



# التيقظ الفارماكولوجي: ضمان استخدام الأدوية على نحو مأمون

## أولاً: لم يلزم التيقظ الفارماكولوجي

يوضح الشكل (١) العمليات التي يشتمل عليها تطوير الأدوية السريري. وبمجرد ما يطرح دواء ما في الأسواق، يخرج ذلك الدواء من البيئة العلمية المأمونة والمحمية التي تتسم بها التجارب السريرية ويصبح استهلاكه من قبل السكان عموماً استهلاكاً مجازاً بحكم القانون. وفي هذه المرحلة لا تتجاوز الاختبارات التي تخضع لها معظم الأدوية اختباراً قصيراً للأجل للمأمونية والفعالية يجري على عدد محدود من الأفراد الذين يتم اختيارهم اختياراً بالغ العناية، وفي بعض الحالات لا يزيد عدد هؤلاء الأفراد عن ٥٠٠ فرد، ونادراً ما يحصل أكثر من ٥٠٠٠ فرد على منتج دوائي قبل إطلاقه في الأسواق.

لذا هناك سبب وجيه يقضي بضرورة ترصد العلاجات الجديدة التي ما زالت تتطور طبيياً من أجل التعرف على نجاعتها ومأمونيتها في ظروف الحياة الحقيقية اللاحقة لتسويقها. ويلزم، بصورة عامة، الحصول على معلومات أكثر بشأن استعمالها من قبل مجموعات سكانية معينة، وبصفة خاصة الأطفال والحوامل والمسنين، وبشأن فعالية ومأمونية الاستعمال المستمر لآجال طويلة، وخاصة استعمالها المشترك مع أدوية أخرى. وقد أوضحت التجارب أن العديد من الآثار المعاكسة والتفاعلات (أي التفاعلات مع الأغذية أو مع سائر الأدوية الأخرى) وعوامل الخطر لا تظهر إلا بعد سنوات من بدء تسويق دواء ما (أنظر الجدول ١).

## أحدثت

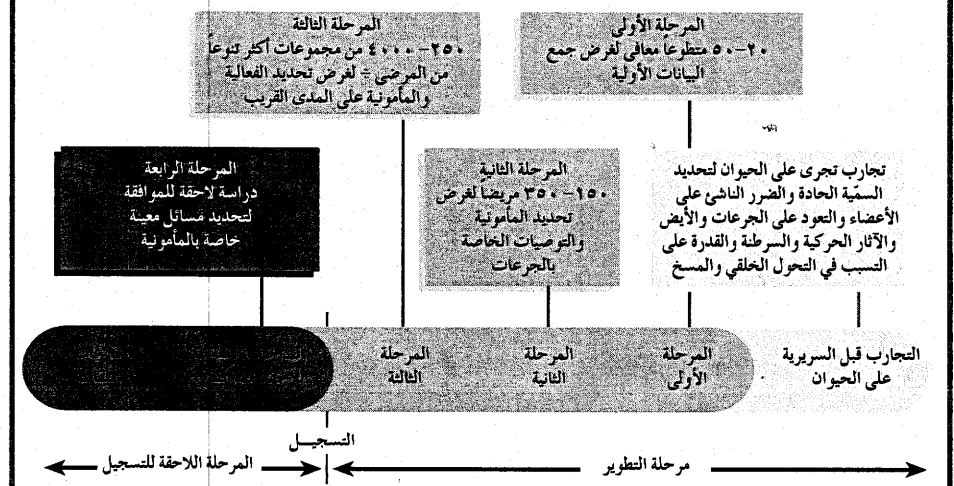
الأدوية الحديثة تغييراً في أسلوب معالجة الأمراض ومكافحتها ولكن جميع الفوائد التي تمتاز بها هذه الأدوية لم تحدد من ازدياد الأدلة التي تشير إلى أن التفاعلات المعاكسة للأدوية ما زالت سبباً شائعاً لحدوث حالات المرض والعجز، بل وحتى الوفاة. وهو مع ذلك سبب كثيراً ما يمكن تجنبه. وتندرج هذه التفاعلات المعاكسة في بعض البلدان ضمن مسببات الوفاة العشرة الرئيسية. وإلى جانب المخاطر الكامنة المرتبطة بالمنتجات نفسها، فإن آحاد المرضى أنفسهم يمكن أن تظهر لديهم تفاعلات معينة لا يمكن توقعها من الحساسية لبعض الأدوية. ويضاف إلى ذلك أن وصف أكثر من دواء واحد، يؤدي دائماً إلى خطر حدوث تفاعلات ضارة. لذا فإن اختيار واستعمال أفضل وأمن دواء، أو مجموعة أدوية، لفرد معين ما، ومن بين العديد من الخيارات المتاحة، يستلزم مهارة كبرى من قبل الطبيب الذي يصف الدواء.

