

د. منصف المرزوقي  
أستاذ الطب الجماعي

# المدخل الى الطب المندمج

القسم الثالث  
في ردّ الصحّة

القسم الأول

القسم الثاني

## الدرس الأول

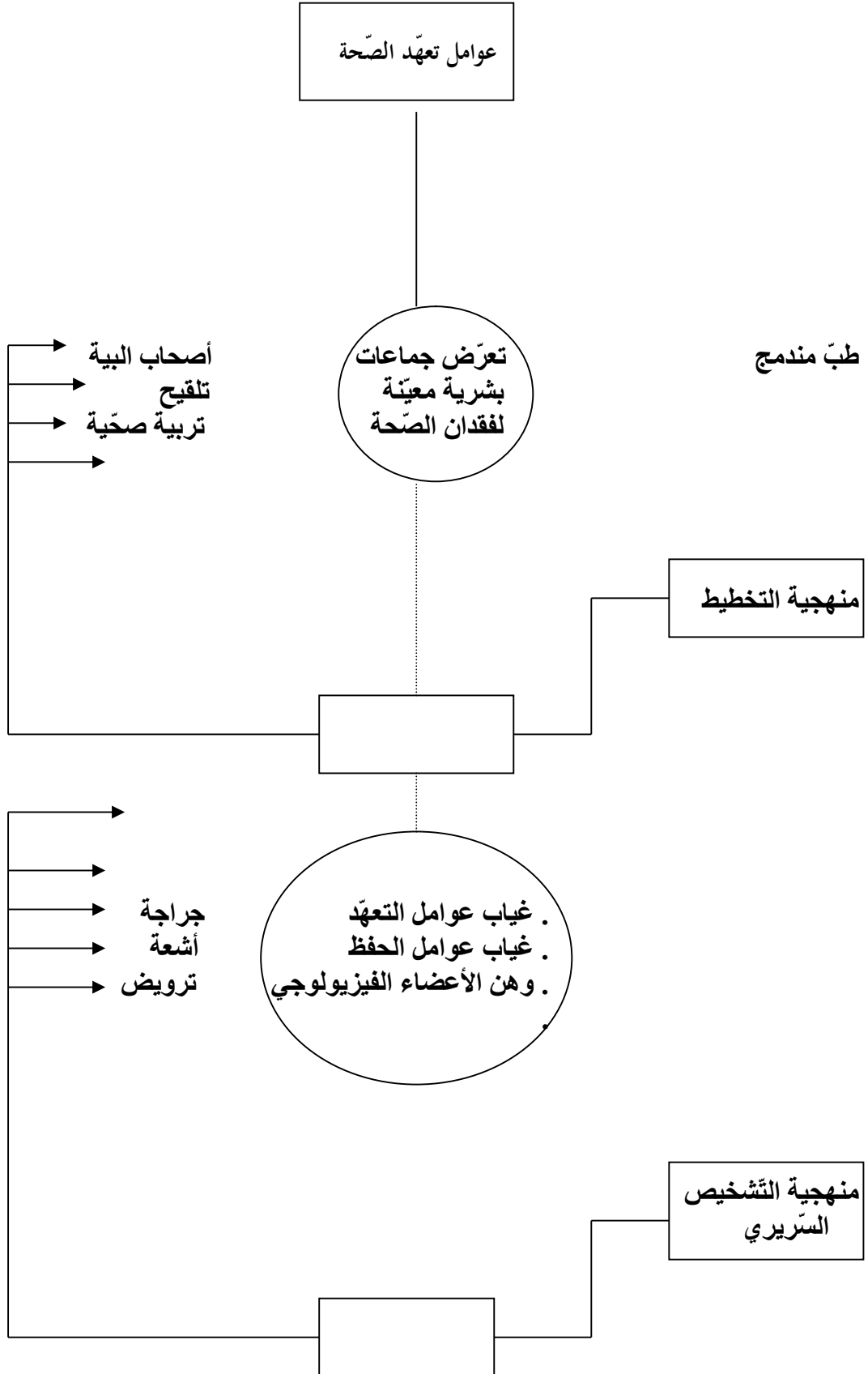
### الشروط العامة لردّ الصحة

من الأمراض ما يكون وليد الصدفة أو نتيجة الوهن الفيزيولوجي للأعضاء ، لكن نقص عوامل تعهدّ الصحة وفشل عوامل حفظها ، هما السببان الرئيسيان في ظهور جلّها ، ومن ثمّة ضرورة التّدخل لردّ الصحة ، وهي كما يذكّرنا ابن الجزار المرحلة الثانية لا الأولى في الطبّ ، وتعريفه عهده كما رأينا ذلك مرارا . حفظ الصحة للأصحاء وردّها للمرضى .

والردّ لا يعني شيئا آخر غير إعانة الجسم على استعادة حالة التوازن السابقة للعطب الذي لحقه لكي يواصل تعامله الفعّال مع محيطه ، وإن استحال هذا لسبب أو لآخر، فإنّ دور العمل الطّبيّ التّخفيف من مضاعفات المرض حتى يحافظ الجسم على ما أمكن من القدرات لمواجهة متطلبات البيئة ويتدخّل الطّبيب لردّ الصحة في أربع حالات :

- 1 . المرض الحادّ مثلا (عرق النسا)
- 2 . المرض المزمن مثلا (ارتفاع الضغط)
- 3 . تدبير الإعاقة الدائمة مثلا ( الشلل النّصفي )
- 4 . الحالة الإستعجالية مثلا (توقّف القلب )

ما الذي يمكن من حلّ مشكل صحّي حادّ أو مزمن بصفة مرضية ، والردّ أعقد من معادلة . تشخيص فعّال ، إذ هناك أربع عوامل تتحكّم في نجاح المهمة ألا وهي :  
الطّبيب والمريض وطبيعة المرض ، والإمكانات الماديّة .



## الطبيب

إنّ فعالية الطبيب في حلّ المشكل مرتبطة أوثق الإرتباط بثلاث عوامل :  
. الزاد من المعلومات أي جملة المعارف النظرية التي تمكّنه من تشخيص الخلل أيًا كان ، والتقنيات  
أي المهارات اليدوية والإستعمال المحكم للوسائل المادّية لتشخيص الخلل والتأثير عليه .  
. السلوكيات أي جملة المواقف والتّصرفات إزاء المريض والتي يتطلّبها من احترامه ومدّه بالمعلومات  
وطمأنته.

لنلاحظ عرضاً أنّه إذا كانت برامج التدريس تفسح كلّ المجال لتعليم المعلومات والتقنيات ، فإنّها  
تعهد بتعلّم السلوكيات إلى الصدفة والضّرورة وهما ليستا أحسن معلّم . والأخطر من هذا أنّها تقيّم بمنتهى  
الجدّد العاملين الأولين ولكنها لا تقيّم العامل الثالث والحال أنّه شرط لا يقلّ أهميّة عنهما للتوصّل إلى النّجاعة  
المطلوبة من الطبيب .

. المنهجية : إنّ استعمال المعلومات والتقنيات التي يوفرها تطوّر العلم وتصريفها لمصلحة المريش  
ليس بالبداهة التي قد نتصوّرها : نحن على سبيل المثال لا نكتفي بحشو الحاسوب بالمعلومات فقط ولكننا  
نضع فيه البرنامج الذي يشكّل جملة القواعد والتّراتيب والمراحل للإستعمال المحكم لهذه المعلومات أمّا في  
تعليم الطبّ فنكتفي بحشو دماغ الطالب بالزاد دون أن نحشوه "بالبرنامج" لتصريفه ، أي لا نعلّمه المنهجية  
والحال أنّها المدخل الإجباري لكلّ عمل فعّال ، وحتىّ إن علّمناه هذه المنهجية فهي خاطئة.

مثلاً : إنّ ما يطالب به الطبيب المتمرّن عند عرض المرضي على أستاذه أو عند امتحانات التّخرج هو  
الإنصياح إلى منهجية ملقّنة تتمثل في تقديم الشّخص ووصف الأعراض التي أدّت إلى العيادة ، ثمّ التعريف  
بحالة مختلف الأجهزة ( الجهاز الهضمي ، التنفسي الخ... ) على أن لا يغفل شيئاً منها ، لينتهي إلى  
تشخيص ما يعتمد على مقارنة الأعراض بنتائج الفحص السريري وجملة الفحوصات المخبرية والرّاديوغرافية ،  
وكلّما كان التّعرض لإستخدام الأجهزة دقيقاً مطوّلاً كلّما اعتبر متربّصاً نجيباً نطاسياً مأمولاً ، ذلك لأننا نفترض  
أنّه سيقوم دوماً بمثل هذه العملية أمام سائر مرضاه (ولو بسرعة أكبر تتزايد بالتّجربة والممارسة).

ومما يطالب به أتباع المراحل التالية (6) (7)

- 1 . الإستجواب المعمّق
- 2 . الفحص السريري الكامل للأجهزة
- 3 . الفحص المخبري والرّاديوغرافي الموسّع
- 4 . الجمع بين المعلومات في إطار تشخيص نهائي
- 5 . اختيار استراتيجية معيّنة لحلّ المشكل.

إلا أن الإشكالية بدأت أبعادها تتضح يوما بعد يوم هي أن طريقة تدريبنا للأطباء وطريقتهم في ردّ بضاعتنا إلينا ، لا تتماشى مع الكيفية الطبيعية التي تتعامل بها مع مشاكل المرضى ، فلا نحن ولا هم أي الأطباء المتخرجون تتبع القواعد النظرية التي سنناها ، وفيما من يشعر أحيانا بتويخ الضمير لأنه لا يفعل ما يقول والحال أن المفارقة لا تتمثل في تناقض القول والعمل بقدر ما تتمثل في اعتمادنا لمنهجية نظرية خاطئة تتناقض مع قوانين العمل الطبيعي للفكر الطبي ، لذلك يكون تجاوز التناقض بمعرفة القوانين الحقيقية بدلا من فرض منهجية خاطئة لا تستعمل إلا للتّمويه على النفس والغير .

لنبدأ أولا بالتعريف بمصادر التغيير النوعي في تفكيرنا حول منهجية التفكير الطبي نفسه ، وهي

ثلاث:

**1 . التأمّل الدّاتي :** ليتساءل كلّ طبيب له شيء من التجربة والممارسة (5) عن كيفية تعامله مع المريض ، لا شكّ أنّه سيكتشف أنّه يختصر الطريق إلى ما يعتبره هاما قاصرا اهتمامه على بعض جوانب المرض والمريض ، إنّه يواجه باحتمالات متعدّدة وإنّه يختار منها حسب مقاييس خاضعة للنقاش واصفا أدوية لا يعلم عن مفعولها أحيانا إلا النزر القليل ، وواعيا عادة بشيء من الألم أنّه لا يعلم إلا في ما ندر وسهل من الحالات، وهي الشاذة وليست القاعدة في الطبّ.

**2 . الدّراسات والأبحاث :** تطوّرت إبان العشريتين الأخيرتين العديد من الأبحاث والدّراسات في أوروبا وخاصة في أمريكا وكندا حول طرق تفكير الطّبيب وأساليب عمله ومن أهمّها أبحاث Klein muntz (1968) و Elstein (1972) و Barrows (1978) . وتخصّصت بعض الجامعات مثل جامعة Mac Master بكندا في مثل هذه الدراسات التي يصبح فيها الطبيب موضوع البحث والإشكالية ، كيف نفكر في ظروف عملنا الطبيعية (5) . (8) . (9).

وقد اعتمدت هذه الأبحاث وسائل مختلفة ، كأنّ يستشير الباحث (وهو ليس بالضرورة طبيبا ) نطاقيا معروفا ليحلّل مواقفه وتصرفاته ، وهو يعرض عليه مرضا خيالياً فيه . ومن الوسائل أيضا تصوير المقابلة بالفيديو بين الطبيب مع مطالبة الأول بمحاولة تذكّر مواقفه وتصرفاته ثمّ دراستها بالتفصيل فيما بعد .

**3 . الذكاء الإصطناعي :** أدى دخول الحاسوب إلى كلّ الميادين إبان العشرية الأخيرة إلى محاولات متعدّدة لاستعماله في الطبّ (9) خاصة في ميدان التشخيص ، إلا أنّه اتّضح سريعا أنّ هذه العملية بالغة التعقيد وأنّ الآلات الحالية ما زالت بعيدة كلّ البعد عن محاكاة إمكانية الفكر البشري للتعرف على الأمراض أي أنّنا مازلنا في بداية طريق طويل قد يؤدي بنا يوما أمام شاشة الحاسوب فيطرح علينا بعض الأسئلة ويعطينا جملة من الإمكانيات لتفسير مرضنا ، ولهذه الدّراسات بالطبع فوائد جمّة على الأمد الطويل لكن نتائجها على الأمد القريب لا تقلّ أهمية ، فقد اتّضح أنّ علينا أن نكتب له برنامجا مدقّقا عن جملة العمليات التي يجب أن ينفّذها لكي يصل إلى هذه النتيجة ، هذا يعني أنّنا مطالبون بالعودة إلى تفكيرنا لنحاول تفكيكه إلى مراحلته المكوّنة ، والوعي بها لتقليدها ! وقد أثبتت الدّراسات الأولية أنّه كلّما قاربت عمليا الحاسوب العمليات الفكرية للإنسان كلّ/أزادت حظوظه للتشخيص الصّحيح .

إنّ الصورة التي تعطينا إيّاها الأبحاث عن تفكير الطبيب بعيدة كلّ البعد عن تصوّرنا لفكر عقلاّني واع محايد عاطفي يحاول تسجيل أقصى عدد من المعلومات ليستخلص منها في آخر المطاف تشخيصا علمياّ صحيحا واستراتيجية متفاوتة النجاعة . فنحن مواجهون على العكس بصورة فكر يعمل أوتوماتيكيا وبصفة لا واعية غالب الوقت وبمنتهى السرعة لفرز المعلومات الكثيرة الآتية من المحيط ، ولتصفية أغلبها مع مقارنة بين جملة من الإحتمالات الممكنة وقرار نهائي لصالح أحدها يتّخذها عادة في الرّبع الأوّل من المقابلة. كلّ هذا داخل في إطار عامّ تلعب فيه مواقف الطبيب وتصرفاته كالقلق ونفاذ الصّبر أو التّعاطف دورا هاما في توجيه دفّة المقابلة ونتائجها ، فالتّفكير الطّبيّ الفعّال يعمل طبيعيا وفق المراحل الآتية :

. البحث عن المعلومات الأولى

. ظهور الفرضيات

. البحث عن المعلومات التكميلية

. اتّخاذ القرار

. اعتماد أفضل الاستراتيجيات في حلّ المشكل

. تقييم ومراجعة

إنّ أيّ خطأ في إحدى هذه المراحل وخاصّة الأولى يعني أنّ الطبيب سيخبط خبط عشواء وأنّ تدخله لن يحلّ المشكلة بل وقد يضيف إليها ويعمّقها.

## المريض

قلنا إنّ من أهم عوامل ردّ الصّحة تهيؤ المريض إلى الشّفاء أو على الأقل اتّخاذ المواقف والتّصرفات التي لا تزيد الطّين بلّة ، ومن ثمّة فإنّ دور الطّبيب المكلف بتوجيه العملية لا يتوقف عند تقييم الخطورة الموضوعية للمرض ، وحتى عند استعمال الإمكانات المادية الموضوعية تحت تصرّفه وإنّما يتجاوز هذا إلى إعانة المريض على اتّخاذ مثل هذه المواقف البناءة.

هذه الإعانة لا تكون إلّا إذا انتبه الطّبيب إلى إشكاليتين ذاتيتين (أي تعتملان داخل المريض وقد تجدان طريقهما إلى التّعبير أولاً).

