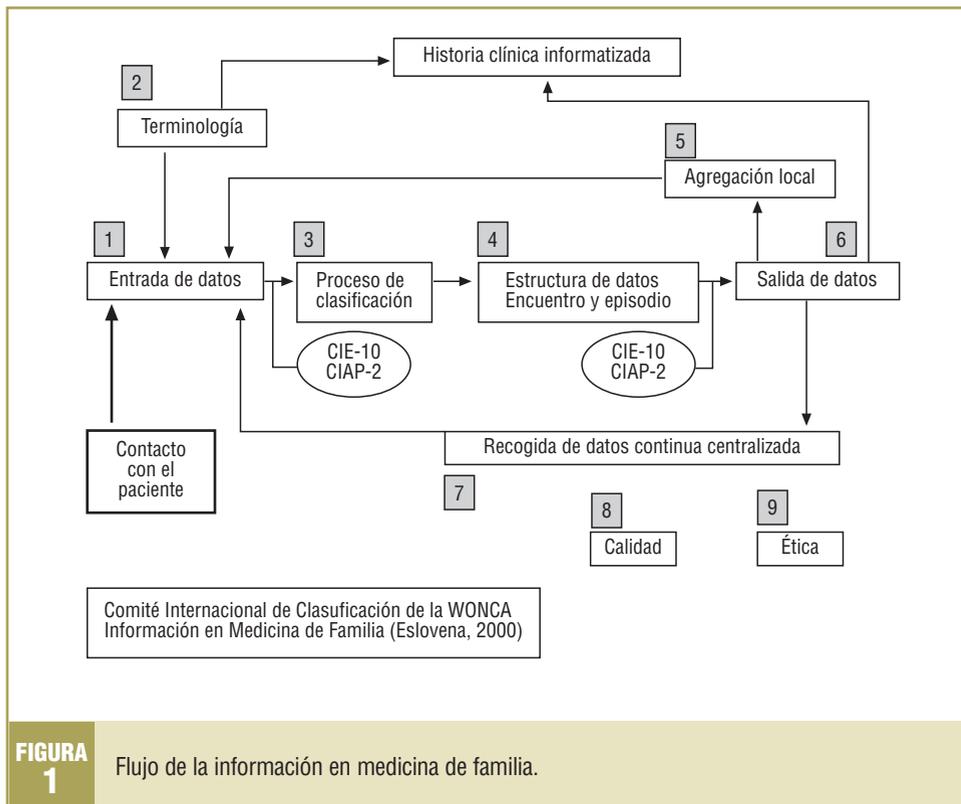
Definir el caso o problema de salud

Todo planteamiento de conjunto mínimo básico de datos en AP contempla el diagnóstico o PS, y es que debe de ser de los pocos ítems aceptados por todas las partes por ser imprescindible tanto para su uso en epidemiología, gestión, planificación, investigación y educación, como para la atención de los pacientes.

^aUnitat Docent Centre. Miembro del Comité Internacional de Clasificación de la WONCA.

^bFundació Jordi Gol i Gurina. Institut Català de la Salut.

Correspondencia:
Sebastià Juncosa Font.
Unitat Docent Centre. ICS.
C/ Torrebónica, s/n.
080221 Terrassa (Barcelona).
Correo electrónico: sjuncosa@sapell.scs.es



Se entiende por *episodio de atención (EA)* al proceso de atención de un individuo con relación a un PS concreto

FIGURA 1 Flujo de la información en medicina de familia.

Los PS atendidos pueden recogerse según diferentes unidades: consulta, visita y episodio. Se entiende por *consulta* la atención puntual de un PS del paciente. El PS de la *visita* puede ser diferente, ya que en una misma visita se pueden consultar sobre más de un PS, y por lo tanto en estas circunstancias se referiría al problema de salud principal. Se entiende por *episodio de atención (EA)* al proceso de atención de un individuo con relación a un PS concreto. Cuando hablamos aquí de EA, nos referimos al PS o diagnóstico que centra y da nombre al EA.

El EA es actualmente la unidad de análisis de los datos en AP, ya que es la forma más natural de estructurar la información de la atención a un PS. Las dudas por resolver disminuyen con la existencia de reglas para estructurar los EA utilizando la CIAP^{1,2} y soluciones pragmáticas para su aplicación a la AP³.