ومن هنا تظهر الأهمية الحيوية التي تكسبها آليات تقييم ومراقبة سلامة الأدوية في الاستعمال السريري من أجل وقاية المرضى من الضرر أو تقليصه إلى أدنى حد، وبالتالي تحسين الصحة العمومية. وهذا يعني، من الناحية العملية، وجود نظام جيد التنسيق للتيقظ الفارماكولوجي. والتيقظ الفارماكولوجي - وهو مصطلح جامع يستخدم لتوضيح عمليات مراقبة التفاعلات المعاكسة للأدوية وتقييمها - عنصر أساسي من عناصر نظم القواعد التنظيمية الفعالة للأدوية، والممارسات السريرية، وبرامج الصحة العمومية.

## الإطار ١ ما هو التيقظ الفارماكولوجي؟

تعرف منظمة الصحة العالمية التيقظ الفارماكولوجي بأنه مجموعة العلوم والأنشطة المتصلة بالكشف عن الآثار المعاكسة، أو أي مشكلة أخرى ذات علاقة بالأدوية، وتقييمها وفهمها والوقاية منها.

## الشكل ١ تطوير الأدوية السريري





## الجدول ١ أمثلة تقليدية على التفاعلات المعاكسة الخطيرة وغير المتوقعة

اسم الدواء	التفاعل المعاكس
أميدوبيرين (أمينوفينازون)	ندرة الموجبات
كلورا مفينيكول	فقر الدم اللاتنسجي
كليوكينول	اعتلال أعصاب العضلة البصرية
استولات الاريثروميسين	دون الحاد (SMON)
فلوثان	التهاب الكبد القامع للصفراء
مثيل دوبا	التهاب الكبد الخلوي
موانع الحمل الفموية	الأنيميا الحادة للدم
براكتولول	الانصمام الخثاري
ريزيربين	التهاب الصفاق التصليبي
مخفضات الكولسترول (الستاتينات)	الاكتئاب
ثاليدوميد	الأورام العضلية
	التشوهات الخلقية

## الإطار ٢ التفاعلات المعاكسة للأدوية: مثال الثاليدوميد

بدأ استعمال الثاليدوميد في عام ١٩٥٧ وكان يوصف بشكل واسع باعتباره، كما يدعى، علاجاً خالياً من الضرر للتوكم والغثيان الصباحي. وسرعان ما أُقرن بالتشوه الخلقي الذي تسبب في عيوب خلقية شديدة لدى أطفال النساء اللاتي وصف لهن هذا الدواء خلال حملهن. وبحلول عام ١٩٦٥ توقف بيع الثاليدوميد في أسواق معظم البلدان. مع ذلك استمر استعماله كعلاج لمرض الجذام، كما توسع وصفه في السنوات الأخيرة لمجموعة واسعة من الحالات الطبية. ولكن هذه الاستعمالات لا يسمح بها سوى تحت إشراف صارم وبمشورة الأخصائيين. وبالرغم من هذه التحذورات، سجلت بين عامي ١٩٦٩ و ١٩٩٥، ٣٤ حالة من الاعتلالات الجينية الناجمة عن الثاليدوميد في المناطق التي يتوطن فيها الجذام في أمريكا الجنوبية، وذلك في إطار الدراسة التعاونية للتشوهات الخلقية في أمريكا اللاتينية.