1 . تقييم المريض لمرضه

2 . توقّعات المريض خاصّة بالنّسبة للعلاج

### أ . التقييم

إنّ ما يفوت الطّبيب عادة الإنتباه إلى أهمية تقييم المريض ، والحال أنّ له كما سنرى ذلك أهميّة قصوى في إنجاح العلاج أو إفشاله . ومن ثمّة يجب عليه معرفة المقاييس التي يعتمدها المريض للحكم على إصابته وأخذها بعين الإعتبار في عملية ردّ الصّحة.

ومقاييس المريض كالتالي :

. طبيعة الأعراض (ألم . إرهاق . نقص في الحواس ... تأثير على المنظر الخارجي للشخص).

. طول المرض

. وجود دواء ناجع

. تكلفة هذا الدواء من الجهد والمال

. تأثير المرض على حياته الإجتماعية كالعامل والزواج  
. نظرة المجتمع للمريض

لنصف بعض الأمراض حسب هذه المقاييس :

### تقييم بعض الأمراض

نظرة المجتمع	التأثير الإجتماعي	مدّة المرض	متطلبات العلاج	وجود دواء ناجع	نوع الأمراض	
محايدة	منعدم	قصيرة	قليلة	نعم	بسيطة	النهاب القصبات
محايدة	قليل	مدى الحياة حاليا	هامّة نسبيّا	نعم	مزعجة مع أخطار ظرفية	سكّري ينقص الأنسولين
محايدة	هام	إلى حدّ زرع كلية	هامّة جدّا	نعم	مزعجة مع أخطار ظرفية	القصور الكلوي
ردينة (خوف وشفقة	هام جدّا	مدى الحياة حاليا	هامّة جدّا	لا	مزعجة للغاية	شيزوفرينيا أو انفصام الشخصية
ردينة نسبيّا	هام جدّا	مدى الحياة	هامّة جدّا	لا	مزعجة للغاية	شلل نصفي شرياني إعاقه دائمة وراثية
سيئة للغاية (شفقة	هام للغاية	إلى الممات حاليا	هامّة للغاية	لا	مزعجة للغاية	سرطان الرئة
هلع . رعب تقرّز	هام للغاية	على الممات حاليا	هامّة للغاية	لا	مزعجة للغاية	عوز المناعة المكتسب



كيف يواجه المريض ظهور الأعراض المنذرة بوجود خلل ما في الجسم ؟  
يؤدي تسجيل مثل هذه المعلومات على المستوى الفكري الشعوري الواعي إلى موقف أي إلى تقييم رأينا أنه ممصوغ دوما بالشعور ونواته الصلابة هنا القلق الذي تتفاوت حدته حسب نوعية التقييم ، أي حسب رد المريض على هذا السؤال : هل هذا خطير ؟ وفق المقاييس الواضحة أو المبهمة التي تعرضنا إليها والتي لا تتضح له أبعادها الحقيقية إلا بالتجربة فالثنائي الذي ستمحور حوله تصرفات المريض هو إذن خلل/ قلق ، لنعبر مثالين قصويين لفهم هذا الثنائي :

**1 . الوسواس :** يعرف جل الأطباء نوعا من "المرضى" طالما جعل منهم الأدب مصدرا الفكاهة تتلخص إشكالياتهم في الشكوى الدائمة من هذه الأعراض البدنية أو تلك وفي القناعة بأنهم يعانون من مرض خطير ما ينهش جسمهم ، وينقب الأطباء بكل وسائلهم عن هذا المرض قلا يجدون مما يؤدي بالمريض إلى تغيير الطبيب بدون نتيجة. وهكذا تراهم يواصلون أحيانا طيلة الحياة هذا البحث المضطرب عن مرض جسمي وهمي إلى أن يصابوا كبقية البشر بالمرض الحقيقي الذي يؤدي بحياتهم . المهم أنه عن هذا التقييم الخاطيء تولدت تصرفات مضرّة للغاية بالصحة كالجري وراء الفحوص المخبرية والأشعة واستعمال مفرط للأدوية وحتى الحراحة. خاصة هذا المرض إذن التناقض بين تقييم المريض (بي مرض خطير) وتقييم الطبيب ومحيطه (ليس بك مرض خطير باستثناء خوف المرض ) فنحن هنا أمام حالة انقسام بين الخلل والقلق لأن الخلل على المستوى الجيني والكيمائي والفيزيولوجي . عصبي منعدم ، بينما القلق في أوجه ( والمصدر كما نعلم خلل معلوماتي في المستوى الفكري الشعوري ).

**2 . ارتفاع الضغط الدموي :** إن علامات الإنذار في هذا المرض طفيفة إذ قد لا يكتشف ارتفاع ضغط الدم إلا صدفة ولا نستغرب أن يكون تقييم المريض له معتدلا للغاية ، ومع ذلك فالخلل هام يهدد الحياة . وعن هذا التقييم الخاطيء تتولد تصرفات قوامها التّعاس في تناول الدواء الوقائي واتباع الحمية رغم وصايا الطبيب .نحن هنا إذن أمام الحالة المعاكسة أي الخلل الهام والقلق الطفيف .

لنقسم الخلل والقلق إلى درجات كالاتي حسب الأهمية من 1 إلى 5

هام جدا		5		هام جدا .
هام		4		هام .
متوسط		3		متوسط .
خفيف		2		خفيف .
خفيف جدا		1		خفيف جدا .

إن أغلب مواقف المرض التي نواجهها في تعاملنا اليوم تدخل في الإحتمالات التي يمكن كتاباتها بالتأليف بين طرفي المعادلة ومنها على سبيل المثال :

|| هام جدا .

- . هام
- . متوسط . خلل هام +قلق
- . خفيف
- . خفيف جدًا

وتكون جملة الحالات هنا هائلة العدد من بينها موقف الحالة الأولى . خلل طفيف جدًا / قلق هام والثانية خلل هام/قلق خفيف جدًا .

وكلّما كانت الموازاة بين الأهمية الحقيقية للخلل والقلق الذي يحدثه موضوعية ، كلّما كان التقييم صحيحا والموقف سليما وإمكانيات المريض للتعامل الفعّال مع المرض كاملة .  
وبما أنّ الموقف نقطة انطلاق التصرف وأنه نتيجة تقييم لمعلومات ، فإنّ الطّبيب قادر على توجيه تصرّفات مريضه نحو الوجهة الصحيحة إن هو أعانه على تقييم صحيح بإعطائه معلومات صحيحة أو تقارب الحقيقة ، وذلك في ظروف موضوعية مختلفة.

1 . الخلل الطفيف والقلق الهام ويكون التّدخل الطّبي هنا بتعديل المعلومات (طمأنة المريض ) ومنع تصرّفات مضرّة كالإكثار من الأدوية.

2 . الخلل الهام والقلق الطفيف (ارتفاع الضغط) ويرتكز على تعديل التقييم لكي ينتبه المريض إلى وضعيته ودوره في الحفاظ على صحته.

3 . الخلل الهام والقلق الهام وتشاهد هذه الحالة في الأمراض المستعصية على العلاج كبعض أنواع السرطان أو الأمراض الوراثية ، وكثيرا ما يصبح القلق الهام جزءا من الخلل الهام ، وتختلف مواقف الأطباء في هذه الحالة اختلافا كبيرا حسب انتمائهم الحضاري وشخصياتهم وشخصية المريض.

فحن العرب مثلا نعتقد أنه من الرحمة بالمريض أن نخفي عنه بعض المعلومات أو أن نعطيّه معلومات كاذبة عن حالته، وفي حين يرى زملاؤنا الأمريكيون عكس هذا ورأينا أن على الطبيب أن يقرر وفق الحالات أي الموقفين أكثر ضررا بالمريض وهو تقييم صعب .

#### التّوقّعات :

من التّقييم ، تنبع توقّعات المريض أي المواقف والتّصرفات التي ينتظرها منه أي الطبيب والأهمية التي يوليها لها في مواجهته للمرض .

إنّ معرفة هذه التّوقّعات والرّد عليها من الأهمية بمكان إذن أظهرت كلّ الدراسات علاقاتها الوثقى بمتابعة العلاج ونجاحه.

لنتعرض إليها بشيء من الإسهاب والنتائج من خلال دراسة قمنا بها على 1400 شخص لمعرفة توقّعات مستعملي العيادات الخارجية بمستشفى سوسة (4) لقد ارتأينا مقارنتها بتوقّعات الطّبيب وذلك باستجواب عيّنة من الأطباء بنفس العيادات وذلك للتأكّد من تواجد المريض والطبيب على نفس الإتّجاه أو عدمه .

الطبيب

المريض

	أهمية ضعيفة	أهمية		أهمية ضعيفة	أهمية	
% 0	% 1.1	% 98.9	المريض	% 2.3	% 4.4	% 93.3
% 0.6	% 2.7	% 96.7	المريض	% 3.0	% 5.2	% 91.8
% 1.0	% 6.1	% 92.9	تنقيف المريض مرضه	% 9.7	% 8.8	% 81.5
% 0	% 7.7	% 92.3		% 5.2	% 16.3	% 78.5
% 1.1	% 17.5	% 81.4	مخبرية	% 5.5	% 17.4	% 71.1
% 2.3	% 15.8	% 81.9				
% 5.0	% 26.7	% 68.5	وقائية	% 9.7	% 15.5	% 74.8
% 3.8	% 31.5	% 60.1	الإجتماعية			
% 3.3	% 40.2	% 47.5	المريض	% 27.4	% 22.2	% 50.4
				% 14.1	% 50.3	% 35.6

إنّ مقارنة التوقعين تظهر الاختلافات الجذرية بين الموقفين ، فنحن نلاحظ الأهمية القصوى التي يوليها المريض للوقت المخصّص لسماعه من طرف الطبيب ولللقاء الحارّ ، ولطمأنته ورفع معنوياته ، وكلّها توقّعات سلوكية ، في حين نجد أنّ الطبيب لا يولي أهمية لكلّ هذا وإنما يركّز محور اهتماماته على التدخل التقني : فحص علاج ، ويضاف إلى هذا أنّ قرابة نصف الأطباء لا يرون أيّ داعي لاشراك المريض في قرارات العلاج وهو ما سنراه خطأ فادحا.

إنّ هذه الهوة التي تفصل بين التوقعين هي مصدر كبير للأخطاء والفشل ، فالمريض الذي لم تعتبر احتياجاته ولم تتحقق توقعاته ، هو بالضرورة مريض غيرراض عن المقابلة وعن أسلوب العلاج ، وبهذا تنتفي من البداية إحدى أهم شروط النجاعة في العمل الطبي .

القاعدة إذن : نجاعة التدخل الطبي مشروطة دائما بمملاقة حاجيات المريض وتوقعاته ، لتعديل تقييم وتغيير تصرف .

### طبيعة المرض

طبيعة المرض هي أهم العوامل المتحكّمة في ردّ الصّحة ، فالإصابات متعدّدة ومختلفة ، منها ما يشكّل حدثا طارئا مزعجا لا يخلف أدنى مضاعفات بل وقد لا يكون بحاجة إلأدنى تدخل طبي كالأنفلونزا ومنها ما يهدّد وجود المريض على الأمد القريب أو المتوسط أو البعيد .

إنّ اختلاف تطوّر الأمراض وخطورتها واضح في هذا الجدول الذي يستعرض أمل الحياة لخمس سنوات بعد العلاج لبعض أنواع السرطان .

### النسبة المئوية للباقيين 5 سنوات على

قيد الحياة بعد اكتشاف السرطان

السرطان	كلّ الأطوار	طور (أ) مخلي	طور (ب) نقيلة	نقيلة بعيدة
معدة	12 %	41 %	14 %	1 %
قولون	45 %	73 %	47 %	7
مستقيم (ج)	41	67	35	3
معشكلة (د)	2	5	3	1
رئة	9	33	10	1
جسم الرحم	74	85	45	21
عنق الرحم	56	78	44	10
المبيض	32	76	32	12
الموتة (هـ)	56	68	57	19
المثانة	60	71	21	3
الثدي	64	84	56	10

من الواضح خطورة الإصابة بسرطان الرئة والبنكرياس بالمقارنة مثلا إلى سرطان عنق الرحم ، والإختلاف في خطورة الأمراض محدّد عادة بعاملين بالنسبة للطبيب :

. تطوّر المرض نفسه وهو في حالة السرطان مثلا مرتبط بسرعة انقسام الخلايا .

. المعلومات النظرية والقدرات التّقنية المتوقّرة لمواجهة الإصابة وهي متطوّرة عبر تاريخ الطبّ ، فقد سمح البحث العلمي مثلا بالحدّ من خطورة الكثير من الأمراض البشرية كالتّاعون والسلّ مثلا التي اربعت لقرون خلت البشرية .

يبقى أنّنا لا نعرف حاليا (1994) دواءا ناجها لكثير من الأمراض ، ومن أهمّها السرطان وعوز المناعة ، وأمراض الجهاز العصبي ، وأنّ هذا الجهل يحدّ كثيرا من فعالية عمليّة ردّ الصّحة .

- 
- (أ) محليّ : Localité - localized
- (ب) نقيل : Métastase - Metastasis
- (ج) مستقيم : Rectum - Rectum
- (د) معشكلة : Pancréas - Pancreas
- (هـ) الموثّة : prostate- Prosteit

## الإصابات الماديّة

من البديهي أنّ وجود الإمكانات المادية شرط هام لا يمكن تجاوزه ، للتغلب على جلّ الأمراض خاصّة منها التي تتطلب تدخّلا تقنيا .

هذه الإمكانات تكلف المجتمع والفرد الكثير من النّاحية الإقتصادية إلّا أنّ الغريب في الأمر هو أنّنا أمام عامل يجهله الطّبيب عادة إن لم نقل يتجاهله لأنّه عودّ إبّان الدّراسة الكلاسيكية على عدم إدماج العوامل الإقتصادية وفهم دورها الرّئيسي في الطبّ ، فهو لا يهتم مثلا بما تكلفه الفحوصات التي يطلبها ، ولا يقدر حق قدرها ثمن الخدمات الصحية إيا كان نوعها ، وهو يتصرّف عادة كما لو كان كائنا غير اقتصادي أو فوق الإقتصاد ، والحال أنّه ككل فرد في المجتمع منتج . مستهلك لخيرات مادية وخاضع بالتّالي لقوانين وضغوطات الإقتصاد ،

وموقفه هذا خاطيء لأنّ الإستعمال المحكم لإمكانات المجتمع والفرد من شروط النّجاعة الطّبية

(1).

وحتى تتضح أهمية هذه النقطة لتساءل عن تكلفة (10) مرض شائع وهو الربو (أ).

فإذا اعتبرنا أنّ معدّل الإقامة بالمستشفى 26 يوما وإذا أخذنا بعين الاعتبار النّفقات المباشرة وحدها دون حساب تكلفة الغياب عن العمل ، فإنّ النتائج تكون كالآتي بالنسبة للمريض الواحد (3).

نسبة %	دينار تونسي	
53	138	إقامة
18	46	فحوصات بيولوجية
15	40	فحوصات فيزيولوجية
6	15	أشعة
8	20	أدوية
100	257	مجموع

إنّ هذه الأرقام تعني أنّ عدم وجود الإعتمادات المذكورة ومن يقدّمها دولة أو فردا ، يعني استحالة الرّد أو نقص فيه .

والإشكالية على قدر كبير من الأهمية ، لأننا نردّ الصّحة بإمكانيات تتزايد كلفتها يوما بعد يوم ، ويشكل توفيرها كلياً أو جزئياً تحدياً هاماً للأفراد والمجتمعات .

