REV PORT PNEUMOL II (2): 95-105

ARTIGO ORIGINAL

TRABALHO CON CORRENTE AO PREMIO THOME VILLAR

BOEHRINGER INGELREIM, 1994
(SEC<;AOA)

Rigor das taxas portuguesas de mortalidade por asma em 1991

JOSI: AI VES: DIOGENES PEGADO: MARIO ESTEVES:
LUI ROCHA: JOAO ALMEIDA: J. AGOSTI 1HO MARQUES

Scrvic;o de Pncumologia. Faculdade de Medicina do Porto
(Director: Prof. Doutor J. Agostinho Marques)

Recebido para em 96.3.27

Maryo/Abril 1996

RESUMO

0 estudo das taxas de mortalidade e importante na caracte-da clinica e na das terapeuticas utilizadas
nas diversas patologias. Recentemente, publicamos as taxas de mortalidade portuguesas referentes a asma bronquica. Com o objectivo de as avaliar propusemo-nos verificar o seu rigor em 1991. Com a do lnstituto NacionaJ de Estatistica (INE) iden-tificamos os verbetes que nesse ano foram codificados como 493.9 (A) e os que, com outra apresentavam a palavra "asma ", "asmatico" ou "asmatiforme" na causa de morte, causa antecedente ou outros estados morbidos (NA). Com base nos dados obtidos no INE e recorrendo as diversas conservatorias do pais soubemos a dos obitos e dos medicos responsaveis pelos certifica-
dos. Elaboramos inqueritos para serem preenchidos pela familia e pelo medico. Adicionalmente obtivemos relatorios de intern amen to e de autopsias. Identificamos 392 (A) e 79 (NA). Obtivemos informa-relativa a historia cHnica e/ou a morte em 212 (A) (54%) e em 57 (NA) (72%). Usando criterios publicados dividimos as respostas

Vol. fl N° 2 95

REVlSTA PORTUGUESA DE PNEUMOLOGIA

relativamente a diagn6sticos de e diagn6sticos de morte, em 3 categorias: l:Asma; 2:Niio Asma; 3:lndeterminado. Dividimos a amostra em 3 grupos etarios: <35 anos; 35-70 e >70. Obtivemos os seguintes resultados percentuais:

Diag. morte Diag.

cod. asma n/asma ind asma n/asma ind

<35 493.9 44,4 44,4 II ,J 77,7 22,3 0
outros 0 75 25 25 75 0
35-70 493.9 20,2 66,2 13,5 48,6 41,9 9,5
outros 18,2 72,7 9 45,4 45,4 9
>70 493.9 8,5 79 12,4 42,6 48 9,3
outros 3,2 93,5 3,2 32,3 64,5 3,2
total 493.9 14,2 73,1 12,7 46,2 44,8 8,9
outros 8,8 84,2 7 36,8 57,8 5,2

Os dados obtidos perm item concluir que as taxas de mortalidade por asma sao muito inferiores as publicadas e que a percentagem, observavel, de falsos negativos e baixa.

Palavras-chave: Rigor; Taxa de Mortalidade; Asma.

ABSTRACT

The study of mortality rate is important for the characterisation of the clinical evolution and in the evaluation of the applied therape-utics in several pathologies. We recently published the Portuguese mortality rates relating to asthma. With the aim to validate them, we propose to c)leck his accuracy in 1991. With the collaboration of the Statistic National Institute (IN E) we identifed the official forms that in this year were codified as 493,9 (A) and those which with other codification showed the word " asthma" "asthmatic" or "asthmati-form" as cause of death, previous cause or other morbid states (NA). With the data we got from lNE and investigating in several conserva-tories in our country, we knew the identification of the obits and the doctors responsible by the certificates. We made questionnaires to be filled by the family and the doctor. We also got reports of internment and of autopsies. We identified 392 (A) and 79 (NA). We got information related to the clinical history and/or the death in 212 (A)
(54%) and in 57 (NA) (72%). Using published criteria we divided the
answers relatively to diagnosis of disease and diagnosis of death in
3 groups: !:Asthma; 2:No Asthma; 3:Unknown. We divided the
sample in 3 aged groupes: a: < 35 years; b:35-70 and c:> 70. We got
the following percentage results:

96 Vol. II W2 Marc;:o/ Abril 1996

RIGOR DAS TAXAS PORTUGUESAS DE MORTALIDADE POR ASMA EM 1991

Dlagnos. Dlagnos.
death disease
cod. asth. n/asthm ? astb. n/astbm ?

< 35 493,9 44,4 44,4 I J , J 77,7 22,3 0
others 0 75 25 25 75 0
35-70 493,9 20,2 66,2 13,5 48,6 41,9 9,5
others 18,2 72,7 9 45,4 45,4 9
> 70 493,9 8,5 79 12,4 42,6 48 9,3
others 3,2 93,5 3,2 32,3 64,5 3,2
total 493,9 14,2 73,1 12,7 46,2 44,8 8,9
others 8.8 84,2 7 36,9 57,8 5,2

The achieved data allow conclude that the mortality rates by asthma are tower than the ones published and that the investigated percentage of untrue negatives is low.

INTRODUCAO

0 cstudo das taxas de mortalidade das diversas

patologias c fundamental no esclarecimento da evoluc;ao clinica c na avaliac;ao da eficacia dos tratamentos instituidos (1). Este estudo assume importancia particular quando a morte e potencial-mente evitavcl, como acontece na asma bronquica. Varios investigadores dernonstraram que, apesar do entcndirnento crescente da fisiopatologia da asrna e consequente adopc;ao de terapeuticas cada vez mais eticazes. a rnortalidade associada a esta doenc;a tern vindo a aurnentar (2.3.4). Este crescimento tern sido observado nao s6 na Europa como em paises de outras regioes do Globo.
0 estudo detalhado das rnesrnas taxas tern permiti-do identificar picos relacionaveis com medidas terapeuticas rnenos correctas (5.6), impuJsionando a investigac;ao clinica de forma determinante e rnuito positiva.

etapas pode gcrar erros e tern sido objecto de investi-gac;ao (7).
Em Portugal, foram publicadas recentemente as taxas de mortalidade por asma(8). A sua abordagem inicial mostra que. contrariamente ao que acontece em muitos outros paises, sao decrescente e relativa-mente mais baixas. A sua analise levanta muitas questoes e antes de as explicar com factores de ordem medica e necessaria identificar e quantificar os erros sistematicos que ocorrem durante a elaborac;ao das

taxas.

No sentido de con firmar a sua validade, estudamos
a exactidiio dos diagn6sticos de todos os certificados
de 6bito passados no pais, durante o ano de 1991, a
doentes supostamente falecidos com asma bronquica.

Este estudo tarnbem tomou evidente a existencia MATERIAL E METODOS
de factores que podem alterar falsamente os valores
da mortalidade. A elaborac;ao das taxas passa por Com a colaborac;ao do lnstituto Nacional de
varias etapas: preenchirnento do certificado de 6bito; Estatistica identificarnos os verbetes de 1991 que preenchirnento do verbete do lnstituto Nacional de continharn a palavra asma, asmatico ou asmatifor-Estatistica (INE) e codificac;ao. Cada urna destas me na "causa de morte", "causa antecedente" ou

Marvo/Abril 1996 Vol. II N"2 97

REYISTA PORTUOUESA DE PNEUMOLOOIA

"outros estados m6rbidos". Na posse do nfunero do verbete, pudemos saber nas diversas Conservat6rias do Pais a identificayao dos 6bitos supostamente causados por asma e dos medicos responsaveis pelo certificado de 6bito1