## أولاً: الغايات المنشودة من التيقظ الفارماكولوجي

- توضح الأحداث مثل مأساة الثاليدوميد الأهمية البالغة التي تتسم بها فعالية نظم لترصد الأدوية. وفيما يلي أهم الغايات التي ترمي إليها برامج التيقظ الفارماكولوجي:
- تحسين رعاية المرضى وسلامتهم فيما يتصل باستعمال الأدوية وكافة التدخلات الطبية والمساعدة؛
  - تحسين الصحة العمومية والسلامة فيما يتصل باستعمال الأدوية؛
  - الإسهام في تقييم فوائد الأدوية وأضرارها وفعاليتها ومخاطرها والتشجيع على استعمالها المأمون والرشيد والأكثر فعالية (بما في ذلك مردودية الاستعمال)؛
  - ترويج فهم التيقظ الفارماكولوجي وتعليمه والتدريب السريري عليه وشرحه الفعال للمهنيين الصحيين والناس عموماً.

وفي غضون العقد الماضي، ازداد الإقرار بضرورة توسيع نطاق التيقظ الفارماكولوجي لما وراء الحدود الصارمة التي تقتصر على كشف العلامات الجديدة والاهتمامات الخاصة بالسلامة. فاتجاهات العولمة والنزعة الاستهلاكية، وما نتج عنهما من توسع دائرة التجارة الحرة والاتصالات العابرة للحدود، إلى جانب توسع استخدام شبكة الانترنت، كلها عوامل ساهمت في تغيير أسلوب حصول الناس على المنتجات الدوائية وعلى المعلومات بشأنها. وهذه الأنماط المتغيرة في استعمال الدواء تستلزم تغييراً في نهج التيقظ الفارماكولوجي، وعلى وجه الدقة، تحوُّلاً نحو نهج أكثر ترابطاً، وبالتالي أفضل استجابة، لأنماط استعمال الأدوية السائدة في المجتمع.

## أولاً: الشركاء في التيقظ الفارماكولوجي

تتطلب إدارة المخاطر المتصلة باستعمال الأدوية تعاوناً متيناً وفعالاً بين الفاعلين الرئيسيين في مجال التيقظ الفارماكولوجي. كما أن الالتزام المستدام بهذا التعاون هو شرط حيوي لمواجهة تحديات التيقظ الفارماكولوجي في المستقبل، ولضمان استمرار تطور هذا التخصص ونجاحه. يجب على المسؤولين أن يعملوا معاً على توقع وشرح الاستجابة للمطالب والتطلعات المتزايدة من قبل الناس عامة والمسؤولين عن الصحة والمخططين والسياسيين والمهنيين الصحيين، وكذلك من أجل الاستجابة إلى تلك المطالب والتطلعات. ولكن احتمال حدوث ذلك هو احتمال محدود ما لم تكن هناك نظم سليمة وشاملة قادرة على تجسيد هذا التعاون وجعله حقيقة واقعة. والصعوبات التي تعوق ذلك صعوبات تشتمل على الافتقار للتدريب والموارد والدعم السياسي، وبصفة خاصة غياب البنى العلمية الأساسية. لذا فإن فهم هذه الصعوبات ومعالجتها هما شرطان أساسيان لتطور علوم التيقظ الفارماكولوجي وممارساته في المستقبل.

## الإطار ٣ ترصد مأمونية الأدوية: الشركاء الرئيسيون

- الحكومات
- الصناعة
- المستشفيات والمجتمع الأكاديمي
- الرابطات الطبية والصيدلانية
- مراكز المعلومات عن السموم والأدوية
- المهنيون الصحيون
- المرضى
- المستهلكون
- وسائل الإعلام
- منظمة الصحة العالمية

## أولاً: التيقظ الفارماكولوجي في السياسة الدوائية الوطنية

إن الحكومات الوطنية هي التي تتولى مسؤولية إبتاء أدوية جيدة النوعية ومأمونة وفعالة، وكذلك مسؤولية استعمالها بوجه مناسب. ومن الأمور الأساسية التي تتيح إنجاز هذه الوظائف أن يتم إنشاء وكالة وطنية لتنظيم الشؤون الخاصة بالأدوية ومركز مخصص لدراسة التفاعلات المعاكسة الناجمة عن الأدوية. وللتعاون بين شتى التخصصات أهمية بالغة في هذا السياق؛ ويلزم