يظهر الإستعراض السريع للشروط العامّة لاسترجاع الصّحة مدى تعقيد هذه العملية ، لنحدد لكلّ عامل ثلاث حالات : + نعم / ايجابي / متوفّر . لا سلبي / غير متوفّر و ± بين المنزلتين ، لنكتب معادلة هذه العوامل:

(أ) الربو : Asthme (a)

طبيب	إمكانيات	مريض	مرض
منهجية	متوفّرة	تصرّفات	مواقف
±	+	+	+
±	-	.	.
زاد	±	±	±
±			
±			
سلوكيات			
±			

إن أحسن الظروف لردّ الصّحة إذا استثنينا الأمراض التي يستطيع الجسم مواجهتها بدون حاجة إلى تدخل خارجي هي التي تكتب هكذا :

[ علاج (+) ] [ مواقف ، تصرفات (+) ] [ إمكانيات (+) ] [ منهجية ، زاد ، سلوكيات (+) ]

وعلى العكس يمكن القول أن سقوط أي جزء من المعادلة نحو (.) يقلّل من حظوظ الردّ.

إنّ قوانين الإحصائيات قادرة على إعطائنا فكرة عن الحظوظ هذه .

لنتساءل ما هي حظوظ فرد ما لاسترداد صحّته في الحالة المثالية ؟

تكتب المعادلة كالآتي :

$\frac{1}{1}$	=	$\frac{1}{1} \times$	$\frac{1}{1}$	$\times$	$\frac{1}{1}$	$\times$	$\frac{1}{1}$
ردّ الصّحة مائة في المائة		زاد ، سلوكيات منهجية مائة في المائة	الإمكانيات متوفّرة مائة في المائة	المواقف والتّصرفات ايجابية مائة في المائة	العلاج فعّال مائة في المائة		

لنعتبر الآن حالة نظرية مغايرة كأن نقول :

. للمريض 50% من الحظوظ لكي يكون قابلاً للعلاج  $\frac{1}{2}$

. مواقف وتصرّفات المريض سلبية بنسبة 50%  $\frac{1}{2}$

. الإمكانيات المادية متوفّرة بنسبة 50% من المطلوب  $\frac{1}{2}$

. الزّاد والمنهجية والسلوكيات متوفّرة بنسبة 50%  $\frac{1}{2}$

إنّ حظوظ المريض لاسترداد الصّحة تكون إذن :

$$\frac{1}{16} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

ممّا يستخلص من كلامنا هذا ، أنّ الطبيب لا يستطيع اختيار نوع المرض لمريضه كما لا يتحكّم في الإمكانيات المادية الموضوعية تحت تصرّف المريض لمواجهة المشكل ، ولكنّه مطالب بلعب دور هام علسعد إدماج هذا الأخير في عملية تطوير المواقف والتّصرفات الإيجابية وهذا مرتبط بسلوكياته ، ومطالب

خاصة أن يلعب الدور المحدد له في المعادلة بتنمية هذه السلوكيات إضافة إلى الزاد ، وهذا هو هدف هذا الكتاب وهو المساهمة في التكوين المنهجي للطالب والطبيب لأنه الثالث الضروري لرفع حظوظ الإسترجاع .



## المراجع

- GARROUCHE Abdelhamid** 1  
Aspects épidémiologiques de la fièvre typhoïde en milieu rural dans  
La région de Sousse  
Thèse Fac. Med. Sousse N° 35 – 1980
- LEVRY E.** 2  
Accounting for Health an international survey  
Ed. Economica - Paris 1982
- KHELIFA Khaled** 3  
Approche micro-économique du coût de l'hydatidose abdominale et  
Pulmonaire à l'hôpital universitaire Farhat Hached de Sousse  
Thèse Fac. Med. Sousse N° 247.
- 4 دراسات مركز الطبّ الجماعي - كلية طبّ سوسة
- BARROWS H. TAMBLYN R.** 5  
Problem based learning – an approach to medical education  
Ed. Springer - New – York 1980
- BLOIS MS** 6  
Clinical judgement and computers  
N. Engl. J. med 303 - 192 – 197 - 1980
- BLOIS MS** 7  
Conceptual issues in computer aided diagnosis and the hierarchical  
Of medical knowledge  
J. Med. Philos 8 - 29 – 50 – 1983
- ROGER F. R.** 8  
Comment former des experts en décision médicale, apport de  
L'informatique  
Rev. Med. Brux. 6, 471 – 476 , 1985
- YAMASHITA D. T. et coll** 9  
Preliminary evaluation of reconsider a diagnostic propmoting program.  
American Associationfor medical systems and informatics – Bethesda  
1983 – pp 92 – 96.
- MAALEJ M. et Col** 10  
Coût de la maladie asmathique

تبدأ مرحلة البحث عن المعلومات الأولى تلقائياً بالإنطباعات الخاطفة التي يتلقاها فكر الطبيب منذ اللحظات الأولى للمقابلة ، إنَّها أولى المعلومات التي تنقلها الحواس وهي علقدر كبير من الأهمية ، لأنَّها تتحكَّم في مستوى الإنتباه ويكون مرتفعا في بداية المقابلة ليتواصل بنفس الأهمية في بعض الحالات (المريض شخصية) أو ليتزايد (المريض في حالة خطيرة) أو لينقص بسرعة (المريض موسوس معروف) وتتعلَّق الإنطباعات هذه بتقييم سريع للزبون في إطار نوع من الحوار الذاتي اللاواعي .

● امرأة . بدينة . فقيرة جداً . سكّري ؟ ارتفاع الضغط ؟ روماتيزم ؟

● عجوز ... رعشة . مرض باركنسون ؟

● فتاة . دميمة . طالبة . صداع ... مصافحة يد رخوة ... عرق اضطرابات ...

من الواضح أن هناك العديد من المعلومات التي تلج فكر الطَّيب بمنتهى السرعة وذلك قبل تبادل الحديث ، وأنَّ بعض الفرضيات تعبره منذ أول ثانية والجدير بالذكر أنَّ الطبيب في هذه الأثناء هو الآخر مصدر معلومات بالنسبة للزبون وهي هائلة العدد والتباين كذلك .

شاب متربِّص . خبرة ؟ غير حليق الذقن الخ ... وقد يتوقَّف على هذا التبادل الصَّامت والسَّريع

للمعلومات توجَّه المقابلة برمتها فإذا كان الحوار الصامت مثلا :

. حادث شغل قديم . مملّ . أوراق . ضعيفة الوقت

. عبوس ينظر إلى ساعته

فإنَّه من المرجح أنَّ المقابلة لن تثمر إلاَّ ازعاجا لكلا الطرفين ، على العكس إذا كان الحوار الصَّامت

كالآتي :

. تشبه أمي ، مظهر متواضع ، خجوة ، شاحبة الوجه . إعياء . أنيميا ..

. مبتسم ، بشوش . طمأنينة . أرجو أن يكون الشفاء على يديه ...

فمن المرجح في هذه الحالة أن تثمر المقابلة حلاً للمرأة وأنَّ الطبيب سيقوم بواجبه بشيء من المتعة

(أ).

إلاَّ أنَّ المقول الطَّيب يحاول القفز فوق فترة التبادل الصامت للمعلومات بنظرية نيكول (فكر الطَّيب

كمراة صافية تنعكس عليها الحقائق المجردة التي يعرضها كلام وجسم المريض ) والحال أنَّ المقابلة مصبوغة

دوما بالعواطف وهي ليست ضرورة إيجابية إذ تتحكَّم فيها اعتبارات معقدة منها مواقف الطبيب تجاه :

. العرق ينتمي لأقلية ... الطبقة فقير جداً.

-----  
(أ) في إطار تدريس مادة المنهجية يمكن تدريب الطلبة على التحكّم في هذه المرحلة الدقيقة بمطالبهم بلعب دور المريض تارة ودور "الطبيب" تارة أخرى على أن يسجّلوا انطباعاتهم الخاطفة كمرض على قصاصة تسلّم "للطبيب" ليشتدّ وعيه بما يثيره مظهره وحركاته من ردود فعل ، كما يطالب هذا الأخير بتدوين انطباعاته الخاطفة عن "المريض" دون أدنى مراعاة ليتعلّم مواجهة مشاعره والتحكّم فيها .

الأسئلة المفتوحة : هي كلّ أنواع الأسئلة التي تقبل إجابة فضفاضة .

. كيف حال صحتك ؟

. سيئة يا دكتور فقد بدأت أشعر بألم في رأسي إلدرجة أنني صرت لا أتحمّل تمشيط شعري بل وقد لاحظت كثرة تساقطه هذه الأيام كما أصبحت أخشى حتى غسله لأنّ هذا يزيد من حدّة الوجع الخ ...  
إنّ الأسئلة المغلقة ليست ضرورة . أنجع السبل للحصول على المعلومات ، إذن يمكن أن تمنع الزبون من الإفصاح عن مشاكله الحقيقية ، وأن تعمّق الهوة العلاقية بينه وبين الطبيب لأنّها تظهر كاستجواب بوليبي جافّ هدفه ربح الوقت على حساب المريض خلافا لهذا فإنّ الأسئلة المفتوحة تسمح بتشجيع المريض على الكلام ، إلّا أن وقت الطبيب وضرورة توجيه الإستجواب لاستخلاص أهم المعلومات تتطلّب الحدّ منها والقضية بالنسبة للطبيب هي تعلّم استعمال النوعين من الأسئلة وخاصة استعمالها في الإبان .  
إنّ استجوابا مشمرا يبدأ بالأسئلة المفتوحة من نوع كيف حالك ؟ ما الذي دعاك إلى زيارتنا ؟ ما هي مشكلتك الخ... ولا بدّ من أتاحة الفرصة للمعلومات أن تبرز على السطح ، إذ يمكن آنذاك المرور تدريجيا إلى الأسئلة المغلقة كالاتي :

ط : كيف حال صحتك

م : سيئة يا دكتور ... الخ

ط : هل لك أن تعطيني بعض التفاصيل عن هذا الألم

م : هو ألم حارق ، ضاغط هنا (تشير إلى الجبهة)

ولقد أصبحت سيئة الطباع في شجار دائم مع زوجي ، وقد ملّ من كثرة نوباتي وهو يتحدّث عن الطلاق .

المهمّة إذن الحصول من المريض أو من أهله عللتفاصيل الأعراض (ج) الهامة التي تمكّن من التقدّم في حلّ المشكلة والبحث عن الأعراض كما قلنا يبدأ من أول وهلة إبان الحوار الصامت (مشية المريض، شحوبه ... الخ ...) إلّا أنّ الإستجواب المعمّق هو الذي سيمكّن في أغلب الأوقات من الحصول على المعلومات الضرورية.

## الأعراض والعلامات (1)

هناك خلط دائم حتى في مستوى القواميس بينها حيث نقرأ في المعجم الطّبي الموحد أن هناك أعراضا موضوعية وكأنّ هناك أخرى وهمية ، ولا مجال للخروج من التناقضات إلّا بتسمية أعراض كل تشكّيات

تصدر من المريض ( ألم . تقيؤ . ارهاق ) أما العلامات (د) فهي جملة المعلومات المستقاة إما من الفحص السريري وإما من الفحوصات التكميلية (مخبر . أشعة ) .

(ج) عرض (ج) أعراض : Symptômes - Symptôms

(د) علامة (ج) علامات : Signe - Sign

والخطأ كل الخطأ أن نتصور أن الأعراض يمكن أن تكون لا موضوعية فنقول مثلا عن الألم إنه عرضي موضوعي إذا استطعنا ربطه بقرحة في المعدة ، وأنه ذاتي شخصي أو وظيفي إن كان متعلقا بخلل في المواقف والتصرفات . لأن الألم موجود في كلتا الحالتين وليس لأجل عضويته أن تنتفي عنه موضوعيته أو أن نعتقد أن تفسيرنا للعلامات السريرية والمخبرية لا يخضع لتقييم ذاتي قد يشوبه الخطأ .

من الهام جدا إذن الحصول على المعلومات الصادرة عن المريض والمتعلقة بتقييمه الخاص لحالته الصحية ، فهذه المعلومات كافية وحدها في بعض الحالات لتشخيص العرضي والتفريقي وحتى السببي :  
مثلا : امرأة عمرها 45 سنة ، تشكو من ألم حاد مع نبض في النصف الأيمن من الوجه يسبقه ظهور اضطراب في الرؤية ، ويكون مصحوبا بتقيؤ وبفقدان القدرة على تحمّل الضوء والجيج وينتهي بعد بضع ساعات تلقائيا ليتكرر بصفة غير منتظمة.

إن هذه المعلومات المستقاة كافية للقول بأن الأعراض مرتبطة بالصداع لا بأي نوع آخر من آلام الرأس ، وأن السبب مجهول والفحص العصبي والراديوغرافي للرأس سلبيا مسبقا .  
مثال آخر : مراهق في السادسة عشر . إغماءة مفاجئة ، فقدان تام للوعي لمدة قصيرة ، إفاقة مع نسيان الحادثة وألم في الرأس ورغبة في النوم = نوبة الصرع الكبرى ولا مجال لمرض آخر ، احتمال 95 % بأن لا تكون هناك أدنى إصابة دماغية عضوية.

مثال آخر : رجل في الستين + ألم ضاغط حارق في الصدر + صعوبة تنفس + تراجع الألم بعد راحة تامة من 5 إلى 15 دقيقة = ذبحة صدرية لا غير ويكون احتمال تفسير الأعراض بأسباب تنفسية أو هضمية ضعيف للغاية ، أما السبب فهناك احتمال 94 % بأن يوجد تضيق ب 75 % من لمعة شريان قلبي واحد على الأقل .

لا تستغرب إذن أن يكتشف Grombre أن 88 % من الأطباء يختارون تشخيصا ما بعد استجواب قصير وفحص روتيني ، وقد عاين Sandler صحة التشخيص المتقدم فثبت أنه صحيح عند 56 % من الأطباء بعد انتهاء هذا الإستجواب وحده ... (2).

لنتساءل الآن عن إشكاليات هذه المرحلة .

بداية لا بد أن يكون للطبيب والمريض على حدّ السواء زاد لغوي مشترك يمكن كل واحد منهما من فهم الآخر ، وهو شرط ليس بالضرورة متوفرا ومن ثمة إمكانية الوقوع في خطأ جسيم منذ البداية .

مثلا : تقول المرأة التونسية أشكو من "الذوخة" ويبحث الطبيب المكوّن باللغة الفرنسية عن مقابل محتمل فيجد في بنك معلومات ذاكرته ملفين تحت عنوان **vertige. Perte de connaissance** ،

إلا أن مراجعة المرأة تثبت أنها لا تعني شيئا من هذا القبيل ، إذ لا تتوفر أي من الشّروط المعروفة للمصطلح الأول (تحرك مفاجيء وسريع للأشياء حول المريض ، ولا المصطلح الثاني (فقدان الوعي المفاجيء) وإنما تعني حالة ثالثة أساسها شعور مزعج في الرأس يضيقها إذ يخيل لها أحيانا أنها بصدد فقدان توازنها .

القضية الرئيسية بالنسبة للطبيب إذن هي التّدقيق في المصطلحات وبالنسبة للطبيب العربي الذي يحمل بنكا للمعلومات يغير لغة المريض أن يدقق في الترجمة والعملية أصعب ممّا نظن .

فالمريض لا يتكلم ككتب الطبّ وله مصطلحاته الخاصة ، وعلى الطّيب موازاتها بمصطلحاته هو .