•

Elaboramos urn inquerito para ser preencbido pelos familiares e outro para o medico. Adicional-mente obtivemos infonnayao sobre as condi96es de morte nos boletins hospitalares c nos relat6rios de aut6psia. Os inqueritos foram aplicados por via postal e por visita domiciliana. Os boletins bospitalares foram solicitados as direc<foes clinicas dos hospitais e os relat6rios de aut6psias foram estudados com a presenya do medico legista.
Urn conjunto de 3 especialistas estudou os dados obtidos e usando criterios consensuais (7.9) definiu o diagn6stico da causa de morte dividindo a amostra em 3 grupos: I - morte por asma; 2 -morte por outra causa; 3 - morte por causa indetenninada. Usando os mesmos dados foi possivel definir na arnostra 3 outros grupos de acordo com o diagn6stico de asma durante a vida: I - sofriam de asma; 2- nunca tiveram asma; 3 - impassive! determinar se tiveram ou nao

as rna.

Quando nao houve unanimidadc entre os 3 especi-alistas aceitou-se o resultado da maioria.

RESULTADOS

Usando os criterios previamente definidos isola-mas 471 verbetes, 392 codificados como item 493 e 79 com outros c6digos. Obtivemos informayao clinica e sobre o acidente terminal relativa a 212 dos 392 (54%) e a 57 dos 79 (72%) (Quadro 1). Esta percenta-gem de respostas garante para o 1.0 grupo (212 em
392) e aceitando como margem de erro 2,5% para a percentagem de diagn6sticos de morte correctos (urn poder estatistico de 90%, e para o 2.0 grupo (57 em 79), admitindo a mesma margem de erro urn poder estatistico de 95%. As taxas de respos-tas foram diferentes de acordo como grupo etario em causa. No grupo codificado com 493 foi mais alta nos grupos etarios mais baixos (<35:69,2%; 35-70:63,7% e >70:49%), no outro grupo observou-se tendencia inversa de acordo com a idade de morte (<35: 50%; 35-70:78,5%; >70:72%).
Obtivemos 121 respostas de medicos e 186 das fami lias. Recebcmos infom1a(fao referente a 14 boletins hospitalarcs entre um total de 144 (n.0 de
6bitos ocorridos em hospital) e a 12 relat6rios de
aut6psia de um total possivel de 18 (n.0 de diagn6sti-
cos de causa de morte baseados em aut6psia). A taxa

QUADROI
Resultados Nac1onais Globa1s

TOTAL TT OBSERV ASMA N/ASMA INDET

DIAGNOSTICOS DE MORTE

493.9

491.492

DIAGNOSTICOS DE DOENQA

493.9

491.492

392 (212) 54%

79 (57) 72%

392 (212) 54%

79 (57) 72%

' Para obter esta foi ncccss:ina a do Scnhor Director dos Rcgistos c Notariado.

98 Vol. II W 2

(30) 14,2%

(5) 8,8%

(98) 46,2%

(21) 36,8%

(155) 73,1%

(48) 84,2%

(95) 44,8%

(33) 57,8%

(27) 12,7%

(4) 7%

{19) 8,9%

(3) 5,2%

Este valor eo prcvisivcl porter sido obtido em estudo piloto executado na regiiio do Grande Pono (14)

Mar(fo/Abril 1996

RTGOR DAS TAXAS PORTUGUESAS DE MORTALIDADE POR ASMA EM 1991

de respostas por distritos foi muito variavel sendo mais alta no 2.a grupo {Fig. 2). A taxa de diagn6sticos de morte correctos foi 14,2% no 1.0 grupo e 84,2% no 2.0 grupo. A percentagem de correcc;:oes diminuiu a medida que aumentou a idade de morte (Quadro II). Confirmou-se terem sofrido de asma durante a vida 46,2% dos individuos estudados. 0 rigor do diagn6s-tico de docnc;:a tambem diminuiu nos grupos etarios mais idosos (Quadro ll). No grupo etario entre os 5 e os 35 anos identificamos 8 codificados com 491 ou
492. Destes, 2 faleceram com bronquite cr6nica e 2 com entisema pulmonar. Os rcstantes diagn6sticos estiio incorrectos: urn erro de codificac;:ao, urn erro na transcric;:ao da informac;:ao do certificado para o verbete e nos dois casos restantcs cfectuou-se estudo

necr6ptico que nao foi conclusivo (Fig. 4).