## أولاً: التيقظ الفارماكولوجي في الممارسة السريرية

إن ترصد مأمونية الأدوية الشائعة الاستعمال ينبغي أن يكون جزءاً لا يتجزأ من الممارسات السريرية، وجودة الرعاية الصحية تتأثر أثراً كبيراً بمستوى اطلاع الأطباء السريريين على مبادئ التيقظ الفارماكولوجي وممارستهم وفقاً لها. ومن الشؤون التي تساعد على تحسين فعالية الرعاية التي يتلقاها المرضى تثقيف المهنيين الصحيين وتدريبهم في مجال مأمونية الأدوية، وتبادل المعلومات بين المراكز الوطنية المسؤولة عن التيقظ الفارماكولوجي، وتنسيق ذلك التبادل، وربط الخبرة السريرية في مجال مأمونية الأدوية مع البحوث والسياسات الصحية. وتدقق المعلومات وتبادلها المنتظمين وفقاً لهذا الأسلوب هو دليل على أن برامج التيقظ الفارماكولوجي الوطنية هي أفضل من يحدّد الثغرات الكائنة في فهمنا للأمراض الناجمة عن تناول الأدوية.

### الإطار ٥ التيقظ الفارماكولوجي من الناحية العملية: مثال سيريفاستاتين

اعتمد عقار السيريفاستاتين كعامل منظم للشحوم لأول مرة في سنة ١٩٩٧. وبحلول عام ٢٠٠٠ بلغ مجموع عدد حالات تطل العضلات المخططة ذات الصلة بالسيريفاستاتين ٥٤٩ أبلغ بها المركز الدولي للترصد الدوائي في أوبسالا، السويد وهو مركز متعاون مع منظمة الصحة العالمية. وبناء على ذلك أصدرت إشارة بشأن العلاقة بين السيريفاستاتين والاعتلال العضلي وتطل العضلات المخططة.

وجرى في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٩ في الولايات المتحدة وفي آذار/مارس ٢٠٠٠ في كندا تغيير المعلومات الخاصة بإصدار الوصفات حيث أدرجت فيها معلومات تنهي عن الاستعمال المشترك للسيريفاستاتين والجمفيبروزيل، وهي مادة أخرى لتنظيم الشحوم. واتخذت أستراليا إجراء مشابهاً في شباط/فبراير ٢٠٠١، حيث أصدر تحذير لمصدري الوصفات بشأن احتمال حدوث تطل العضلات المخططة عند استعمال جميع أنوال الستاتينات.

وفي حزيران/يونيو ٢٠٠١ تم اتخاذ إجراء تنظيمي على صعيد أوروبا الشامل ينهي عن الاستعمال المشترك للسيريفاستاتين والجمفيبروزيل. وفي ٨ آب/أغسطس ٢٠٠١، سحب منتج السيريفاستاتين طوعاً هذا العقار من الأسواق بسبب ازدياد خطر تطل العضلات الخطية، وخاصة عند استعماله المشترك مع الجيمفيبروزيل.

### أولاً: التيقظ الفارماكولوجي في برامج الصحة العمومية الخاصة بمكافحة الأمراض

من بين المسائل المثيرة للقلق المسألة المتعلقة بترصد مأمونية الأدوية في البلدان التي لا توجد فيها أجهزة تنظيمية للأدوية أو لترصد مأمونيتها أو في المناطق النائية التي لا يوجد فيها سوى النزر اليسير من ترصد الرعاية الصحية أو

بصفة خاصة بناء الروابط بين مختلف الإدارات التابعة لوزارة الصحة وكذلك مع سائر أصحاب المصلحة الآخرين كالصناعات الصيدلانية والجامعات والمنظمات غير الحكومية والرابطات المهنية المسؤولة عن التثقيف في مجال استعمال الأدوية الرشيد وترصد العلاج الدوائي.