ما يستخلص من هذا أن هناك ترجمة ضرورية للغة المريض ، أي من المتداول إلى العلمي وبالنسبة للطبيب العربي الذي قرّر حكّامه أن العربية غير قادرة على اللّحاق بركب الحضارة ، عليه أن ينتقل من اللّغة الأجنبية إلى العامية ونحن نعلم أنه كلّما تزايدت العمليات المطلوبة للقيام بمهمة كلّما تزايدت إمكانيات الخطأ . إلا أن الإشكالية تزايدت تعقيدا إن نحن وعينا بأنّ شخصان لا يعبران بنفس المصطلحات ولا بنفس الكيفية عن عرض واحد ، وتتدخل هنا عوامل عدّة ، منها شخصية المستجوب وشخصية المستجوب وظروف الإستجواب، وأن نفس الشخص سيعبر عن نفس الغرض بمصطلحات مختلفة في ظروف مختلفة .

ومن ثمة فعلى الطّيب أن يقرر مثلا أن "الفضلة" و"الخذلة" و"مريض بكلي" و"عظامي فاشلة" .

مرادفات لمفهوم واحد هو الوهن (ه) .

-----  
Asthénie- Asthenia : (هـ) الوهن

في بعض المصطلحات الطلحات المستعملة  
عند الناس بجهة الساحل - تونس

المصطلح العلمي	لغة خزينة المعلومات	العامية
حلاً بسيط	Herpes circiné	حزازة
حويصلة	Vésicule Varicelle Intertrigo Tumeur - kyste Verrus Pterygon Cataracte Bronchite	بوذبيح
التهاب		ماء العين التولية

التهاب رئوي	Pneumonie_	
ضيق النفس	Dyspnée	ضيق النفس
		نهث
		لهج
	Pelvis	الجائر
	Pyrosis	الريشة
	Fissure- anale	
( )	hernie	
ثرّ أبيض	Leucorrhée	
( )	Torticolis	
	Lumbago	

لنفرض أنّه وقع تجاوز عقبتى الرّفض الصّامت المتبادل أو الأحادي الجانب ، والرّجمة .  
 ما الذي يحدّد نجاعة الإستجواب ؟ إنّهُ طبعاً نوع الأسئلة أي دقّتها وملاءمتها للإشكالية . وقد أثبتت  
 الدّراسات المقارنة بين منهجية الطّلبة والنظاسيين ، أنّ أهمّ اختلاف يكمن في عجز الطّالب أو المبتدئ عن  
 إلقاء الأسئلة الهامّة .

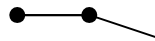
مثلاً : إشكالية ألم الرّأس عند إمراة في الخامسة والأربعين .  
 يواجه المبتدئ الموضوع بأسئلة كثيرة ومختلفة حول موضع الألم وظروف ظهوره والأعراض المرافقة  
 الخ... كلّ هذا بدون ترتيب وخاصّة بدون اتجاه واضح ، وهدفه جمع أكبر عدد من المعلومات لإعادة ترتيبها  
 فيما بعد .

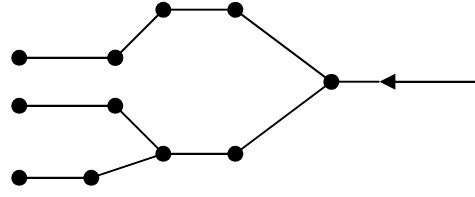
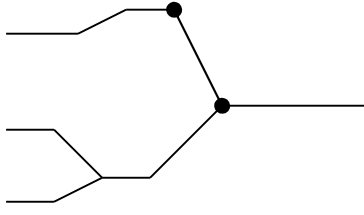
أمّا الطّبيب المحنّك فإنّه سيتعامل مع الإشكالية بصفة مغايرة تماماً ، فالأسئلة مختارة وقليلة وموجّهة

(3)

استجواب المحنّك

استجواب المبتدئ





ما الذي يوجّه الأسئلة ؟ إنَّها الفرضيات التي تثيرها ، إمَّا الإنطباعات الخاطفة وإمَّا الأسئلة الأولى ومهمَّتها ( خلافا لما يفعل المبتدئ ) تصفية احتمالات متعدّدة لصالح احتمالين أو احتمال واحد. وقد يكون التّشخيص الصّحيح مثلا هكذا :

الأجوبة . المريضة

الأسئلة الملقاة

الفرضيات في فكر الطّبيب

هل تعرّضت مؤخرا لمشاكل أبدا  
عائلية  
أو في العمل

لا هل عانيت من سيلان الأنف  
واحتقانه في المدّة الأخيرة

1 . ورم في المخّ ؟  
2 . مشاكل شخصية ؟  
3 . التهاب الجيوب ؟  
4 . صداع ؟

1 . ورم في المخّ ؟  
3 . التهاب الجيوب ؟



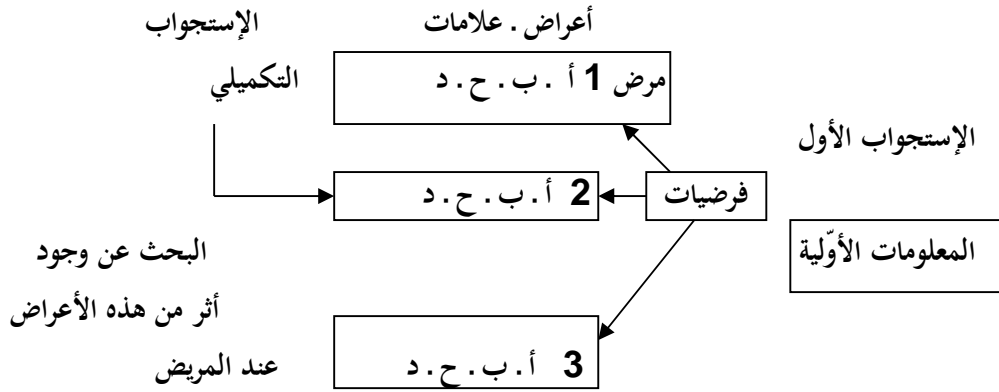
- 4 . صداع ؟
- 1 . ورم في المخ ؟
- 4 . صداع ؟
- 4 . صداع ؟
- 4 . صداع ؟
- هل الألم مستديم أم على شكل نوبات
- نوبات تدوم كلّ واحدة من ساعة إلى يوم كامل
- مرة أو مرتين في الشهر
- هل يقلقك الضوء والضجيج إبّان النوبة
- نعم بل وأظطرّ على النوم وأغلاق النافذة تفاديا لهما
- هل تعانيين قبل ظهور الألم من نوبات بصرية ؟
- نعم على شكل خيوط ويقع ملوّنة

التشخيص = صداع

إنّ هذا المثال المبسّط يظهر أمرين هامّين أولهما أنّ استعراض الفرضيات يبدأ بسرعة أيّ أنّ هذه المرحلة التي سنقصلها على حدة لضرورة العرض لا تتبع مرحلة جمع المعلومات ، وإنّما تتداخل معها ، وثانيهما أنّ الأسئلة المغلقة الفعّالة هي التي تتبع من ظهور فرضية ما في فكر الطبيب .

معنى هذا أنّ الطبيب يستطيع مواصلة الأسئلة طيلة ساعات دون نتيجة إن لم يعرف مسبقا ماذا يريد معرفته ولماذا ؟ وهذا لا يكون إلّا إذا كانت الأسئلة مسندة بفرضيات واضحة أو مبهمة .

من الواضح أيضا أنّ على الطّبيب العودة مرارا إلى مريضه ليسأله حتّى يكشف مدى التّطابق بين الأعراض المعروضة وجملّة الأعراض التي تعلّمها في الجامعة والتي هي نصب عينيه بعد أن أثارتها فرضيات الإنطباعات الأولى وأولى دقائق الإستجواب .



### الموقع من الخريطة الوبائية

إنّ ما يجب أن يتميّز به الطبّ مستقبلاً ليس الإفراط في التقنية وإنما إدماج الخدمات الصحية واعتبار المريض وحدة متكاملة ، والإدماج هذا هو شرط نجاعة التّدخل الطّبي ومبدؤه رفض الفصل بين العلاج

والوقاية . إنَّ أيَّ استجواب لا يأخذ بعين الإعتبار هذا المبدأ معرّض لا للخطأ فحسب وإنّما للنقص وإن أصاب في تحقيق جزء من الهدف ، لذلك لا بدّ من تعليم الطلبة تجاوز الإستجواب المرضي المحدّد للإستجواب الأعمق .

نحن نتعامل دوما مع فرد يميّزه ح . ن . د . عن كلّ سكان الأرض وفي نفس الوقت مع فرد من مجموعة تنطبق عليه قوانين الإحصائيات وهو لها خاضع كلياً .

فالمرض حقّاً حدث طارئ وغير متوقّع في بعض الأحيان ، إذ لا أحد قادر على التنبؤ بسقوط مزهريّة من الطابق الخامس على رأس عابر سبيل ، لكن قوانين الإحصائيات وعلم الوبائيات تعلمنا أن أهمّ الأمراض في عالمنا المعاصر خاضعة للتوقّع .

فالمرضى إجبارياً ذكر أو أنثى ينتمي إلى شريحة محدّدة من العمر وطبقة اجتماعية معيّنة وقد يمارس مهنة ما ، ويعيش في بيئة طبيعية ذات خصائص محدّدة الخ ... ونحن نعلم أنّ كلّ هذه العوامل تتدخل لرفع نسبة الإصابة بهذا المرض أو ذاك بصفة هامّة .

مثلاً : نحن نعلم أنّ السلّ لا يصيب المراهقة ذات الدّخل المرتفع إلّا في أندر الحالات ، لكن إنّه يصيب الرّجل ذو الدخل المتواضع ، إنّ سرطان الثدي عند المرأة بعد الأربعين هو الهاجس ، والحال أنّنا سننشر الحالة في مجلّة طبيّة مختصة لو اكتشفنا عيّنة عند الرضيع .

معنى هذا أنّ هناك عوامل موضوعية تضع مريضنا دوما داخل إطار جماعة معيّنة يقول عنها علم الوبائيات أنّها معرّضة أكثر من غيرها إلى الإصابة بهذا المرض أو ذاك ، نظراً لتأثير هذه العوامل ، ولا يستتج بالطبع من هذا الكلام أنّ مريضنا مصاب أوتوماتيكياً بأمراض الجماعة وأنّ للمرض الذي يستشيرنا من أجله علاقة بأحدها ، وإنّما علينا أن لا نفعل عمّا يعنيه انتماء مريضنا إلى شريحة موضوعية معيّنة وأنّ علينا أن ننظر إليه من الناحيتين كجزء من مجموعة معرّضة نظراً لخصائصها إلى أخطار معيّنة ، وقد يكون المرض الحالي امتداداً لها وكفرد قد يكون مرضه حدثاً عابراً خاصاً ، لا متوقّعاً ومستقلاً عن هذه الأخطار .

هذا يعني عملياً أنّ على الطّبيب إضافة إلى اهتمامه بالفرد كحالة خاصّة أن يكون عارفاً بما يمكن تسميته الخريطة الوبائية للمجتمع الذي يمارس مهنته داخله سواء أكان ذلك على الصّعيد العام أو المضيّق (منطقة . مهنة الخ ...) وكذلك عارفاً لأهم عوامل الخطورة التي يتعرّض لها إحصائياً . وأن تقع المكافحة التي توجّه الاستجواب المعمّق والفرضيات الخصبة والخدمات الطبيّة المندمجة أي الفعّالة . إنّ الخريطة الوبائية هي جملة المعلومات (أ) عن الأمراض والوفيات واستعمال المرافق الصحيّة المتوقّرة وعوامل الخطورة وكلّ المعطيات التي تحدّد احتمال تواجد الزّبون داخل إحدى مناطق الخريطة الوبائية ومن أهمّها الجنس والعمر والوضعية الاجتماعيّة والإقتصاديّة .

(أ) لا بدّ من تجميع هذه المعلومات عبر الإحصائيات الوطنية والجهوية وهذه من أوكد مهام وزارة الصّحة وكليات الطبّ ، وهو عمل صعب ومتواصل كذلك تعويد الطلبة منذ بداية الدراسة على استعمال الخريطة الوبائية كأداة تشخيص لا تقلّ أهمية عن السّماع .

لنعد إلى مثالنا (امرأة) 45 سنة . صداع .

إنّ ما يهمّ الخدمة الطّبية المندمجة بعد الإنتهاء من استجواب المريض الذي اشتشرنا من أجله، هو تقييم الحالة الصّحية العامّة .

فامرئنا قد تكون مصابة بمرض آخر أكثر خطورة ولكنّه في طوره الصّامت ، أو قد تكون مهيّأة نظرا لتوفر عوامل موضوعية عندما إلى الإصابة بمرض ثالث لم يبدأ إلى حد الآن . وبما أنّنا لا نتوقّر لا نحن ولا المريضة على الوقت والإمكانات الماديّة لاغتنام فرصة كلّ فحص للقيام بعملية تقييم كاملة لحالة كلّ الأعضاء والوظائف فإننا سنجد في الخريطة الوبائية معينا لمساءلة أكثر الإحتمالات توقعا .

من البديهي أنّنا لسنا في كلتا الحالتين أمام تأكيد قطعي ولكن أمام احتمال تفرضه علينا الوبائيات التي تظهر علاقة إحصائية بين تواجد هذه العوامل وارتفاع نسبة الإصابة بالمرض .

لنتصوّر كيف يمكن للطبيب المندمج استعمال الخريطة (ب) بصفة محكمة في توجيه استجوابه لحفظ الصّحة .

أول سؤال هو :

هل كون الحريفة امرأة ، عامل من عوامل الخطورة ، وردّ الخريطة كآلآتي :

نسبة الوفيات / الجنس / كندا / 1980 / على 100.000

إناث	ذكور	
34	51	1 - 14 سنوات
54	157	15 - 24
95	195	25 - 44
579	1227	45 - 64

Statistiques Canada – Mortalité 1980

عن :

(ب) استعملنا هنا الخريطة الوبائية لكندا سنة 1980 وهي صالحة للإستعمال في كلّ البلدان المتقدّمة ولم نستعمل المعلومات الوبائية العربية لغيابها أو لنقصها.

عدد العيادات / حسب الجنس  
كندا 1980 على 100.000

64 - 45	44 - 25	عيادات
6478 8887	4652 7012	ذكور
		إناث

إنّ أهم ما يستنتج من الجدولين أن المرأة تستشير في أي فترة من العمر أكثر من الرجل والحال أنّ نسبة الوفيات عندها أقل من نسبة الرجل في أي شريحة من شرائح العمر ، وبالتالي فالذكورة هي عامل الخطورة وذلك لعزوف الرجل عن الإستشارة ( كما سنرى ذلك ) ولتعرضه لأمراض متعدّدة وخطيرة في نفس الوقت .

هل يعني هذا أن علينا الإستهانة بتشكّيات المرأة ، لا طبعاً ، لا لأنّها تمرض هي الأخرى وتموت كذلك ، ولكن لأنّ لكثرة عياداتها أسباب موضوعية كمشاكلها الخاصّة كإمرأة ، ولتعرضها أكثر من الرجل على الضغوطات الإجتماعية والتي تسبّب لها الأمراض العلاقية ومن ثمّة حاجتها أكثر من الرجل إلى إعانتها على هيكله مواقف وتصرفات غير مألوفة لديها. لتتساءل الآن عن أهمّ المشاكل الصحيّة التي تعاني منها شريحة من النساء في عمر هذه المرأة.