Apuntamos algunas ventajas de recoger los «casos» dentro de un esquema de EA:

- Es fácil etiquetarlo de forma diferenciada para el cálculo de incidencia, donde se ha de diferenciar si se trata de un PS nuevo o

antiguo. En la práctica, significaría diferenciar los EA que son atendidos por primera vez o una consulta de seguimiento de un episodio ya conocido. En los PS recurrentes que interesa diferenciar un episodio nuevo de una enfermedad diagnosticada previamente, puede utilizarse una tercera categoría o simplemente decidir si es nuevo o antiguo.

- No infra o sobrevalora la frecuencia de algunos PS, como lo hacen las consultas o visitas.

- Tiene compatibilidad plena con la Clasificación Internacional de la Atención Primaria (CIAP).

- Es coherente con una historia clínica con soporte informático.

Registro

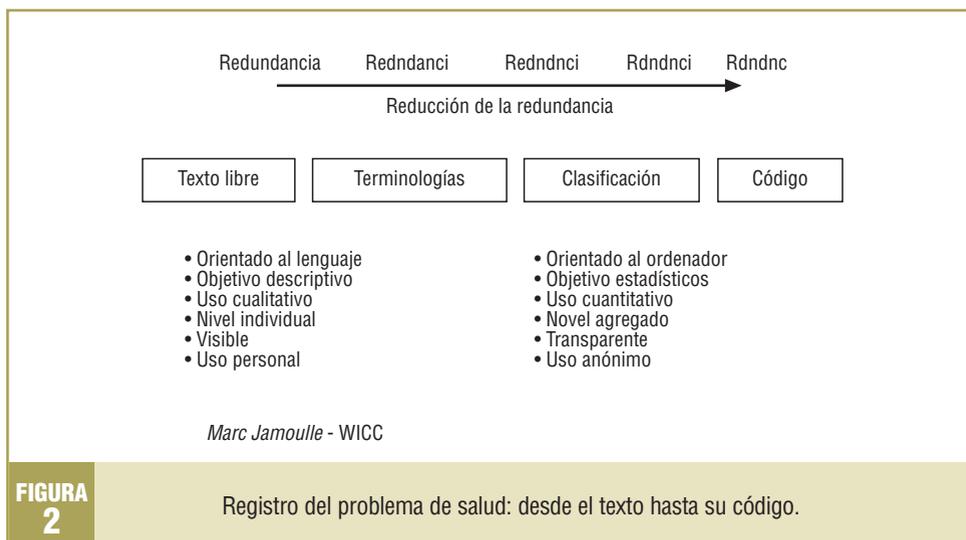
Un estudio que pretenda recoger la morbilidad de la población atendida durante 1-2 meses puede permitirse escoger el método de registro. Conocer las tasas de morbilidad para el conjunto de un CS es difícil de imaginar sin un soporte informático, y es que éste cambia radicalmente el coste que significa para el informador registrar de forma sistemática los EA de cada uno de

El EA es actualmente la unidad de análisis de los datos en AP, ya que es la forma más natural de estructurar la información de la atención a un PS. Las dudas por resolver disminuyen con la existencia de reglas para estructurar los EA utilizando la CIAP y soluciones pragmáticas para su aplicación a la AP

Pueden haber dudas de si registrar el EA en un ordenador contribuye a la atención individual de los pacientes, pero ninguna a la colectiva

La aplicación del EA en un soporte informático es teóricamente sencilla. El profesional que atiende al paciente decide si se trata de un PS por el que ya ha sido atendido, en cuyo caso «añade» la información de esa consulta o se trata de un PS nuevo, para el que «abre» un EA nuevo

Desde la primera versión de la CIAP, la conversión a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS ha sido un objetivo y un problema. En la CIAP-1 estaba muy limitada su conversión a la CIE-9 y era sólo en una dirección. La CIAP-2 incluye criterios para la conversión a la CIE-10. Este apareamiento (*mapping*) ofrece la posibilidad de utilizar la ICD-10, lo que la potencia como clasificación de diagnósticos



sus pacientes, y además hacerlo sin los problemas de fiabilidad de una codificación centralizada posterior.

Pueden haber dudas de si registrar el EA en un ordenador contribuye a la atención individual de los pacientes, pero ninguna a la colectiva.