### الإطار ٤ عناصر التيقظ الفارماكولوجي الرئيسية في السياسة الدوائية الوطنية

- إنشاء نظم وطنية للتيقظ الفارماكولوجي، بما في ذلك مراكز وطنية، وإن اقتضى الأمر، مراكز إقليمية لتكون مسؤولة عن الإبلاغ بشأن الحوادث الناجمة عن التفاعلات المعاكسة للأدوية.
- وضع التشريعات/الأنظمة الخاصة بترصد الأدوية.
- تطوير السياسات الوطنية (لكي تشمل على حساب التكاليف وتخطيط الميزانية والتمويل).
- مواصلة تعلم مقدمي الرعاية الصحية في مجال العلاج الدوائي المأمون والناجع.
- إتاحة أحدث المعلومات عن التفاعلات المعاكسة للمهنيين والمستهلكين.
- ترصد أثر التيقظ الفارماكولوجي بواسطة مؤشرات العمليات ونتائجها.

### أولاً: التيقظ الفارماكولوجي في عملية تنظيم الأدوية

تتيح الترتيبات التنظيمية الوطيدة أساساً لوضع مبدأ وطني لمأمونية الأدوية وثقة الناس فيها، ولكي يكون عمل السلطات المسؤولة عن تنظيم الأدوية سلطات عملاً فعلاً، يلزم منها أن لا تقتصر صلاحياتها على الموافقة على الأدوية الجديدة فقط، وإنما ينبغي لها أن تشمل على معالجة مجموعة واسعة من المسائل المتعلقة بمأمونية الأدوية، وهي:

- التجارب السريرية؛
- مأمونية الأدوية التكميلية والتقليدية واللقاحات والأدوية البيولوجية؛
- إقامة خطوط الاتصال بين كافة أصحاب المصلحة في مأمونية الأدوية، وضمان قدرتهم على أداء وظائفهم على نحو فعال وأخلاقي، وخاصة في أوقات الأزمات.

ولكي يتاح بلوغ غايات برامج التيقظ الفارماكولوجي وسلطات تنظيم الأدوية يجب أن يكون هناك دعم متبادل فيما بينها. أن يلزم، من جانب واحد، أن تقيم برامج التيقظ الفارماكولوجي روابط متينة ودائمة مع سلطات التنظيم الدوائي بغية ضمان إطلاع هذه السلطات الجيد المستمر على المسائل الخاصة بالمأمونية في إطار الممارسات السريرية اليومية، وذلك سواء أكانت هذه المسائل ذات أهمية للتنظيم الدوائي في المستقبل أم للمشاكل الناشئة في المجال العمومي. ومن جانب آخر، يلزم من القائمين على تنظيم شؤون الأدوية أن يدركوا الدور المتخصص والمحوري الذي يضطلع به التيقظ الفارماكولوجي في ضمان مأمونية المنتجات الدوائية على نحو مستمر.



بالأدوية عامل آخر لا يقل عنه أهمية. فإلى أي مدى تكون المأمونية الكافية مأمونة؟ وما هي المخاطر التي يمكن قبولها؟ تلكما سؤالان حاسمان يلزم من مقدمي الأدوية مراعاتهما عند التعامل مع المرضى وعامة الناس. وهناك وظيفة تقع على كاهل الصناعات الصيدلانية والحكومات ومقدمي الرعاية الصحية وهي وظيفة بناء الثقة لدى عامة الناس عن طريق بيان المخاطر بصورة واضحة، وهو أمر لا يمكن أن يتحقق سوى عن طريق دراسة مواقف الناس الذهنية وفهمهما فهماً تاماً.

ويورد الجدول ٢ الطرائق المتاحة لنقل الرسائل بشأن مأمونية الأدوية، ومن وسائل الاتصال الأخرى الاستعانة بالمجلات الطبية والمواقع التي تقيمها الوكالات الوطنية على شبكة الانترنت. ويتوقف اختيار الطريقة المتبعة على مدى إلحاح وخطورة المسألة المعنية.