العيادات 45 - 64 سنة  
كندا 1980 على ألف ساكن

التشخيص العرضي	ذكور	إناث
قلب وشرايين	1341 (20%)	1897 (20%)
جهاز تنفسي	859 (13%)	1026 (10%)
عظام ومفاصل	662 (10%)	939 (10%)
الجهاز الهضمي	477 (7%)	478 (5%)
حوادث تسمم	468 (7%)	444 (5%)
أمراض الغدد والتغذية	446 (7%)	883 (9%)
أمراض الحواس	430 (7%)	534 (5%)
الأمراض العقلية	367 (6%)	600 (6%)
الجهاز البولي الجنسي	184 (3%)	1017 (10%)
الأمراض الأخرى	1334 (20%)	1923 (20%)

من الواضح أن هذه المرأة مهددة إحصائياً بجملة هذه الإصابات ، لكننا لا نستطيع اسجوابها عن كل أعراضها ، كما لا نستطيع القيام بفحوصات مخبرية راديوغرافية لكل الأجهزة لأسباب اقتصادية وحتى صحية كخطر الأشعة ، معنى هذا أننا بحاجة إلى معلومات أكثر دقة وأكثر فعالية ، وهذه لا تعطينا إياها جداول العيادات وإنما جداول أسباب الوفيات .

لندقق أكثر بمسألة الإحصائيات عن أهم أسباب وفيات الإناث

أهم أسباب الوفيات عند الذكور والإناث  
شريحة 45 - 64 سنة كندا 1980 على 100.000

التشخيص	ذكور	إناث
قلب وشرايين	548	193
أورام	365	249
حوادث تسمم	102	40
أمراض الجهاز الهضمي	69	25
أمراض الجهاز التنفسي	56	22

من الواضح أنّ أهمّ خطرين يتهدّدان حياة مريضتنا هما الأورام بالمرتبة الأولى وأمراض القلب والشرايين ، لكن أي نوع من الأورام.

عدد أيام الإقامة (بالمستشفى)

حسب الجنس والعمر في كندا 1980

ما بين 45 - 64 سنة بالنسبة لكل ألف ساكن

التشخيص	ذكر	أنثى
الأورام	.	41
الثدي	60	16
الحنجرة . الرئة	44	35
الجهاز الهضمي	23	28
الجهاز البولي . الجنسي	16	13
الجهاز الدموي واللمفاوي	55	25
الأورام الأخرى	8	
كل الأورام	206	202

من الواضح أنّ للخريطة الوبائية أهمية قصوى في توجيه استجوابنا المندمج فنحن لن نسأل هذه المرأة هل تركب الدراجة النارية بدون خوذة وهو من أهمّ الأسئلة التي تلقى على المراهق ن وإنما سيتمحور الإستجواب ، تبعاً لتعليمات الخريطة على النقط التالية :

علامات الإنذار الأوّل للأورام
* تضخّم في الثدي؟ * تقرّح الثدي ؟ * فقدان الدّم خرج أوقات الحيض ؟ * أعراض هضمية غير معتادة ؟

عوامل خطورة أمراض الشرايين
سكّري ؟ تدخين ؟ سمنة ؟ كولسترول ؟ انعدام الرياضة ؟ كحول ؟ سوابق قلبية ؟ استعمال طويل للحبوب المانعة للحمل



من طبيعة الأسئلة الموجهة بالخريطة الوبائية أن تسمح إشكاليات المريض الصحية الممكنة والأكثر احتمالاً ، ومن ثمة ضرورة تعويد الطلبة على استعمالها ، فالأسئلة الغير موجبة والتي تطمح لمسح كل المشاكل كما يعرضها علينا المتربصون ليست إلا قناعاً يخفي وراءه جهلنا لما نبحت عنه لغياب المعطيات الوبائية. وهو ما يعني أن علينا إيجادها وتطويرها في حركية لا تنتهي مثل حركية الأمراض نفسها وهذه مهمة المهام وهي بدايتها في بلداننا العربية حيث لا تتوفر إلا على القليل من المعطيات وأكثريتها استشفائية جامعية ، ومن ثمة لا تعطي النظرة الشاملة ولا يمكن تعميمها على المجتمع .

مجمل القول :

إنّ مرحلة البحث عن المعلومات الأولى أدقّ وأهمّ المراحل في عملية حلّ المشكل المطروح لأنها هي التي توجه المسار الفكري والتقني نحو التشخيص الصحيح أو نحو الفشل .  
اللامقول في هذه المرحلة لا يقلّ أهمية عن المقول ، إلا أنّ هذا الأخير هو الذي يستطيع تصحيح وإثراء الإنطباعات الخاطفة ، ولا يمكن للطبيب استخراج المعلومات الهامة إلا إذا أجاد استعمال الأسئلة المفتوحة والمغلقة للتعرف على الزبون كفرد ، ولتحديد موقعه من الخريطة الوبائية ، وهو ما يمكن من توجيه الإستجواب لاكتشاف الأجزاء المفككة لإشكالية متفاوتة التعقيد واستحضار فرضيات دسمة قد تساعد في تقديم الخدمة المندمجة التي هي أساس الفعالية في الطبّ.

### الخيار

نقط الضعف	نقط القوة
-----------	-----------

<p>. موقف قبول وتعاطف .  . تعرّف دقيق .  . تسجيل كل الأعراض بدون تحريف .  . اعتماد ما بين 3 و 7 فرضيات لتفسير الأعراض .  . فحص موجّه ، كامل ومعّمق .  . اختيار بعض الفحوصات ووضعها في إطارها .  . قبول التّشخيص إلى أن يأتي ما يخالفه .  . البحث عن مختلف عوامل الخطورة .  . تربية صحّية حسب أهمية الإشكالية .  . علاج عرضي بالأدوية الضّرورية القليلة ، وعلاج  عوامل الخطورة كلّما أمكن  . تتبّع المريض وإعادة النّظر عند الحاجة في  التّشخيص والعلاج</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>احتمال قويّ جدّا لحلّ المشكلة</p>	<p>. موقف روتيني أو عدواني من المريض .  . تعرّف ناقص ، سطحي ، غير مستغل .  . تسجيل بعض الأعراض وتحريف البعض منها .  . اعتماد أول فرضية تخطر على البال .  . فحص سريري غير موجّه وناقص .  . إيمان أعمى بالفحوصات والإكثار منها .  . التعلّق بأول تشخيص .  . البحث عن سبب وحيد لتفسير المرض .  . تربية صحّية سريعة أو معدومة .  . علاج عرضي ، بعدد كبير من الأدوية  تغيّب المريض وعدم الإهتمام بنتيجة العلاج</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>احتمال ضعيف جدّا لحلّ المشكلة</p>
--	---

## المراجع

- DUFRESNES J. et Coll** **1**  
Traité d'anthropologie médicale  
Presses de l'université du Quebec – 1985
- SACKETT L. D. and all** **2**  
Clinical epidemiology a basic science for clinical medicine  
Little brow and compagny Boston/Toranto 1985
- BARROW H.S. , Tambly RM** **3**  
Problem – based leaning. An approach to medical education  
Springer publising compagny N.Y. 1980
- STATISTIQUES CANADA - Mortalité 1980** **4**

## الدرس الثالث

### مرحلة الفرضيات

نحن لا نحتاج إلى تفكير مضمّن لتشخيص كسر في السّاق اليسرى إثر حادث مرور قد نكون له شاهد عيان لأنّ المعلومات الصّورية للتّشخيص متوفّرة من أوّل نظرة ولكننا حتّى في هذه الحالة مضطرون إلى التساؤل : هل شجوب المريض وتسارع دقّات قلبه وانخفاض الضّغط له علاقة بنزيف داخلي قد يصاحب الكسر وهذا التساؤل الذي يجب أن نردّ عليه بإجابة واضحة : نعم أو لا ستحدّد تصرّفنا وربّما حياة المصاب ، هذه الإجابة المؤقّنة والقابلة للتّغيير والمعروضة على التجريب للتأكد عن مدى مطابقتها للواقع هي ما نسمّيها فرضية في الطّب وهي تلعب دوراً مركزياً في كيفية تعاملنا مع المشكل المطروح .

لنركّز من جديد على أنّ الفرضية تنبع من فكر الطّبيب بصفة تلقائية طبيعية ، إنّها هي التي توجه منذ اللحظات الأولى دقّة الإستجواب ، وأنّ مواجهة المشكل بدون فرضية هو كمحاولة اكتشاف هدف في مدينة غريبة دون أدنى فكرة مسبّقة عمّا نحن بصدد البحث عنه ، أمّا الفرضيات الخاطئة فهي كتوجيه البحث عن هذا الهدف شرق المدينة والحال أنّه موجود في غربها ، ومن ثمة أهمية التحكّم في هذه المرحلة بالوعي بقوانينها ومطبّاتها (4) .

وظيفة الفرضية : بداهة ينتمي السّيل الجارف من المعلومات التي يواجهها الطبيب سواء أكان ذلك في إطار الإنطباعات الخاطفة أو الحوار النّاطق على شتاتهِ وربّما تناقضه إلى نظام منطقي يوحد بينها ويحدّد لها معناها ، إلاّ أنّ الطبيب يجهل هذا النظام الخفي لأنّه يجهل عدداً معيّناً من المعلومات الأخرى التي تعطي لما يعرف معناها وتناسق معها في تشكيلة منطقية (1) .

مثلاً هو مواجه بالمعلومات الآتية : فقير . عامل . تدخين . 30 سنة . حمّى . إرهاب . سعال جافّ ، لكنّه لا يعرف هل يوجد عند المريض جرثومة كوخ . أو ورم في الرئة اليسرى .

إنّ المعلومات الأولى التي يستقيها الطّبيب من الإستجواب والخريطة الوبائية لا تكفي للتّشخيص ، فقد لا يكون للمرض أدنى علاقة بالخريطة الوبائية ، أمّا الأعراض نفسها فيمكن أن تصفّف وفق تشكيلات مختلفة (الأمراض) ومتباعدة كلّ البعد .

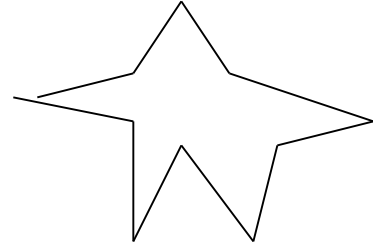
ففي مثالنا هذا يمكن أن نربط الأعراض ما بينها على الأقلّ حسب تشكيلات ثلاث أي فرضيات ثلاث . إنّ هذا الربط المختلف مفروض علينا بطبيعة الأعراض التي قلّما تختصّ بمرض مدقّق ، ويجعلنا

المؤقت أو النهائي لعدد من المعطيات الأخرى التي تفرض آنذاك على الأعراض أن تمثل لتشكيلة واحدة لا غير .

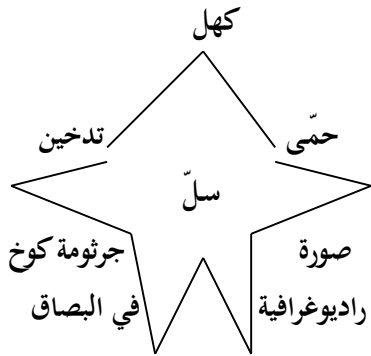
الفرضيات

كهل  
الواقع  
تدخين

حمى



سعال سل ظروف اقتصادية واجتماعية متردبة



كهل

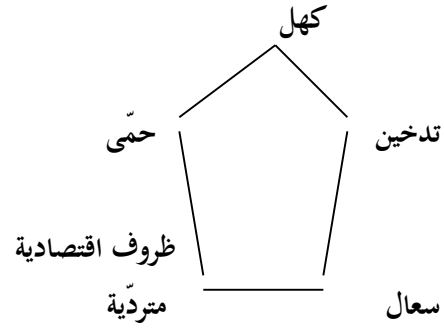
حمى

تدخين

ظروف اقتصادية متردبة

سعال

سرطان الرئة



### التهاب القصبات الحادّ

إنّ الخيط الرفيع الذي يمتدّ من ربط هذه المعلومات هو خيط الفرضية وبالتالي تتضح من الآن وظيفتها الأساسية ألا وهي جمع أجزاء مفكّكة لتصبح داخل فكر الطبيب متناسقة وهو ما لا يعني وجود تطابق بين التشكيلة الفكرية المتناسقة وبين الواقع ، وإنما وجود احتمال لكي يكون هذا التّطابق فعليا وليس مجرد نظرية.

نحن نلاحظ هنا أوجه الشّبه والاختلاف مع الفرضية في التّجريب العلمي ، فالطبيب خلافا للباحث في الكيمياء أو الفيزياء لا يستطيع أن يغيّر إلّا معطى واحدا هو العلاج ، في حين أنّ الأوّل قادر على تحويل العديد من المعطيات ليتأكد من خصوبة فرضيته ، لكنّهما لا يتشابهان في الأساس أي في ضرورة البحث عن معلومات إضافية لتكتمل الصّورة في الدّهن ، وارتباط هذه المعلومات بالفرضية واضح لأنّ هذه الأخيرة كما قلنا هي البوصلة التي توجّه البحث عنها في هذا الإتّجاه أو ذاك .

مصدر الفرضيات :

تتولّد الفرضية من عملية فكرية معقّدة مبنية على مقارنة/مقاربة / مكافحة بين المعلومات الأولى والمعلومات المخزونة في الذاكرة وفي امتدادها كالمكتبة أو الحاسوب الآلي إلى آخره... وعن هذه المكافحة الأولى تتولّد الفرضية في شكل احتمالات متعدّدة وممكنة لتصنيف المعلومات الأولى ، وعن هذه الإحتمالات النّظرية تتحدّد المرحلة الثّانية : البحث عن المعلومات الإضافية.

لماذا هذه المقارنة /المقاربة/المكافحة ؟ ذلك لأنّ الخزينة لا تحتوي على جملة من التّشخيصات الجاهزة والقوالب المعدّة التي تبرز تلقائيا في فكر الطّبيب حالما تضغط المعلومات الأولى على زرّ فيها ،

وهذا ما تفترضه لا شعوريا نظرية التدريس الكلاسيكي حيث تشحن الخزينة بقوالب جاهزة هي . الأمراض .  
وتنتظر من عملية التشخيص انطلاقا من المعلومات الأولى التعرف الآلي على القالب المقابل (3) (2).  
فالمعلومات الأولى (الأعراض ) بحاجة إلى صياغة لغوية وعلمية (ومن ثمّة إلى تدخّل فكريّ واع) لأنّ  
المريض لا يتكلم ككتب الطبّ ، فهو لا يقول لنا أشعر بألم خافق في الجزء الأعلى من الصدغ الأيمن يصحبه  
احتقان في الأنف وسيلان دموع متقطّع في العين اليمنى ، وإنما يقول أشعر بأن رأسي سينفجر في فكّ كماشة  
ويبقى علينا أن نترجم .

إضافة إلى هـ 11 فإنّ هناك معلومات تتولّد عن الإنطباعات الخاطفة أو عن الدقائق الأولى للحوار  
يجب طرحها جانبا لأنّه من المرجّح أنّها لن تعين على التشخيص فلا جدوى للبحث لها عن مقابل داخل  
الخزينة ، لكن المكافحة مفروضة بحكم خصائص خزينة المعلومات نفسها .  
لنساءل أولا كيف تتكوّن هذه الخزينة.