DlSCUSSAO

A detctminac;:ao das taxas de mortalidade e um cxercicio cicntifico elaborado e que passa por varias

•o

20

0

etapas, executadas por pessoas muitos diferentes e com sensibilidade dispar relativamente ao interesse que estes dados tern para a comunidade. Cada uma daquelas etapas gera erros que podem alterar os valores obtidos. Ao propormo-nos a avaliar o rigor das taxas de mortalidade, nao e nosso objectivo identificar a origem dos erros, mas sim quantifica-los. Nao nos debruc;:aremos sobre os erros de codificac;:ao embora eles assumam alguma importancia. Entre os 392 6bitos codi ficados com a rub rica 493, 90 susci-tam duvidas relativas ao rigor da codificac;:ao. A passagem da informac;:ao contida no certificado de 6bito para o verbete pode gerar erros (Fig. 4), mas a ccrtificac;:iio c a etapa mais falivel. 0 diagn6stico de morte nunca e facile toma-se particularmente questi-onavel quando o doente em causa tern patologias multiplas, sendo cada uma delas uma possivel causa de morte, como acontece no asmatico idoso com patologia cardiovascular, infecciosa ou neoplasica associ ada.
A importancia cientifica da ccrtificac;:ao parece ter
desaparecido da consciencia colectiva dos medicos

• • 93 9

Doumos

DM=Diagn6stico de morte: DD= Diagn6stico de doenc;a.
Fig. I - Resultados nacionnis globais em valores percentuais.

Maryo/ A bri I 1996 99

REVISTA PORTUGUESA DE PNEUMOLOGlA

I o .....

DourAos

% 120

100 - - - r- r- r- -
r-

-

80 - r-

r-

-

-

-

60

- - r- -
- - - ,---
- -

40 r- r-

r- r-

r- - r-
20

0

A9R AVR BEJ BRG BG9 CB CMB EVR FAR GRO LER LSB MAO PRT PTG SNT STB VC VIS VR

Fig. 2- Rcspostas aos inqueritos. em valor percentual. por distritos.

Q ADRO II

Resultados nac1onais por grupo etario

GRUPO E !ARlO IT 493 9 "oes ASMA 11/ASMA DIAGN6STICOS Of IIOATE

<35 13 (S, {4) 44 ... {4) 44 4\
35/70 116 (74) 6311; {I)) 20 2\ (49) 66 21;
) 70 263 {129) 4i'l 1111 8 s•, {102) 19!.
DoAGH6SitCOS DE
<3S 13 191 li!l2\ (1) 11.1'. 121 22 31;
35/10 116 (14) 6).7' (36) 48.6'• {31) 4191;
> 10 263 (1291 49lo tSSI 4? •" (62)46\

portugueses e nao so (10). Admite-se que a importan-cia dos certificados de 6bito comecra e acaba na sua funcrao juridica de exclusao de mortc violenta, quando a verdade e que os certificados sao urn excelente meio de controlar a eficacia dos servicros medicos e das terapeuticas instituidas.
Com a publicacrao das taxas de mortalidade por asma em Portugal ficaram em aberto algumas ques-

100 Vol. II N" 2

IND€1 lT OUTROS TT OBS ASMA N/ASMA I NOEl

{I) Ill\ a !OJ (3) 751\ {I) 25"'
{10) 13S\ 28 (22) 76,5'!. {4) 18J\ t16J n,7'l. (2) 91>
{161 12 41, 43 (31) 72'> (I) 32'1. (29) 93$\ {I)