No vamos a extendernos aquí en las características de una historia clínica con soporte informático; sólo destacar algunas de interés para medir la morbilidad en AP.

– La aplicación del EA en un soporte informático es teóricamente sencilla. El profesional que atiende al paciente decide si se trata de un PS por el que ya ha sido atendido, en cuyo caso «añade» la información de esa consulta o se trata de un PS nuevo, para el que «abre» un EA nuevo.

– Facilita el uso de una codificación adecuada (CIAP).

– Ahorra tiempo en los EA antiguos al no tener que codificar cada vez.

– Permite la entrada de otros profesionales además del médico de familia.

Codificación

Desde el texto en formato libre del PS hasta su codificación (tal como ilustra la figura 2 tomada de una idea original de Marc Jamouille sobre la «reducción de la redundancia») codificando los PS diagnosticados estandarizamos la terminología y evitamos ambigüedad. Para esto, y para otras funciones, ya que permite la codificación de todo el abanico de la atención, en AP disponemos de la CIAP.

La CIAP es una clasificación desarrollada por la WONCA, que cuenta con 2 versiones: la CIAP-1, publicada en 1987⁴ (en 1990 en español⁵), y la CIAP-2, publicada en 1998⁶ (ese mismo año en español⁷). Existe una extensa bibliografía recogida en http://www.ulb.ac.be/esp/wicc/icpc_ref.html

A diferencia de su predecesora, la CIAP-2 incorpora criterios de inclusión y exclusión, criterios que sustituyen los contenidos en la CIPSAP-2-Definida^{8,9}. Estos criterios están claramente orientados hacia la clasificación más que al diagnóstico, tratan de ayudar a situar cada EA en el código CIAP más apropiado.

Desde la primera versión de la CIAP, la conversión a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS ha sido un objetivo y un problema. En la CIAP-1 estaba muy limitada su conversión a la CIE-9 y era sólo en una dirección. La CIAP-2 incluye criterios para la conversión a la CIE-10. Este apareamiento (*mapping*) ofrece la posibilidad de utilizar la ICD-10, lo que la potencia como clasificación de diagnósticos. Es decir, a la idoneidad de la CIAP para recoger la actividad de la AP, añade la posibilidad, en caso de necesidad, de una mayor especificidad a la hora de etiquetar un diagnóstico individual mediante la CIE-10.

La correspondencia con el CIE-10, además de ventajas evidentes como permitir intercambio con otros niveles asistenciales, es una clara apuesta de futuro, ya que un

TABLA 1
Distintas opciones de numerador y denominador para el cálculo de las tasas de morbilidad

	Incidencia	Prevalencia
Numerador	Casos nuevos	Todos los casos
EA repetidos		
PS no repetidos		
Denominador	En riesgo	Todos
Población atendida durante el estudio	Todos	
Población historizada		
Población adscrita		

EA repetidos: número de veces que consta un EA determinado durante el período de estudio; EA no repetidos: número de pacientes de que consta un EA determinado por lo menos una vez durante el año de estudio; población adscrita: todas las personas de referencia o censada a su cargo; población historizada: personas que han sido atendidas en alguna ocasión, historias clínicas abiertas o población atendida acumulada; población atendida durante el estudio: personas atendidas durante el período de estudio, y población en riesgo: personas con capacidad de desarrollar un EA. Es el resultado de restar el número de personas que ya presentaban el PS al inicio del estudio del total de la población.

pleno desarrollo del papel del médico de familia debería colocarle a la cabeza de la continuidad de los EA de sus pacientes a través del tiempo y servicios.

Pero la conversión a la CIE-10 de la CIAP-2 demostró posteriormente a su publicación tener muchos errores e inconsistencias. Para corregir estos déficit se creó una versión informática, la ICPC-2-E¹⁰. Desde el momento de su publicación en abril del año 2000, la ICPC-2-E es el estándar del uso de ICPC-2 como clasificación tanto de forma informática como escrita, reemplazando los capítulos 10 y 11 tal y como están impresos en el libro. Sin embargo, la propia WICC subraya que los capítulos 1-9 siguen siendo indispensables para comprender los principios de la clasificación. La ICPC-2-E está disponible en inglés en la siguiente dirección: <http://www.fampra.oupjournals.org/content/vol17/issue6/>. Cabe comentar por último que un uso distinto a la investigación de la CIAP-2 está sujeto a una licencia con la WONCA.