لقد تعلّمنا من التعامل مع الحاسوب الآلي والتجارب على الذكاء الاصطناعي ، أنّ خزينة المعلومات  
هي ضرورة نظام معقّد من "الملفات " وليست فوضى متداخلة ، فالخزينة هي الملف المعني المضاف إلى  
ملفات الحياة الشخصية وهو مكوّن من عدد يكبر أو يصغر من الملفات الثانوية ذات الحجم (عدد المعلومات  
( المتفاوت : فيزيولوجيا ، أمراض الأعصاب ، أمراض الجلد ... أدوية الخ ... وسنجد داخل الملف الثانوي/  
أمراض الأعصاب ملفات متخصصة مختلفة : الصّرع آلام الرأس ، مرض باركنسون ، دواء الفينيتوين الخ...  
تحتوي على جملة المعلومات النظرية والتعليمات التقنية للتعامل مع المشكل .  
إنّ خزينة المعلومات هذه شيء مخالف تماما لمكتبة تتراصف على رفوفها الكتب ، فهي نظام حيّ ،  
متطوّر عبر الحياة ، تتبادل المعلومات داخلها والصلّات ، وتتداخل لتشكّل معلومات جديدة ، وهي تتكوّن  
كالمسيح الذي يمتلئ بمياه تحملها روافد ثلاث :

#### التكوين الأساسي :

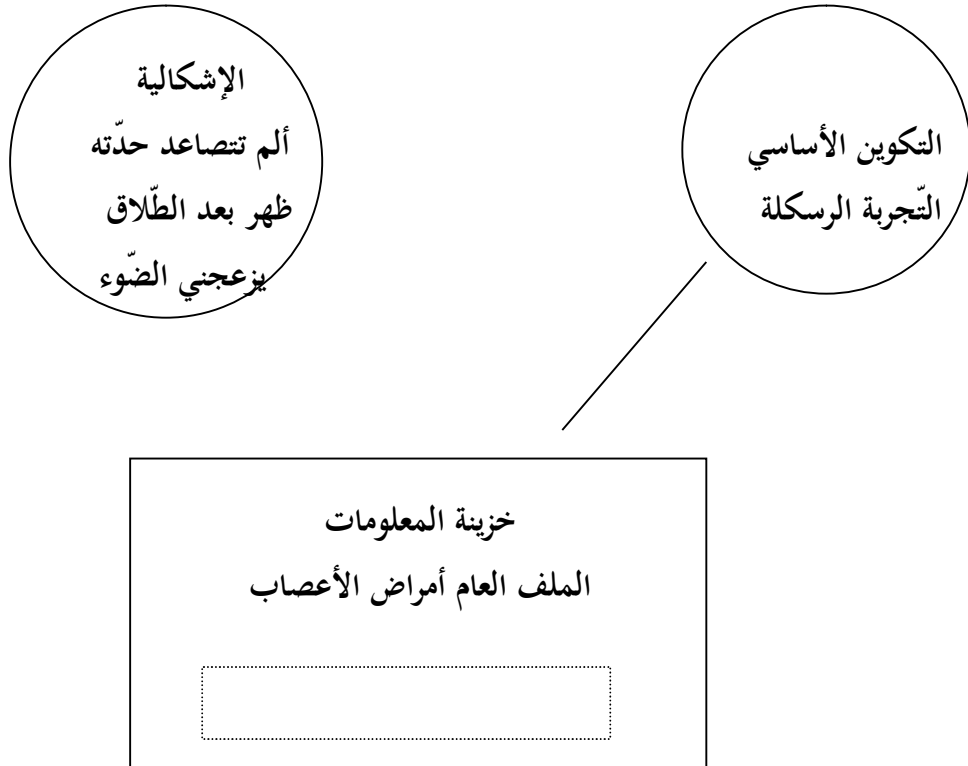
إنّه المصدر الأوّل . وفعاليته مرتبطة من جهة بغزارة المعلومات ونوعيتها وخاصة بتنظيمها (5).  
القضية أنّ التكوين الأساسي يحشو الخزينة بالآلاف المعلومات خاصة في ما يسمّى بالعلوم الأساسية  
التي لا تندخل إلّا نادرا في فهم وحلّ مشاكل الفرد والجماعة ، في حين أنّها لا تركز بما فيه الكفاية على  
معلومات أخرى على قدر كبير من الأهمية . والإشكالية الكبرى في هذا التكوين أنّه يركّز على المواد (علم  
الأعضاء ، علم الأنسجة الخ ...) وعلى الأمراض (السلّ ، التهاب السحايا ) في حين أنّ المشاكل التي نطالب  
بحلّها تقدّم للطبيب في شكل مختلف تماما (أعراض ، علامات) ومن ثمّة صعوبات التشخيص التي يواجهها  
المبتدئ .

#### التجربة :

إنّها المكافحة الدائمة بين المعلومات المكتسبة نظريا والمعلومات المكتسبة من الإحتكاك بالواقع ،  
ومن وظيفتها ترسيخ بعض المعلومات وإلغاء أخرى ، وإضافة الجديد منها. والتّجربة هي التي تدخل شيئا من  
النّظام على الفوضى النسبية التي يتسبّب فيها التعليم اللاّ علمي .

الرّسكلة :

إنّها عملية مبرمجة (خلافًا للتجربة) للبحث عن المعلومات الجديدة ، وقد أصبحت اليوم من أوكد  
الضروريات ، لأنّ معلومات التّكوين الأساسي تبلى بسرعة متصاعدة فلا يصل الطّالب إلى آخر سنوات الدراسة  
إلاّ ويتّضح لديه أنّ الكثير ممّا تعلّم خاطيء أو ناقص ، أو نسبي .  
لنتصوّر الآن ، بعض المقاطع من خزينة المعلومات وقد ملأتها الروافد الثلاث ، لنفهم  
كيف تبرز الفرضيات .





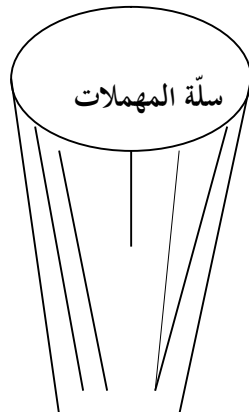
## الملف المتخصص في آلام الرأس

### التهاب السحايا

ونزيف السحايا خطر + استثناء + مستشفى للتفريق مع آلام هائلة الإنتشار + أغلبها نفسية + متعدّدة الأسباب . ضرورة التمييز بفحص مدقق للجملّة العصبية . دور جهاز السكّانار + ضعف قدرة تمييز التسجيل الكهربائي . حذار من ورم في المخّ + خاصّة عند الطفل + ألم تتصاعد حدّته + نوبات تقيؤ لكن في آخر تطوّر المرض + لا تنتظر ظهور العلامات البصرية + فهي كذلك متأخرة جدّا + مكان غير محدّد + التّمييز بالفحص . البحث عن إصابة العصب الثالث والسادس وعلامة بابنسكي والمخيخ .

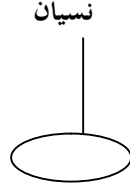
ألم بعد الرضوض : ورم دموي تحت السحايا + نفساني العجوز بعد 65 . مرض هورتون ممكن + جسّ الصداع . تأكّد من خلو المريض من مشكل بصري عادي (نقص النظر) . التهاب الجيوب يتماشي مع سيلان الأنف . مخاط . عطس . ارتفاع الضغط عند الكهل . نفساني خاصّة عند النساء علامة قلق أو انهيار عصبي . يصحب أمراض عامّة . عادي بعد نوبة الصرع الكبرى . ريح ضربة الشمس روماتيزم فقرات العنق : صداع نصف الوجه ؟ + يبدأ بعلامات تصرية يصيب النساء خاصة على شكل نوبات . الضجيج والضوء يزعج المريض . آلام الرأس ناتجة عن حساسية السحايا ؟ الصداع استقلاب السرتونين دور هرمونا الاندروفين معلومات مبهمّة . ناقصة .

### المعلومات الملغاة



### تفاصيل

ملف التهاب السحايا  
حمّى . ألم شديد  
اضطراب وعي . علامة إلّا  
عند الرضيع  
علامة برودزنسكي



علامة عصبية ممكنة لا تعطي  
صادات حيوية قبل فحص  
السائل النخاعي  
مكورات بنية (ايصال السائل  
للمخبر بسرعة . فيروسات سل...

رأينا في الفصل السابق كيف تتدخل الفرضيات لتوجيه الأسئلة وكيف يمكن بالاستجواب وحده التوصل إلى تشخيص كبير الإحتمال وقد كان مثالنا مبنياً على توفر معلومات واضحة.

لنعقد الإشكالية الآن بتقديم أعراض أكثر غموضاً ويصعب تصنيفها بسهولة لفهم كيف تواصل الفرضيات عملها مثلاً :

- نوبات حادة مع التواجد الدائم للألم في الرأس
  - انزعاج كبير من الضوء والضجيج
  - مشاكل بصرية
  - مشاكل في العمل والعائلة (طلاق)
- لا بد من عرض هذه المعلومات الأولى على الخزينة ، ويكون الرد
- عدم تماشي هذه المعطيات مع المعلومات الموجودة تحت ملف التهاب السحايا ، وألم بعد الرضوض ، ومرض **Horton** والتهاب الجيوب ، ومن ثمة إزاحة هذه الإمكانيات .
  - تواجدها لكن بصفة غير كاملة ، في الملفات الآتية :

1. ورم المخ

2. نفسياني

3. صداع

كيف يمكن الاختيار بين هذه الإمكانيات ولتركز على ملف الورم لفهم كيفية عمل الفكر.

ملف الورم

ضرورة التمييز بفحص مدقق للجملة العصبية ، دور جهاز السكّانار ، ضعف قدرة التسجيل الكهربائي ، حذار من الورم في المخيخ خاصة عند الطفل ، ألم تتصاعد حدته + نوبات تقيؤ لكن في آخر تطوّر المرض ، لا تنتظر العلامات البصرية + فهي متأخرة جداً + مكان غير محدد + التمييز بالفحص ، البحث عن إصابة العصب الثالث والسادس والمخيخ وعلامة باننسكي .

من الواضح أنّ المعلومات التي استقينها من الإستجواب (والتي سطرناها في النص ) جزء من خطاب فيه مقاطع أخرى ، ولا وسيلة للتأكد من تشابه المخطئين غير إكمال المقاطع الغائبة وذلك بالبحث عن :

. إصابة العصب الثالث والسادس والمخيخ

. علامة باننسكي

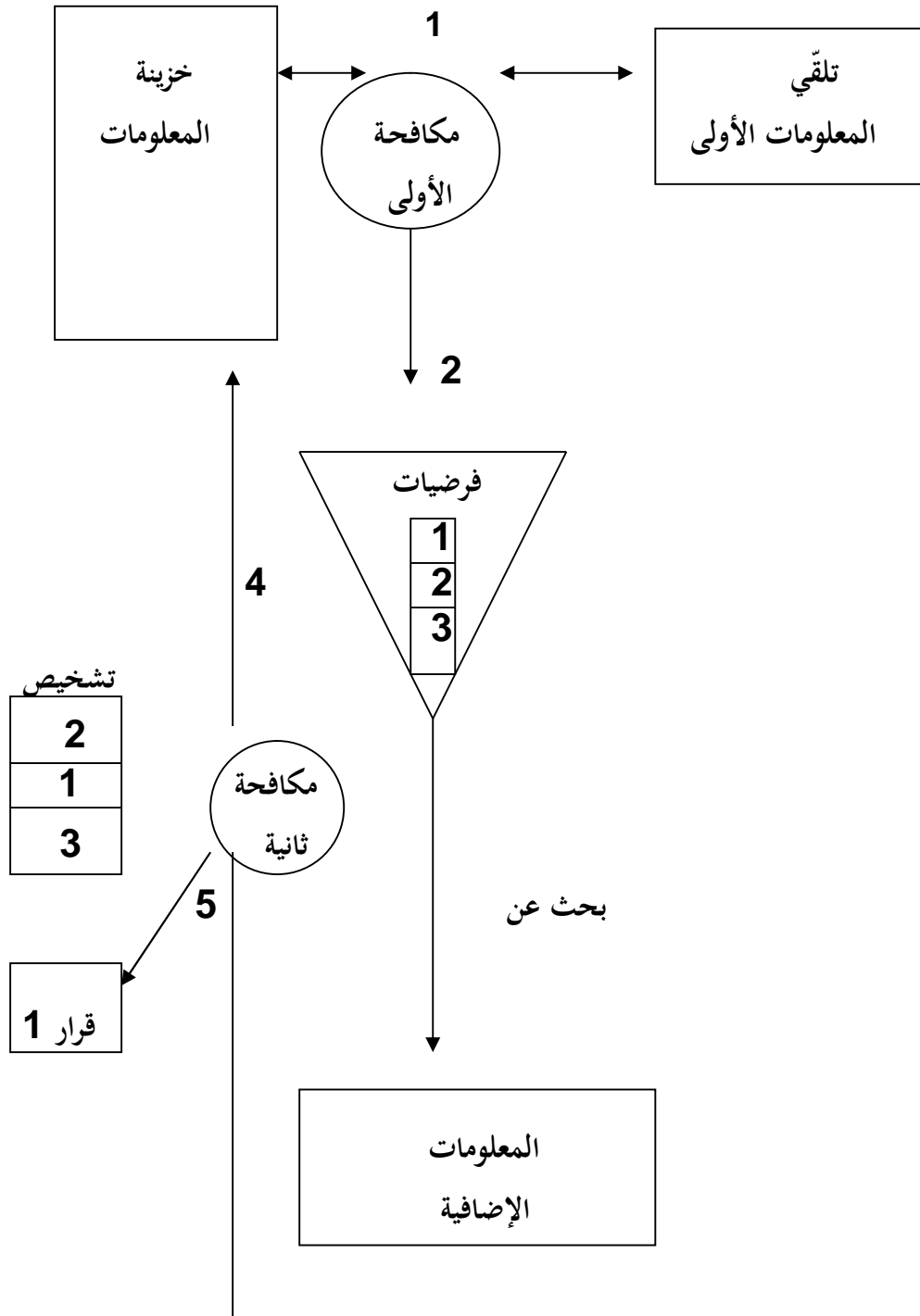
. ضرورة معينة بالسكّانار

وكّلها معلومات لا يمكن أن تستقي من الإستجواب وإنّما من الفحص السريري والراديوغرافي .

ومن ثمة فإنّ السؤال هل المرأة مصابة بورم في المخ يؤدي إلى تصرفات معينة لملء الفراغ المعلوماتي ، فإذا اكتمل النص بجمل من نوع سلامة العصب الثالث والسادس والمخيخ وانعدام علامة باننسكي ، وانعدام إصابة على صور السكّانار أمكن رفض الفرضية.

هذا يعني منطقيا أنّ هناك مكافحة ثانية بين خطاب اكتملت مقاطعه بالفحص السريري والراديوغرافي والمسجّل في الخزينة ، وأنّ هذه المكافحة الثانية هي التي ستؤدي إلى قرار الرفض .

ومن البديهي أنّ الدماغ الذي يستطيع معالجة ملفّات متعدّدة في نفس الوقت (وهو ما يعجز عنه حاليا أعقد حاسوب ) ، يتعامل بنفس الكيفية مع الملفّين الآخريّن ليقرّر في الأخير أيّ تشخيص أكثر احتمالا . وقد لخصنا في الصفحة الموالية مراحل العملية .



## أنواع الفرضيات

تعرضنا لحدّ الآن إلى نوع من الفرضيات هي الفرضية المرضية ، لكن الطبيب المحنك قادر على تفصيلها بأكثر دقة.

مثلا : لنفترض أنه اعتبر ورم المخ (أ) هو الفرضية الأكثر احتمالا . إن ثراء الخزينة تمكّنه من اعتبار موضع الورم ، ونوعه، لكن هذا يتطلب بحثا عن معلومات إضافية في خطاب المريض ، ومقارنتها بما هو موجود في الملفات (6).

مثلا :

منذ سنوات آلام حادة في الرأس تزايدت حدتها + نوبات تقيؤ + اضطراب بصري بإصابة العصب السادس + علامة بابنسكي يميني ← ورم ؟

ظهور اضطرابات في السلوك غير معتادة قوامها مرح مستغرب في إنسان مريض + عدم اهتمام بخطورة المرض + ← ورم جبهوي ؟

طول تطوّر المرض ، امرأة في سنّ الكهولة ، تكلس طفيف في الجزء الأمامي من القحف حسب الصورة بالأشعة : ورم سحائي غير خبيث .