(OJ a (1) 25't (3) 75, 0
tl) 9.s•, 28 {22)78 S'l. {10, 45 4' {10) 4$,4\ (2! 9li
(12J 9 3\ 43 {31) 12, (10) 32,3'• (20) 64,5', (lj 3,..

qual e o rigor das taxas?; porque existe uma variabilidade tao grande nas taxas regionais?; porque sc regista uma diferencra tao significativa entre morte por asma (item 493.9) e morte por asma, enfisema e bronquite cr6nica (item 323), no grupo etano entre os 5 e os 35 anos?

0 rigor das taxas de mortalidade e baixo: 14,2% de diagn6sticos de morte coriectos (Fig. I). Esta percen-

Man;o/Abril 1996

RIGOR DAS TAXAS PORTUGUESAS DE MORTALIDADE POR ASMA EM 1991

I o •• _

• •n"o•
CloUV10AS

o;0 120

100

80

60

40 .

20

1r r I nr r r l Ill l I l

0

AGA AVA BEJ BAG BG<;: CB CMB EVA FAR GAO LEA LSB MAO PAT PTG SNT STB VC VIS VA

Fig. 3- Diagn6stico de causa de morte. Resultados (percentuais) por Distritos.

493
13

... >-

491/492
8
grupoetario dos 5 aos 35 anos.

EMFISEMA

2

Fig. 4 - Rigor dos certificados por asma, cnfisema e bronquite cr6nica no grupo etario entre os 5 e os 35 anos. (6bitos por 323 dos 5 aos 35 anos)

tagem e preocupante e obriga-nos a admitir que as
taxas portuguesas de mortalidade por asma poderao
ser muito inferiores as publicadas. A taxa de erros
obtida e muito superior a encontrada em estudos
executados com metodologias semelhantes na Nova Zelandia (25,4% de erros), Reino Unido (13% de erros) e Australia (47% de erros) (7,9,11).
0 rigor dos certificados mostrou-se relativamente alto no grupo etirio ate aos 35 anos, (44,4% de

Man-;o/ Abril 1996

diagn6sticos de morte correctos) mas em grupos etarios mais elevados e muito baixo (8,5% de diag-n6sticos con·ectos em idades superiores a 70 anos) (Quadro II). Esta tendencia de dirninui9ao no rigor com o aumento da idade de morte e referida por Sears (7), pela BTA (9) e por Jenkins (1 1), embora em nenhurn dos trabalhos referidos assuma as propor96es portuguesas. Na Nova Zelandia ate aos 35 anos a percentagem de diagn6sticos de morte correctos foi

Vol. II W2 101

REVISTA PORTUGUESA DE PNEUMOLOGIA

QUADROffi
Rigor dos diagn6sricos de morte, por distrito

TT 493,9 n OBS ASMA N/
AQORES 25 17 2 12
AVEIRO 27 13 12
BEJA 14 6 4
BR.AGA 21 10 8
BRAGANCA II 8 5
CAST BRANCO 12 4 0 4
COIMBRA 20 8 7
EVORA 12 4 3
FARO 19 12 8
GUAROA 7 4 2
LEIRIA 17 9 2 6
LIS BOA 59 30 5 20
MADEIRA 20 7 0 6
PORTO 48 39 6 28
PORT ALEGRE 5 4 3
SANTAREM 21 13 2 10
SETUBAL 16 8 3 5
V 00 CASTELO 11 3
VISEU 18 5 0 5
VILA REAL 9 5 \) 4
TOTAL :!92 212 30 155

I 00%; dos 35 aos 70 foi 80,6 % e dcpois dos 70 foi 50%.
A percentagem de certificados de 6bito que mencionam a palavra asma sem que os doentes nunca tenham tido asma e de 47,5%. Este erro, dificil de compreender, ocorreu tam bern no esnado da BT A mas com expressao menor 13%.