Fórmulas

Todos tenemos libros donde constan las distintas fórmulas, y casi todos algunos conocimientos, pero en su aplicación práctica siempre surgen dudas. Pretendemos aquí adaptarlas a la AP y a sus métodos de registros habituales.

La primera opción es no usar denominador y ofrecer los datos brutos del número de EA. Disminuye los problemas a la mitad y para reflejar tendencias de un CS puede ser una solución eficiente. Pero la

comparabilidad queda ciertamente limitada.

El ejemplo más sencillo y frecuente de cálculo de prevalencia sería contar los EA durante un año (numerador) y dividirlo por la población (denominador) para el conjunto de un CS, lo que nos daría la prevalencia durante el período de ese año. La prevalencia puntual, dividiendo los casos diagnosticados en un momento dado por la población, podría ser adecuado para ciertas enfermedades crónicas.

En cuanto a incidencia, hablamos de contar los EA nuevos (numerador) atendidos en un CS durante un año y dividirlo por la población (denominador). El cálculo obliga a caracterizar el EA según se trate de un problema por el que ya ha sido atendido (antiguo, conocido, abierto...) o por el que es atendido por primera vez (nuevo). La inmensa mayoría de los EA son fácilmente clasificados en uno u otro. En caso de utilizarse la categoría PS recurrente, deberá decidirse si se trata de un caso nuevo o no.

A la hora de concretar un numerador y un denominador, tenemos distintas opciones teóricas (tabla 1).

¿EA repetidos o EA no repetidos como numerador?

Esta diferenciación sólo tiene sentido para aquellos PS que una misma persona puede presentar más de una vez durante el período de estudio.

El número de EA repetidos es igual o más alto que el de EA no repetidos o pacientes

La conversión a la CIE-10 de la CIAP-2 demostró posteriormente a su publicación tener muchos errores e inconsistencias. Para corregir estos déficit se creó una versión informática, la ICPC-2-E

El ejemplo más sencillo y frecuente de cálculo de prevalencia sería contar los EA durante un año (numerador) y dividirlo por la población (denominador) para el conjunto de un CS

En cuanto a incidencia, hablamos de contar los EA nuevos (numerador) atendidos en un CS durante un año y dividirlo por la población (denominador)

La interpretación de las tasas calculadas con EA no repetidos como numerador tienen una interpretación más directa y sencilla que los repetidos, ya que el primero habla de personas y el segundo de casos

Como la proporción de población atendida sobre la historizada está sujeta a múltiples factores además de la propia morbilidad, apostamos por la extensión del uso de la población atendida como denominador

El denominador de incidencia es la población en riesgo, aquella que al principio del seguimiento está capacitada para desarrollar la enfermedad

con al menos un episodio, por lo que las tasas resultantes de los primeros son iguales o más altas que las obtenidas con EA no repetidos. En general las diferencias son escasas, pero algunos EA agudos o administrativos pueden alcanzar hasta un 20%. La interpretación de las tasas calculadas con EA no repetidos como numerador tienen una interpretación más directa y sencilla que los repetidos, ya que el primero habla de personas y el segundo de casos. De todos modos, la decisión puede estar más marcada por las posibilidades del sistema informático que por el propio objetivo buscado. Sí que es ineludible informar claramente del numerador empleado y comparar las tasas de los EA agudos y administrativos con tasas calculadas con igual fórmula.

¿Población atendida durante el estudio o población historizada como denominador?

La población historizada es más alta que la atendida durante el estudio, por lo que su denominador es más alto y las tasas resultantes más bajas.

A igual numerador, la diferencia relativa es la misma para todos los EA, en concreto la misma diferencia relativa entre el total de población historizada y el total de la atendida durante el período de estudio.

Como la proporción de población atendida sobre la historizada está sujeta a múltiples factores además de la propia morbilidad, apostamos por la extensión del uso de la población atendida como denominador. De todos modos, conocer la población historizada y atendida durante el período de recogida nos permitirá comparar la tasa de cualquier PS con otra calculada con diferente denominador.

¿Población total o población en riesgo como denominador de incidencia?