وتبقى آخر المراحل الفرضية السببية : هل هذا الورم ناجم عن الإصابة بحمى أو لخلل في عمل البرنامج الجيني ، أو لتعرض إلى مواد كيميائية معينة وهذه الافتراضات هي بالطبع منطقة البحث العلمي .

-----  
Meningiome - Meningroma : (أ) ورم سحائي

الإشكالية  
سبب ألم الرأس

الفرضيات المرضية

ورم في المخ  
صداع  
ارتفاع الضَّغط  
انهيار عصبي  
نزيف تحت الجافية

الفرضيات الموضعية

ورم صدغي

جبهوي  
قذالي

الفرضيات الإنذارية

ورم خبيث

ورم غير خبيث

## الفرضيات التفسيرية

(منطقة البحث العلمي)

حمّة

مادّة كيمائية في المعمل

نتيجة رضوض

عامل جيني

عدد الفرضيات :

لنتصوّر أنّ خزينة المعلومات فارغة لنقص في التكوّن وأنّ المعلومات الأولى لا تجد لها مطابقا في الخزينة (لأنّ المرض غير معهود).

بداية سيصاب الفكر مؤقتا بنوع من الشلل ، يواجهه إمّا بالإعتراف باستحالة المضيّ في عملية التشخيص ، أو في اختلاق أيّ تفسير ، أو في عملية مضنية من تغذية الخزينة بمعلومات جديدة والبحث عن صلات غير معهودة بينها لاستنباط فرضيات ما (إطار البحث العملي) .

بالمقابل نفهم أنّ عدد الفرضيات التي ستظهر تلقائيا في فكر الطبيب محدّدة خاصة بطبيعة الأعراض ، كلّما كان العرض نادرا كلّما أمكن تطويقه بسرعة أي اكتشاف المرض النادر الذي يتلاءم مع العرض .

مثلا : إنّ الحالة التي يصفها الآباء " بالبهتة " والتي تتمثل في غياب الوعي عند الطّفل لبضعة ثواني ثم عودة إلى نشاطه العادي بانتظار تكرّر نفس الظاهرة بتواتر يصعب التّكهن به هي حالة نادرة جدّا ، ولا تشاهد إلّا في مرض واحد هو الصّرع الصغير ولا يمكن لأيّ أخصّائ في الأعصاب أن يخلط بينه وبين أي أنواع الصّرع الأخرى فالفرضية هنا تكاد تكون مرادفا للتشخيص .

وعلى العكس تطرح ظاهرة كالحمّى احتمالات بالعشرات لأنّها مسجّلة داخل الخزينة في العديد من الملفّات ، وبالتالي فإنّها ستشير عددا كبيرا من الفرضيات.

من الواضح إذن أنّ غزارة الفرضيات في هذه الحالات هي التي ستعطي كلّ الحظوظ للتوصّل إلى التشخيص السّريع ، لأنّ تنوعها وعددها يعني القيام بمسح لأغلب الإمكانيات أو أكثرها احتمالا ومن ثمة التقليل من فرض الخطأ ، لكن هل هذا ما يحدث في الواقع ، قلنا إنّ هناك حالات طبيّة كالرضوض والجروح الخفيفة التي لا تستوجب فرضيات ، وفي الطّرف الآخر أعراض مجهولة الأسباب تستهلك على العكس فرضيات كثيرة وذلك في إطار البحث العلمي ، أمّا أغلب الأعراض التي نتعامل معها فهي بين المنزلتين ، وقد أثبتت الدّراسات أنّ الأطباء يواجهونها عادة ب 3 إلى 7 فرضيات لكن تجربتنا في التّدريس جعلتنا نشاهد أنّ الطلبة والأطباء الذين لم يحسن تكوينهم يواجهون الأعراض بفرضية واحدة كأن يلائموا مثلا بصفة آليّة بين ألم

حارق في الصّدر والدّبحة الصّدرية ، وهي عادة لن يتخلصوا منها أبدا خاصّة إذا كان العمل روتينيا وسريعا مثلما هو الحال غالبا، وهذا ما تتلافاه بكلّ الوسائل جامعة متقدّمة بيداغوجيا كجامعة **Sherbrooke** في كندا التي تحرّم على الطلبة في بداية تعلّمهم المهنة البحث عن التّشخيص وتحاسبهم حسابا عسيرا على عدد نوعية الفرضيات التي يجب أن تستخلص من أبسط المشاكل .

## المراجع

- |   |          |
|---|----------|
| <b>ANDERSON B.F</b>   | <b>1</b> |
| Cognitive psychology<br>Academic Press. NY 1975   |          |
| <b>BARROW. HS SIMULATED PATIENTS</b>  | <b>2</b> |
| Charles C. Thomas, springfield 1971   |          |
| <b>BARROW HS. TAMBLYN R.M.</b>  | <b>3</b> |
| Problem based learning : An approach to medical education<br>Springer publishing NY 1980. |          |
| <b>BARLETT PC</b>   | <b>4</b> |
| Thinking - basic Books – NY 1958  |          |



EISTEIN A.S. SHULMAN L.S. SPRAFKASS

5

An analysis of clinical reasoning  
Harvard university press, cambridge 1978

MILLER G.F.

6

The contribution of research in learning  
Process, Medical education 12 (5), May 1978

## الدرس الرابع التشخيص

هو بالطبع حجر الزاوية في كل عملية ردّ الصّحة لأنّه منطلق التدخّل ويعرف بأنّه قرار بلا نظامية (أ) أعراض وعلامات بدنية ومخبرية معيّنة وارتباطها بمرض دون سواه ، وبسبب محدّد أو أسباب. (أو نظامية هذه الأعراض .. والعلامات). يبرز هذا التعريف (على نقائصه) أنّ للتشخيص مستويات ثلاث :

- هو مطالب بالتّعرف على الأعراض وعلى جملة من العلامات البدنية والتقرير بأنّها مرضية كأن يقول: إنّ الإغماء المفاجئة هي إغماءة صرع وليست إرهاقا.
- وهو مطالب في نفس الأوان بالتّفريق بين هذه الإغماءة الصّرعية وإغماءة الهستيريا أو مرض K Adam STOCKES ثم هو مطالب في الأخير بربط هذه الإغماءة الصّرعية بورم خبيث في الفصّ الأيمن من الدّماغ أي السّبب .

لكننا في إطار عرض الإشكالية سنّخذ طريقا آخر لوصف إشكاليات وصعوبات التشخيص ، وذلك بالتّوقف عند مختلف مراحل مفردين الدّرس القادم للتشخيص السّببي لأهميته.

## الفحص السريري

إنَّ إمكانية التشخيص الإيجابي والتفريقي بالاستجواب وحده حالة من بين الحالات ، ونحن في كثير من الأحيان بحاجة إلى معلومات إضافية.

فلا بدّ من مساءلة جسم المريض للحصول منه على معلومات ، لا يستطيع المريض البوح بها، وذلك بالفحص السريري، وهو جملة العمليات التي تستوجب تدخّل حواسّ الطّيب والرامية إلى تجميع أكبر عدد من العلامات المرضية المسجّلة على جسمه.

لنستعرض سريعا أمثلة من هذه العمليات.

الرؤية	: تتعرّف على إصابات جلدية
السّمع	: يتعرّف على إصابات قلبية ورتوية بالسّماع

اللمس	: يتعرّف على تضخّم كبدّي أو تورّم مشبوه فيه
الشمّ	: رائحة الأستون في الإغماءة بالسكّري
الذوق	: اختفت هذه الممارسة من الطبّ ، وكان الأطباء القدامى يستعملونها أحيانا للتعرف على السكّري في بول المريض .

تطرح إشكالية العلامة السريرية على مستويين

1 . مصداقيتها علميا

2 . مصداقيتها تقنيا

المصداقية العلمية:

نحن نحفظ طوال تعلّمنا للطبّ آلاف العلامات ونربطها بأمراض معيّنة وهي جزء من الكنز الطبيّ الذي كوّنته الأجيال ، فمن علامات الحصبي والجذري للرازي ، إلى علامات عوز المناعة المكتسب هناك خيط رفيع متقطع مبنيّ على منهجية واحدة .

- وصف دقيق للعلامة سواء أكانت مرئية ، سمعية أم حسية (وقتما بعد تكميلية)
- ربطها بالخلل اللامرئي بالملاحظة وخاصة بالعودة إلى الجسم بعد تشريحه لربط العرض أو العلامة بالعطب الواضح في هذا العضو أو ذاك ، ثم في مرحلة لاحقة بالعطب في النسيج ثم في الخلية ، ثم في المفاعلة الكيماوية داخل هذه الخلية.

-----  
(أ) الحبسة (Aphasia)

- إنّ أحسن مثال على هذه المنهجية اكتشاف صلة علامات الحبسة (أ) والشلل النصفي الأيمن بالخلل في الجزء الأمامي من الفصّ الأيسر للدماغ ، كما وصفها Broca سنة 1861 والقراءة المتمنّنة للمداخلة التاريخية التي تقدّم بها إلى جمعية العلوم الإنسانية بباريس تظهر مراحل ميلاد العلامة العلمية .
- يلاحظ Broca أنّ المريض لا ينطق إلاّ "بطان طان" ولا يعرف له كلاما غير هذا ولا يردّ على سؤال أيّا كان لذلك سميّ بطان طان (6).

- إن ذكائه عادي كما أتضح أنه يفهم كل ما يقال له ، فيبده اليسرى كان قادرا على عد الساعة بالساعات والثواني ، وعدد السنوات التي أمضاها في المستشفى.
- إنه بدأ يظهر نقصا متصاعدا في الطرف الأعلى ثم في الطرف الأسفل الأيمن في حين أن الطرف الأعلى والأسفل الأيسر يتحركان بصفة طبيعية.

تتلخص المقالة بعد هذا إلى وصف التشريح للدماغ بعد الوفاة وهو تشريح دقيق للغاية ، ملخصه أن هناك إصابة من نوع كيس بحجم بيضة دجاج في الجزء الأمامي من الفص الأيسر.

لقد أصبحنا بعد هذه المقالة قادرين فكريا على المطابقة بين علامات وإصابات كالاتي :

\* حبسة ← وجود إصابة ما في الجزء الأمامي من الفص الأيسر وبهذا نكون انتقلنا من العلامة الظاهرة إلى مستواها الخفي ، إلا أن الأمور ليست بهذه البساطة فنحن لم نكتب "كيس في الجزء الأمامي من الفص الأيسر" كما ورد ذلك في ملاحظة بروكا إذ تعلمنا فيما بعد أن الورم وانسداد الشرايين يؤديان إلى نفس النتيجة ، رغم اختلافهما الكبير ، وبالتالي فإن نفس العلامة الظاهرة قد يكون لها أكثر من مدلول .

وقد وقع بالنسبة لأغلب هذه العلامات موازاتها بمرض ما ثم بعد دخول التشريح المرضي العادات والتقاليد الطبية ، بإصابة محددة في جزء من عضو ما ، لكن هذا يعني أن الإتفاق حاصل على كل العلامات ، فعلمة **Trousseau** يربطها البعض بنقص في الكالسيوم في الدم بينما آخرون ينفون مثل هذه الصلة ، وحتى في حالة الإتفاق ، فإن المصاعب لا تختفي أمام الطبيب ، فالقول مثلا بأن من علامات الورم في الدماغ علامة بابنسكي لا تنفي أن هناك أوراما لا وجود فيها لهذه العلامة وأن البابنسكي موجود في إصابات شريانية أو جرثومية ، أو التهابية والظاهرة التاريخية هي تزايد تعقيد معرفتنا لدلالة العلامة ، كإكتشاف تعدد مصادرها ونسبية وجودها عند المرضى ولا دلالة وجودها عند بعض الأسوياء . ولا خلاص من هذا التعقيد المريع خاصة بالنسبة للمبتدئ إلا باعتبار العلامات معلومات ذات أهمية للتشخيص هي الأخرى في تطور تاريخي مستمر تزايد قيمتها كلما تظافت في اتجاه واحد ، أما إذا اعتبرنا بصمات لا تمحي لأمرض معينة فوقوعه في الخطأ أكيد.

المصدقية التقنية :

مثلا : تقول مراجع الطب عن شلل الطرفين السفليين بسبب الإدمان الكحولي (ب) أن أهم علاماته :

(ب) الإدمان الكحولي: Polynevrite- polyneuropaty

- ضمور (ج) الطرفين السفليين
- عوز في الحساسية بالوخز (2) مع ألم على كامل المناطق المغطاة بالجوارب وخاصة اختفاء المنعكسات الوترية.

إن كان تقييم الضمور واكتشاف انعدام الحساسية رغم الوخز بالإبرة سهلا فإن التثبيت من اختفاء المنعكسات الوترية (د) في الطرفين السفليين صعب ، خاصة بالنسبة للمبتدئ ، إذ هناك أربع احتمالات .

1 . إكتشاف المنعكسات وهي في الواقع غائبة = إيجابي خاطئ

2 . إكتشاف المنعكسات وهي موجزة = إيجابي صحيح

3. عدم اكتشاف المنعكسات وهي موجودة = سلبى خاطئ  
4. عدم اكتشاف المنعكسات وهيغير موجودة = سلبى صحيح

إنّ الإحتمالين 1 و 3 يعينان وقوع الطَّيب في الخطأ التقني ، ومن ثمة إمكانية الوقوع في خطأ التشخيص وذلك لسببين :

- المريض : تكون المنعكسات الوترية صعبة الظهور عند البعض حتى في أحسن الظروف ، لذلك يطلب منهم الطَّيب المجرب القيام بحركات معينة كالعض على التواجد بقوة ، أو الضغط وهو ممتدّ على الطاولة الفحص بقدمه على يد الطَّيب والسَّاق نصف مثنية ، أو تسمية أيام الشهر للفت انتباههم مما يسهل اكتشاف المنعكسات .
- الطَّيب: من الأغلط البسيطة التي يرتكبها المبتدئ والتي تفسر عدم اكتشافه للمنعكس الوتري النَّقر على العضل بدل الوتر ، أو النَّقر بقوة غير كافية وبسرعة. ومن البديهي إذن أن تناقص اكتشاف العلامات الخاطئة ، وتزايد اكتشاف العلامات الصحيحة ، عملية إنضاج تستغرق سنين طويلة (هـ) .

-----  
(ج) ضمور الطرفين السفليين : Hypotrophie (y)

(د) المنعكسات الوترية : Reflexes - reflex

قضية المعيار (و)

أيًا كانت المعلومة (عرض ، علامة سريرية أو مخبرية ) نحن مواجهون دوماً بالسؤال ، هل يجب إقحام المعلومة في ملف مرضي أم لا ، هل نحن أمام حالة طبيعية أم لا (7) .  
 والإجابة قد تكون واضحة ، فالمحصاة المجاري البولية الذي يجعل المريض يصرخ ويتخبط من فرط الوجع ، وعلامة باننسكي أووجود الأستون في البول ، معلومات مرضية لا نقاش فيها ، إلا أن الطب لا يعرف هذه الحالات فقط وإنما أيضا الكثير من الأشكال المبهمة ، والمقاربة للعادي ومن ثمة ضرورة تعريف المعيار أو المقياس أو الأمثلة ، حتتنقول عن عرض أو علاة إنها مرضية إن هي لم توفّ بشروطه .

مثلا من المعتاد القولأن 37 درجة سلسيوس هي درجة

مختلف مفاهيم المعيار حسب :

الفلسفة . الفن	←	المثال
السياسية . الدين . علم الاجتماع	←	المتمثل للعرف السائد
العلوم الجينية	←	الأكثر قدرة على البقاء
العلوم الطبية	←	المتبع بالصحة
العلوم الوصفية	←	المعتاد والأكثر تواجدا في صنفه
الإحصائيات	←	المعدل

(هـ) لا بدّ من التّركيز عند تعليم الطّالب كيفية اكتشاف العلامات ، أن يعرف منذ البداية ما يتهدّده من أخطاء حتّى يفهم أنّ حساسية فحصه ستزيد على مرّ الأيام.