E impossivel deterrninar com rigor a taxa de falsos negativos (12) em trabalhos que usem a metodologia

agora utilizada. E admissivel a existencia de urn determinado numero de individuos que sofreram de asma sem que nunca tenham sido objecto desse diagn6stico ou que simplesmente esse diagn6stico nao seja mencionado no certificado de 6bito. Estes individuos sao identificaveis em trabalhos com outra metodologia (13) usados noutras realidades de presta-de cuidados medicos, com seguimento e registo computorizado de toda a patologia existente numa deterrninada A realidade portuguesa e diferente e, por isso, nao podemos determinar a

102 Vol. 11 N° 2

I NOT rr oumos l i OBS ASMA N/ ASMA I NOT
3 6 3 0 3 0
0 6 6 2 4 0
3 0 0
2 0 2 0
2 2 2 0
0 0 0 0 0 0
0 2 0 0
0 2 2 0
3 3 2 0 2 0
0 0 0 0 0
0 0
5 7 6 0 5
7 2 0
5 21 20 18
0 0 0
5 3 0 3 0
0 2 0 2 0
0 0 0 0 0
0 0 0
5 2 0 2 0
2 7 7Y 57 5 48 4

vcrdadeira taxa de falsos negativos c conscqucnte-mente a verdadeira taxa de mortalidadc.
Pudemos, no entanto, determinar a taxa de erro nos certificados contendo a palavra asma que nao foram codificados como item 493: 8,8%. E baixa e ocorre, apcnas, nos grupos etarios mais e levados (Quadros I e n).
A razao subjacente a grande variabilidade das taxas regionais foi uma das questoes levantadas com a das taxas de mortalidade por asma (Fig. 5). Ela nao pode ser explicada, aparentemente, por
questoes geograficas, climaticas, de ou
geneticas. 0 caracter urbano ou rural das diversas regioes e a ruferente eficacia dos servic;os medicos podeni cxplicar as diferenc;as observadas. De facto, os distritos em que as taxas sao mais elevadas sao regioes perifericas e fundamentalmente rurais, sendo a unica excepc;ao o distrito de Leiria. Antes da elabo-rac;ao deste trabalho admitimos que esta discrepancia regional poderia ser provocada, em parte, pela per-

Maryo/Abrill996

RIGOR DAS TAXAS PORTUGUESAS DE MORTALIDADE POR ASMA EM 1991

12r--.

Dis.

10

8

6

4

2

DEJ !!110 BG<;; CB CMB EVn FAll GRO LER LSD MilO Pnf PIG S NI STB VC IllS VR

Fig. 5-Taxas de mortalidade por asma em 1991. (Nacional e Distritais)

centagem de erros de certificac;:ao e codificac;:ao. A

da Fig. 6 mostra que a percentagem de

erros pode ser a causa da variabilidade em muitos distritos. 0 valor minimo nacional ou distrital obteve-

se admitindo que teriam morrido por asma apenas os

casos confirmados pelo conjunto de especialistas que

reviram os dados das respostas medicas, familiares,

necr6pticas e hospitalares. 0 valor maximo nacional

7

V.Ma.Dis.

6

5

4

3

V.Mn.Dis.
2

' II
I I
I I
I
I
I I
I I
\ I , ... - I \
I '
I I \I

I ,' I • ' ' I

II '
I,
I I
I

I --\
II I I .._ - I I

____._,..____!.,.__. _ _ ·-•---· --·- ·.,_ ., - ·--!·--_fL ._..__ _ _._..,

It \ I 1 \ I
• ,

1 I I \ 1 I I)j

. -.....

V.Ma.Nac.

'' ; .. ' . -.. -. _,-, . -. -..
0 V. Mn.Nac.