### أولاً: برنامج منظمة الصحة العالمية للترصد الدولي للأدوية

بدأ في سنة ١٩٦٨ تنفيذ برنامج منظمة الصحة العالمية للترصد الدولي للأدوية كوسيلة لتجميع البيانات الكائنة عن التفاعلات المعاكسة. وتآلف البرنامج في البداية من مشروع تجريبي جرى تنفيذه في ١٠ بلدان توجد فيها نظم وطنية قائمة للإبلاغ بشأن التفاعلات المعاكسة. وقد توسعت الشبكة منذ ذلك الحين توسعاً كبيراً مع ازدياد عدد البلدان من شتى أنحاء العالم التي أنشأت مراكز وطنية للتيقظ الفارماكولوجي لغرض تسجيل التفاعلات المعاكسة. ويشارك في الوقت الحاضر ٨٦ بلداً في هذا البرنامج الذي تتولى المنظمة تنسيقه بالتعاون مع مركز أوبسالا، السويد (الشكل ٢). ويضطلع هذا المركز المتعاون بمسؤولية الاحتفاظ بقاعدة عالمية للبيانات الخاصة بالتفاعلات المعاكسة تسمى قاعدة التيقظ. وتتضمن قاعدة البيانات في الوقت الحاضر أكثر من ثلاثة ملايين تقرير عن التفاعلات المعاكسة (الشكل ٣).

ويقوم مركز المنظمة التعاوني بتحليل التقارير الكائنة في قاعدة البيانات من أجل ما يلي:

- تحديد إشارات التحذير المبكر بشأن ردود الفعل السلبية الخطيرة للأدوية؛
- تقييم المخاطر؛
- إجراء البحوث في مجال آليات العمل اللازم للمساعدة على استنباط أدوية أكثر مأمونية وأشد فعالية.

وتتولى منظمة الصحة العالمية، عن طريق لجنة استشارية، أداء دور هام في إتاحة مشورة الخبراء بشأن كافة الأمور ذات الصلة بمأمونية الأدوية. كما تعمل اللجنة على تيسير اتساق السياسات والعمل ما بين البلدان وتسدي المشورة للمعنيين بالإجراءات المتخذة في البلدان الأخرى.

بناها الأساسية إن وجد. وتوضح هذه المشاكل بصفة خاصة في الحالات التي تنطوي على استعمال الأدوية في مجتمعات معينة، على سبيل المثال، معالجة الأمراض المدارية كالمalaria وداء اللشمانيات والبلهارسيا ولعلاج الأيدز وفيروسه والسل. وفي بعض البيئات يجري تطبيق مبادرات متعددة لمكافحة الأدوية تتضمن صرف أدوية لفئات واسعة من نفس السكان دون أية معرفة أو اهتمام بالتفاعلات التي يمكن أن تحدث فيما بين تلك الأدوية المختلفة. لذا فالتيقظ الفارماكولوجي ينبغي أن يكون مسألة ذات أولوية في كل بلد تطبق فيه برامج صحية عمومية لمكافحة الأمراض.

### الإطار ٦ الملاريا: مثال على التيقظ

#### الفارماكولوجي في الصحة العمومية

نظراً لازدياد مقاومة الأدوية المضادة للملاريا، تحوّل عدد من البلدان إلى استعمال مزيج من مشتقات الأرتيميسينين باعتباره الخيار الأول أو الثاني لمعالجة الملاريا. وقد أتاح التحول نحو العلاج بمجموعات الأرتيميسينين فرصته في الوقت المناسب لاستحداث نظام للتيقظ الفارماكولوجي في البلدان التي لم تكن قد أنشأت بعد نظاماً لترصد مأمونية الأدوية. وفي عام ٢٠٠٣ تلقى مشاركون من خمسة بلدان أفريقية تدريباً على الطرائق الأساسية لترصد مأمونية الأدوية من أجل تيسير استحداث نظام مشترك للتيقظ الفارماكولوجي للعلاجات الجديدة المضادة للملاريا. وقد أنشأ بلدان إنثنان من ذلك الحين وبصورة رسمية مركزاً للتيقظ الفارماكولوجي؛ بينما تحقق البلدان الأخرى تقدماً في مجال ترصد مضادات الملاريا.