El denominador de incidencia es la población en riesgo, aquella que al principio del seguimiento está capacitada para desarrollar la enfermedad, lo que significa restar del total de la población, atendida o historizada, aquellos que ya la presentan, operación que sólo tiene sentido en aquellos EA crónicos relativamente prevalentes en la población.

La población atendida o historizada total es más alta que la que está en riesgo, y a ma-

yor denominador, tasas más bajas. Pero las diferencias son en general mínimas, y teniendo en cuenta que complica el cálculo vemos pocos beneficios en el hecho de utilizar la población en riesgo.

Otros aspectos complementarios aconsejables a la hora de calcular las tasas son: período de estudio de un año, el nivel de agregación de los datos mínimo ha de ser el CS, para los PS de mayor frecuencia, presentar las tasas con sus intervalos de confianza del 95%, utilizar grupos de edad consensuados, multiplicar el cociente $\times 1.000$ o $\times 10.000$, y ofrecer las tasas brutas y estandarizadas.

Conclusiones

– La mayoría de los estudios realizados han medido la morbilidad atendida utilizando la morbilidad proporcional de todos los problemas. Pero el análisis e interpretación de los datos de AP, cuando se basan en las consultas, pueden ser útiles para examinar la carga de trabajo, pero tienen un valor epidemiológico limitado, esencial para gestionar el centro y monitorizar la salud de la población.

– Puntos fuertes para medir la morbilidad desde la AP: a) la historia clínica de AP proporciona una base de datos completa para la mayoría de los PS; b) la AP es usualmente el punto de entrada para el sistema sanitario, y c) la mayoría de los PS son llevados por completo dentro de la AP.

– Se recomienda registrar el PS, diagnóstico o condición de forma que defina el EA.

– La informatización de las consultas permite la creación de un registro de enfermedades virtual e infinito. Registrando en el ordenador los EA, junto a la habilidad del ordenador de recuperar esta información, es posible identificar a todos los pacientes que, en un momento dado o durante un período de tiempo, tienen un diagnóstico específico. Es también posible mirar combinaciones de diagnósticos y asociarlos a procedimientos diagnósticos o tratamientos.

– La historia clínica con soporte informático orientada hacia el EA puede cumplir una doble función y proveer información coherente de la morbilidad de los pacientes individuales y de las poblaciones.

– Entre las distintas opciones de numerador y denominador de las fórmulas de incidencia y prevalencia:

a) Respecto al numerador apostamos por generalizar el uso de los EA no repetidos. En todo caso, siempre cabe comparar tasas obtenidas con igual numerador.

b) Respecto al denominador, tanto para incidencia como prevalencia, optamos por la población atendida durante el estudio, a ser posible un año. Ofrecer siempre las cifras de población historizada y atendida durante el año, lo que permitirá comparar cualquier tasa.

c) Presentar las tasas brutas y ajustadas por edad.

Bibliografía

1. Bentzen N, editor. An international glossary for general/family practice. *Fam Pract* 1995; 12: 341-369.
2. Glosario para la atención primaria. Barcelona: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, 1997.
3. Rosell M, Bolívar B, Juncosa S, Martínez C. Episodio: concepto y utilidad en la atención primaria. *Aten Primaria* 1996; 17: 76-84.
4. Lamberts H, Wood M, editores. ICPC: International Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press, 1987.
5. Lamberts H, Wood M. Clasificación Internacional de la Atención Primaria (CIAP). Barcelona: Masson/SG, 1990.
6. ICPC-2 International Classification of Primary Care (2.a ed.). Prepared by the International Classification Committee of WONCA. Oxford: Oxford University Press, 1998.
7. Comité Internacional de Clasificación de la WONCA. Clasificación Internacional de la Atención Primaria: CIAP-2. Barcelona: Masson, 1999.
8. ICHPPC-2-Defined: International Classification of Health Problems in Primary Care (3.a ed.). Oxford: Oxford University Press, 1983.
9. CIPSAP-2-Definida: Clasificaciones de la WONCA en Atención Primaria. Barcelona: Masson, 1988.
10. Okkes IM, Jamouille M, Lamberts H, Bentzen N. ICPC-2-E: the electronic version of ICPC-2. Differences from the printed version and the consequences. *Family Practice* 2000; 17: 101-106.