A<;ll AVII UFJ URO HOC CU C MU EVIl fl'tO nnu I f:H I SU MAU i' fH I"'Ul SNT STB VC YIS vn

Yhl MIN . 08 0. 1 f.}{; 0 1 o.s 0 0.2 o.s 0.2 0. 5 04 0.2 0 03 0.1 o• 0.4 0.4 0 0
VAL MAX ... s. 2 2 6 "' 3.8 3.7 3 5.2 32 2.8 2.5 I 4 s.s I 2 I 4 2.4 1.5 3.2 3.2 2,1
VMn NAC + 0.2 0 2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 02 02 0.2 0.-2 0.2 02 0.2 0.2 0.2 0.2 IIM1, NAC .,_. 22 2 2 2 2 2.2 2 2 2.2 2.2 2.2 2.2 22 22 2.2 2.2 2.2 2.2 2.2 2.2 2.2 2.2

Fig. 6 - Intervalo dos valores possiveis ap6s correc9ao das taxas.

Mar9o/ Abril 1996 103

REVISTA PORTUGUESA DE PNEUMOLOGIA

ou distrital obteve-se subtraindo ao numero oficial de mortes por asma o numero de casos em que nao se chegou a urn diagn6stico definitivo de asma, adicio-nado do nfunero de nao respostas. 0 quadro assim elaborado reduz significativamente a entre os valores nacional e regionais. E possivel, no entanto identificar alguns distritos cujo intervalo de valores possiveis se afasta significativamente do intervalo correspondente ao valor nacional. E possivel que as causas deste facto nao sejam as mesmas para os diferentes distritos, ja que esta diferen((a ocorre sobretudo a custa do valor maximo. A elabora((ao deste valor depende nao s6 dos erros mas tambem da percentagem de nao respostas e portanto os distritos onde a taxa de respostas foi mais baixa desviam-se, por isso mesmo, do valor nacional. E o que acontece em Coimbra, Castelo Branco, Evora, Madeira, Viana do Castelo e Yiseu. Pode-se admitir que nestes casos a observa((ao da tota1idade dos casos corrigisse as diferen((as regionais. Nos distritos de Ac;ores

3

, Beja e
Braganc;a este raciocinio nao se aplica pois a taxa de respostas e sobreponivel ou superior a nacional. Os Ayores sao particulam1ente intrigantes ja que aqui a taxa de respostas e superior a naciona1 e 0 valor minimo tambem e superior ao nacional. A singulari-dade desta regiao, geo16gica, climatica e situacional faz admitir que possam existir outras causas na genese das diferenc;as observadas e aconselha a estudos posteriores. Nos outros distritos pensamos poder admitir que a taxa de erros justi fica a variabi I i-dade regional. E possivel que as observac;oes regista-das no ano de 1991 sejam devidas ao acaso, mas as tendencias regionais mantiveram-se durante o periodo compreendido entre I 980 e 1991 (8).
No grupo etario entre os 5 e os 35 anos a mortali-

1 Na elaboracao deste trabalho acella->c como "D•stnto" a rcg1iio dos Acores e da Madeira. nao se respeitando a div1sao admmistrauva oficial. Fomos forcados a esta abordagem porque os dados do JNE eslio elaborados desta forma.

104 Vol. II N° 2

dade referida a causa de morte 323 da 9.a classifica<;ao e teoricamente provocada s6 por asma. A rubrica 323 divide-seem 3 outras: 491 para a bronquite cr6nlca, 492 para o enfisema pulmonar e 493 para a asma. Neste grupo etario e pouco provavel que as duas primeiras patologias sejam causa de morte e por isso tem-se assumido que a rubrica 323 coincide com a
493. Baseando-se nesta hip6tese varios autores executaram estudos de mortalidade retrospectivos e comparatives. Em Portugal, verificou-se que naquele grupo etario a percentagem de mortes provocadas pelas rubricas 491 e 492 e anormalmente elevada, relativamente aos padroes dos outros paises.
Na elaborac;iio deste trabalho propusemo-nos csclarecer a raziio deste grande numero de mortes por patologia cr6nica em grupo etario tao jovem. No ano de 1991 fa1eceram, neste grupo ctario, 21 individuos codificados com a mbrica 323 (Fig. 4). Entre eles, 8 (38%) foram codificados com 491 ou 492. Entre estes, verificamos que 4 6bitos foram con·ectamente certi ticados e codi ticados: 2 diagn6sticos baseararn-se em estudos necr6pticos que nao sao conclusivos e os 2 restantes estao erradamente coditicados4