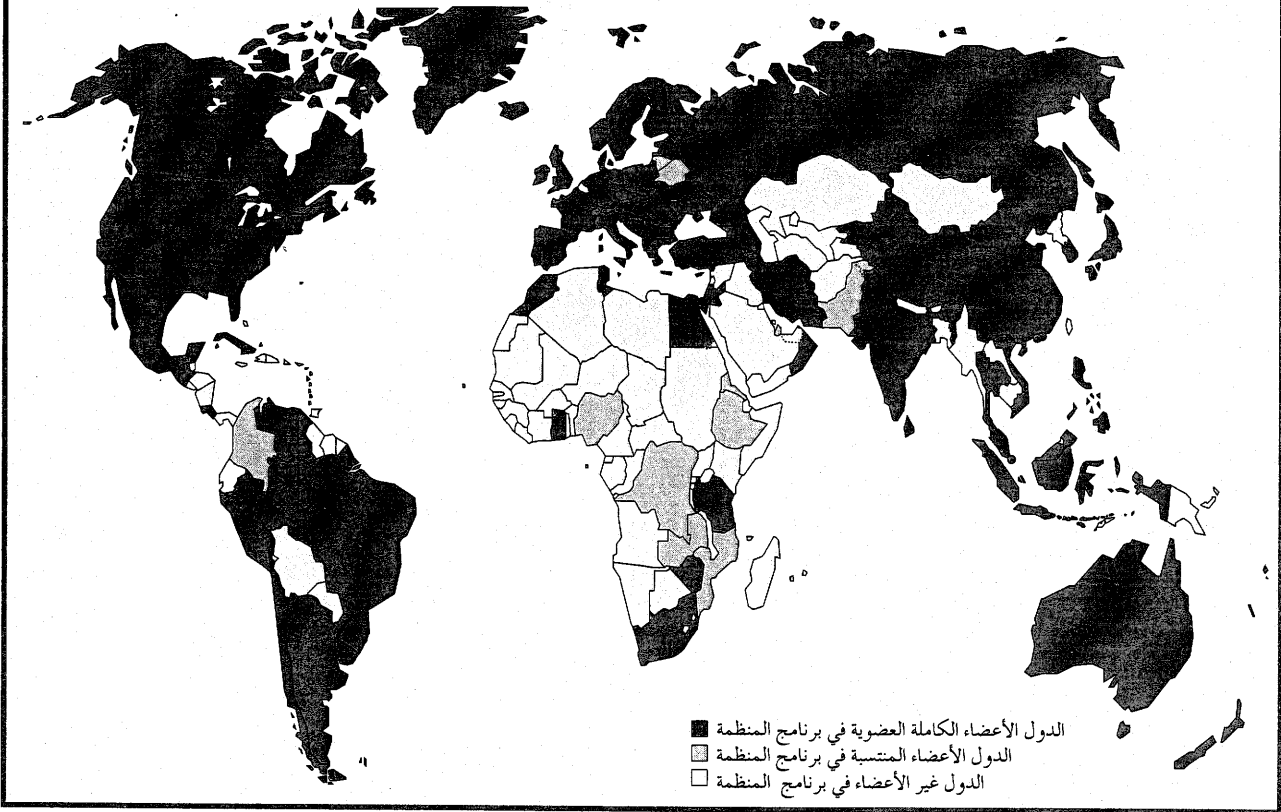
### أولاً : نشر نتائج التيقظ الفارماكولوجي

إن اقتناع الخبراء القرائن التي تشهد على مأمونية دواء معين ما ليس كافياً لوحده. فإدراك الناس للمخاطر المتصلة