. Depois de
feita a correcyao dos erros observados ainda restam nestc grupo etario 23,5% de mortes provocadas por patologia cr6nica. Deficiente assistencia infanti1 nas decadas anteriores poden\ explicar estas observac;ao. Os resultados deste trabalho nao pennitem a dctcrminayao da taxa de mortalidade por asma corrigida refereme ao ano de 1991. 0 numero de nao resposras, as respostas nao conc1usivas e a impossibi-hdade de quantificar a totahdade dos falsos negativo , impedcm-nos de o faze1. Foi possive1, no entanto determinar um interva1o de va1ores que inclui as vcrdadeiras taxas nacional e regionais (Fig. 6).

' Num casu. a causa de mane apontadn no cen.tlcado de obuo e pneumonm .: no ourro a causa de monc foi politraumatismo por ac,dcntc de viacao (o erro. intenc•onal. situou-se na da •nformacao do certiticado paru o wrbctc).

1996

RIGOR DAS TAX.AS PORTUGUESAS DE MORTALIDADE POR ASMA EM 1991

BffiUOGRAFIA

I. HENNEKENS CR. SURING JE: Epidemiology in Medici-ne. Little. Brown and Company, Boston/Toronto. 1987.

2. BURNEY J>GJ: Asthma mortality in England and Wales: Evidence for further increase, 197-1984; Lancet 1986: Aug 9:323-6.

3. SO SY. LAM WK: Rising asthma mortality in young males in Hong Kong. 1976-85. Respiriltory Medicine 1990; 84:457-61.

4. WOOLCOCK AJ: Worlwide trends in asthma morbility and mortality. Explanation of trends: Bulllnt Tuberc Lung Dis 1991: vol 66:85-9.

5. HENDRICK OJ: Asthma: epidemics and epidemiology. Thorax 1989: 44(8).609-613.
6. SPEIZER FE: Historical perspectives: The epidemiology of asthma deaths in the United Kingdom in the 1960s. 1 Allergy Clin lmmunol 1987: Sept.:368-372.
7. SEARS MR et al: Accuracy of certification of deaths due to asthma. A national study: A mer J Epid 1986: 124(6): I 004-
10 I I.

Mar-ro/Abril 1996

8. ALVES J. HESPANHOL V, Maia J, MARQUES JA. Mortalidade por asrna em Portugal. Arq Med 1992; 6(3): 137-40.

9. Subcornmiuee of the BTA Research Committee: Accuracy of death certificates in bronchial asthma. Thorax 1984;39:505-509.

I 0. MARSHALL TK. The value of the necropsy in ascertai-ning the true cause of a non-criminal death. Journal of Forensic Sciences 1970:15:28-33.

II. JENK.JNS MA eta I. Accuracy of asthma death statistics in Australia. Aust J Public Health 1992: Dec: 16(4}: 427-9.
12. ORMEROD LP. STABLEFORTH DE. Asthma mortality in Birmingham 1975- 1977: 53 deaths. Br Med J 1980:280:687-90.

13. LOREN WH et al. Accuracy of the Death Certificate in a Population-Based Study of Asthmatic Patients. lAMA
I 991: 269. I 5: 1947-52.

14. ALVES J. LIMA B. SANTOS AR. ALMEIDA J. MAR-QUES JA. Mortalidade por asma. Rigor dos certiticados de
obi to no Grande Porto. Arq. SPPR I 993: I 0(I):23-27.

Vol. U N°2 105