### الجدول ٢ نقل الرسائل الخاصة بمأمونية الأدوية

الوسيلة	صادرة عن
خطابات من نوع «طبيبي العزيز»	الصناعات الصيدلانية
التحذيرات الدوائية	السلطات الصحية الوطنية
بيانات وسائل الإعلام	السلطات الصحية الوطنية/ مراكز التيقظ الفارماكولوجي
كيبات إعلام المرضى	السلطات الصحية الوطنية/ مراكز التيقظ الفارماكولوجي
النشرات الإعلامية	مراكز التيقظ الفارماكولوجي الوطنية ومنظمة الصحة العالمية
المعلومات التي يستردها المراسلون من المرضى	مراكز التيقظ الفارماكولوجي الوطنية

الشكل ٢ شبكة الترصد الدولي للأدوية التابعة لمنظمة الصحة العالمية، عضوية الشبكة في عام ٢٠٠٤



### أولاً: خاتمة

ما زال التيقظ الفارماكولوجي تخصصاً دينامياً وعلمياً بالرغم من تاريخه الذي يعود إلى ٤٠ عاماً. وهو يواصل أداء دور حاسم في التصدي للتحديات الناجمة عن تزايد عدد الأدوية وفعاليتها تزايداً مطرداً، ويحمل كل واحد منها معه احتمالاً بإحداث ضرر لا يمكن تجنبه، بل ولا يمكن توقعه أحياناً. وعندما تحدث الآثار المعاكسة والسامة بالفعل - وعندما لا تكون معروفة في السابق - يجدر بصفة خاصة وأساسية الإبلاغ بشأنها وتحليلها وبيان أهميتها بأسلوب فعال للجُمهور الذي يملك المعرفة اللازمة لتفسير هذه المعلومات.

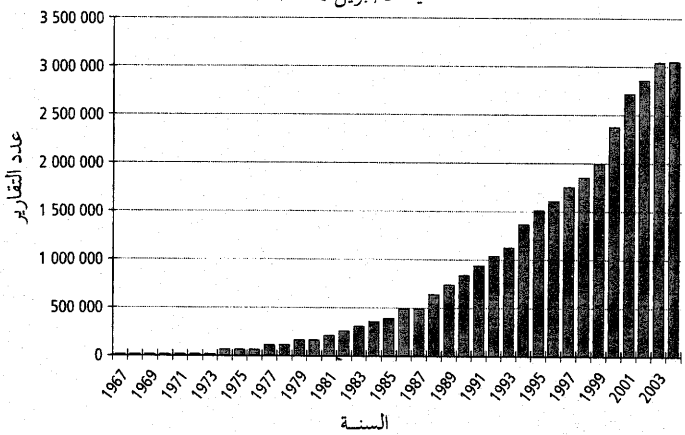
وهناك فيما يخص جميع الأدوية تبادل متوازن بين فوائد استعمال الدواء وقدرته على إحداث الضرر. وهذا الضرر يمكن خفضه إلى حد أدنى من خلال التأكد من استعمال أدوية جيدة النوعية وأمونة وناجعة استعمالاً رشيداً، وعن طريق ضمان مراعاة توقعات المرضى ومشاعرهم عند اتخاذ قرارات تتعلق بمعالجتهم. وتحقيق ذلك هو أيضاً وسيلة لبلوغ ما يلي:

- خدمة الصحة العمومية، ودعم شعور المرضى بالثقة في الأدوية التي يستعملونها، الأمر الذي يوسع الشعور بالثقة في الخدمات الصحية بوجه عام؛
- التأكد من توقع المخاطر الملازمة لاستعمال الأدوية وتديرها؛

الشكل ٣ العدد التراكمي للتقارير التي تلقتها المنظمة

بحلول نيسان/أبريل ٢٠٠٤

العدد التراكمي للتقارير التي ترد إلى قاعدة المراقبة سنوياً  
 نيسان/أبريل ٢٠٠٤



ويعتمد نجاح برنامج المنظمة للترصد الدولي للأدوية اعتماداً كاملاً على إسهامات مراكز التيقظ الفارماكولوجي. وتتيح هذه المراكز مجموعة أساسية من الخبرات والكفاءات التي كانت لها أهمية حاسمة في مواصلة تطوير برنامج التيقظ الفارماكولوجي التابع للمنظمة ككل. ومن الناحية المثالية، ينبغي أن يكون لكل بلد مركز للتيقظ الفارماكولوجي.