( و ) أمثلة . مقياس . Norme—Norm

معياري : Normal

## إشكالية المعيار المرضي

تعريف المعياري أو عكسه مرتبط في الطبّ بثلاث مصادر :

1 . التقييم الذاتي : المريض أوّل من يشعر باختلال ما في جسمه سواء أكان هذا الإختلال نقصا في قدرة (لا يمشي أكثر من مائة متر إلّا وأصابه ألم في الصّدر ) أو ظهورانتفاخ في الرّكبة ) وقد يكون الإختلال تدريجيّا أو مفاجئا مباغتًا (نوبة الصّرع ) .

والقاعدة التي يجب أن لا يحيد عنها الطّبيب هي اعتبار كلّ الأعراض والعلامات التي يتقدّم بها المريض لا نظامية فهي تدلّ إمّا على خلل موضوعي في الجسم وإمّا على خلل في المواقف والتصرّفات ، ولكلا الخللين معناهما المرضي ويجب التّعامل معهما طبيّا .

2 . التقييم الاجتماعي : يتّضح تدخّل النّظرة الاجتماعيّة لتعيين المعياري من دونه من هذين المثالين

:

. البدانة : يعتبرها الشّرقي رمزا للجمال والخصوبة وبهذا ما يتّضح من تسميتها باللّغة العاميّة التونسيّة بالصّحّة ، بينما تعتبر في الغرب مرضا يستوجب علاجه .

. المرض العقلي : يقرّر إنسان ما بأنّه مطارد ، مضطهد ، مظلوم ويبالغ في تشكّياته هذه ، بل ويعهد للعنف أحيانا للاقتصاص من مضطهديه ، وبمرور الزمن يتّضح أنّ هناك فرقا كبيرا بين ما يدّعيه وحقيقة الأمور ، ورغم أنّ المصاب ينفي عن نفسه وجود اي اضطراب عقلي ، فإنّ المجتمع سيعتبر تصرّفه لا نظاميا ، ويلقّبه بالجنون إلى أنّ يضع الطّبيب التّشخيص العلمي الصّحيح (البارانويا أو عقدة الإضطهاد ) .

التقييم الإحصائي :

عندما نقول إنّ فلانا مصابا بالحمّى فإنّنا تلقائيا نعتبر أنّ حرارته تجاوزت المعيار أي 37 سلسيوس وذلك لأنّ هذه هي درجة الحرارة عند أغلبية النّاس .

إلا أن هذا التفكير البسيط يمكن أن يوقع في أخطاء متعددة لنضع القاعدة والإستثناءات .

القاعدة	الإستثناءات
معيار الحرارة الطبيعي 37 سلسيوس	<ul style="list-style-type: none"><li>. عند الرضيع هي مرتبطة بحرارة المحيط ، ترتفع طبيعيا بارتفاعها فيه دون أن تكون حمى .</li><li>. تصل إلى 35 في الصباح و 36.4 في المساء و 37 عنده حمى</li><li>. ارتفاع بـ 0.5 درجة بعد غذاء غني بالبروتينات وكذلك إبان الحيض</li><li>. في منتصف الدورة الشهرية عند البيض</li><li>. عند المدخن</li><li>. بعد جهد بدني</li><li>. في حالات القلق أو الإنهيار العصبي</li><li>. عند تعاطي الأدوية كالمضادات أو السلفاميد</li><li>. بهد تعرض مهني لبعض المواد الكيماوية</li><li>. في حالات عائلية وراثية</li></ul>

الملاحظة إذن إننا مطالبون بقبول المعيار 37 درجة كأداة عمل لا كحقيقة مطلقة وأن علينا أن لا ننسى دوما معنى وحدود المعيار المحدد إحصائيا .  
ولأهمية الموضوع ، سنتناوله بتدقيق أكثر ، متسائلين عن كيفية تحديد الإحصائيات للمعيار وحدود هذا التوجه .



## إشكاليات الفحوص المخبرية

لقد غزت الفحوصات المخبرية والراديوغرافية كل ميادين الطب متزامنة مع التقدّ/ التكنولوجي إلى درجة أنه أصبح يعسر في المستشفيات الجامعية ، وحتى في أبسط الوحدات الصحية ، تقديم تشخيص أو إبداء رأي في خلوّ الفرد من مرض بدونها ، والهدف من وراء الفحوصات تجميع معلومات إضافية وذلك عبر قياس علامات موضوعية لخلل بيولوجي (نسبة السكر في الدم مثلا ) أو فيزيائي (تخطيط القلب أو الدماغ ) أو عضو (بالأشعة) .

والثقة العمياء في هذه الفحوصات هي الظاهرة التي يتشارك فيها كل المبتدئين إلا أنّ تطوّر معارفنا خاصة بالإستعمال المحكم للدراسات الوبائية ، يجعلنا نعيد النظر في هذه الثقة لا لتخلى عن هذا الرديف الهامّ للتشخيص ، ولكن لتعامل معا بنظرة علمية ناضجة وحذر ضروري.

### المصادقية التقنية

من جملة الأخطاء التي ترتكب في حقّ المشتبه فيهم بالسكري اعتبارهم مرضي لأنّ فحصا دمويا واحدا أظهر نسبة تفوق 4.2 مليمول /لتر (الأمثولة) والقضية هنا هي في التساؤل عن مصداقية الرقم الذي يوافقنا به المخبر وذلك بفض النظر عن كلّ تقييم آخر .

إنّ دراسة **Bjorchem** الباحث السويدي الذي أعطى عينة من نفس الدم لعشرة مختبرات سويدية طالبا فحصها 16 مرة لأهمّ دليل على ضرورة اعتبار الأرقام التي تأتي من المختبرات بكثير من الحذر والعناية (3).

نسبة السكر حسب 10 مختبرات

( 1981 Bjorckem et al )

إنّ قراءة هذا الرسم تظهر :

- إن هناك تناقضات داخل المختبر نفسه من فحص إلى آخر. نلاحظ مثلا أنّ المختبر رقم 2 يجد 7 أرقام حوالي 5.8 والبقية متباعدة أقصاها الأدنى 5.0 وأقصاها الأعلى 6.4 والحال كما قلنا أنّ عيّنة من الدّم واحدة.
  - إنّ هناك تناقضات هامّة من مختبر إلى آخر فالمختبر رقم 5 يصر على أرقام في حوالي 4.4 بينما يصرّ المختبر رقم 9 على أنّها من 6.6 إلى 7.2 .
- والسؤال هو ما هي نسبة السّكري عند هذا الشّخص ؟ أهو 4.4 (مختبر 5) 5.8 (8) 7.2 (9).
- إنّ نفس الظاهرة تتكرّر إن نحن درسنا نسبة الكرياتينين في نفس العيّنة الدموية لشخص واحد كما ظهر هذا الرسم .

نسبة الكرياتينين حسب 10 مختبرات

## 1981 Bjorckem et al )

\* إن الإختلاف من 60 إلى 100 داخل نفس المختبر (1) ومن 60 (7) إلى 120 (9) لغني عن التعليق، معنى هذا أن اتخاذ قرار اعتمادا على رقم واحد أمر فيه الكثير من المجازفة ، والأفضل الشّيت بإعادة الفحص وفي كلّ الحالات اعتباره جزءا من تشكيلة ، فإن وافق الأعراض والعلامات السريرية جاز قبوله وإلاّ جاز رفضه .

### قضية المعيار في الفحوصات التكميلية (1) (2) (4)

نواجه هنا أيضا بالصّعوبة التي تعرّضنا إليها ألا وهي ضرورة اعتماد فاصل بين المرضى والغير مرضى ، وتعقيد هذا القرار .

نحن نتلقّى من المخبر باستمرار سلسلة من الأرقام في نسبة السكر أو الكرياتينين أو الكولسترول في الدّم الخ ، مع أمر ضمني بتفسيرها وإدماجها في مخطط شامل يهدف إلى تشخيص مرضى أو جملة من الأمراض، وقد يكون القرار بسيطا إذا كانت الأرقام بعيدة كلّ البعد عن رقم مركزي اعتبرناه المعيار ، وقد يكون القرار أكثر صعوبة إذا كانت أرقام المخبريّة مجاوزة ، يبقى أن نفهم مصدر المعيار نفسه.

ما هو الرّقم الطّبيعي على سبيل المثال للضّغط داخل المقلة (أ) الذي يمكّننا من معلومة هامّة لتشخيص الزّرق (ب) .

. قياس الضّغط عند عيّنة إحصائية يفترض منها أنّها تعكس على صعيد مصغّر خصائص الجمهرة العامّة

. قياس التّواتر (ج) المشاهد داخل هذه العيّنة ، فنقول مثلا أنّ هناك نسبة ضئيلة داخل العيّنة لها

ضغط 14 مم/زئبق ، ونسبة هامّة 20 مم/زئبق ، ونسبة ضئيلة أخرى 22 ، وتعطي كتابة هذه النتائج رسم Gauss المعروف.

. تعتبر القوانين المعروفة للإحصائيات أنّ المعيارى يتمثل فى الأرقام الموزعة من جهتى الوسط (د) باستثناء الأرقام القصوى فى كلا الإتجاهين . إنّ هذه النظرة البسيطة تخفى صعوبات هامة يغفل عن فهمها عادة الطيب .

-----  
(أ) الضغط داخل المقلة Pression intraoculaire

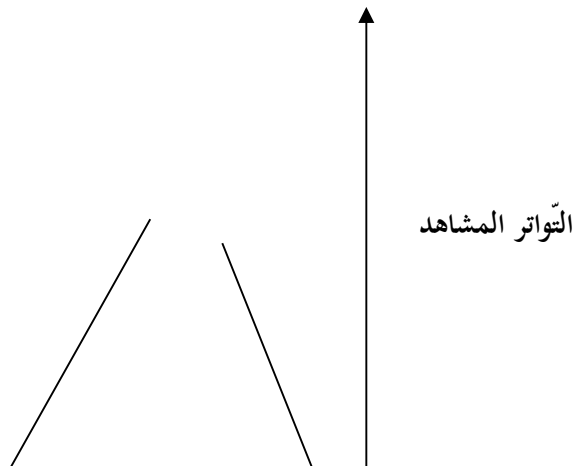
Intraocular Pression

Glaucoe (a) : (ب) الزرق

Fréquence -Frequency : (ج) التواتر

Moyenne -Men : (د) الوسط

لندرس شيوع أوتواتر (1) الضغط فى عينتين الأولى غير مصابة بالزرق (1) والثانية مصابة بالزرق (11) (5) .



---

42 34 32 30 28 27 26 25 22 20 18 16 14

الصَّغَط مم / زئبق

إنَّ النتيجة تدلّ على أنّ الوسط للعينة السّوية هو 20 مم/ زئبق ، لكن هناك حالات قصوى تصل إلى 27 لا تشتكي من المرض بأعراضه السّريية المعروفة.

أمّا إذا درسنا توزيع المرض بالزرق فسنتكشّف أنّ هناك حالات بالزرق مع ضغط يصل إلى 22 .  
فما هو المعيار للضغط داخل المقلة الذي نقرّر أن تجاوزه يعني المرض ؟ من الواضح أنّه لا يمكن أن  
يكون الوسط ، وإنّما الأرقام " المتطرّقة " إلى الأعلى كذلك لا بدّ من الإنتباه إلى ظاهرة أخرى ألا وهي أنّ  
الأرقام التي نتحصّل عليها للرّسم الذي سيصبح فيما بعد المقياس مرتبطة بعدّة عوامل .  
. خصائص العينّة والجمهرة فقد لا تكون الأرقام صالحة للإستعمال في جمهرة مخالفة .

. تقنيات القياس

. وسائل القياس

. ظروف القياس

إنّ كلّ هذه العوامل تدخل نسبية لا يمكن تفاديها في اعتبارنا لكلّ المؤشرات .  
لنعتبر رغم كلّ هذه التحفّظات أنّ أرقامنا التي تحصّلنا عليها في قياس الضّغط داخل المقلة ، مقبولة .  
إذا قلنا أنّ الرّقم المرضى هو 22 فإننا لن نفلت مريضا واحدا وستكون حساسيّة الفحص مائة في  
المائة لكن الرّقم سيؤدّي إلى تصنيف عدد من الأسوياء مرضى بالضغط وعلى عكس هذا إن قلنا أنّ المعيار  
27 فإننا سنتخلص من الأسوياء الذين صنّفناهم خطأ مرضى ، وبالتالي فإننا سنضيق مرضى حقيقيين يتراوح  
ضغطهم بين 22 و 27 .

من الواضح إذن أنّ لاختيارنا رقما . ما . ترتّبات على صعيد تصنيف الأسوياء والمرضى وأنّنا أمام  
معادلة صعبة يكون الخروج منها عادة باستعمال فحص (ومن ثمّة معيار ) شديد الحساسية في الأمراض  
الخطيرة أو النادرة ، وفحص شديد المناوعة في الأمراض المنتشرة والقليلة الخطورة .

## في بعض إشكاليات التشخيص

### 1. تباين تنظيم الملفات : (أ)

إنّ تصنيفنا للأمراض تاريخي ، متقلّب ، متطوّر لأنّ هذه الأخيرة كما يقول الطّبيب الفرنسي **Broussais** كائنات نظريّة وهميّة ، فلا يوجد شيء خارج الفكر إسمه الشيزوفرنيا مثل ما توجد أشجار معيّنة محدّدة المعالم كالزيتون والنخيل ، فالشيزوفرنيا تركيبة فكرية ، وتنظيم معيّن لظاهر وأعراض صنّفت بصفة مخالفة قبل **Kraepelin** صاحب التّصنيف ، وستصنّف بصفة مخالفة في القرن المقبل ندما تكتشف الأسباب الكيماوية وأنواعها المتسبّبة في المرض (6).

ومن ثمة التحوير المستمر في قائمة الأمراض ومكانها داخل القائمة .

مثلا : النّظام المعروف بـ **CIM** أو التّبويب العالمي للأمراض (ب) الذي تسهر عليه المنظمة العالمية للصحة ، إن آخر تنقيح وقع فيه سنة 1979 وكان التّاسع من النّوع.

مثلا : تبويب الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية والمعروف تحت شعار **DSM III** فقد حوّر ثلاث مرّات وكان آخر تحوير وقع سنة 1979 .

ومن أهمّ التّغييرات التي أحدثت في التّبويب الجديد على سبيل العدّ لا الحصر اختفاء الأنواع الأربعة

من العصاب التي كنّا نشخصها عند المرضى وذلك منذ وصفها طبيب التحليل النّفساني الكبير **Sigmund**

**Freud** واستبدالها بملفات تصنّف نفس الأعراض بصفة مخالفة تماما .

إنّ هذا التّغيير المتتابع في تبويب الملفات ومحتواها يطرح تحدّيًا منهجيا كبيرا على الطّبيب ، فرغم

أنّ كلّ تحوير لا يمسّ إلاّ جزءا من قائمة الملفات ، وأنّ معدّل أمل حياة كلّ تغيير طويل نسبيا ، فإنّ الإشكالية التي يطرحها قائمة الذات ألا وهي نسبية وتاريخية تصنيفنا للأمراض ومن ثمة التّساؤل عن مدى موضوعيّة قراراتنا.

(أ) وهذا ما يحدث على صعيد المدارس الطبية ، فالمصّينون مثلا لا يصنّفون الأمراض العقلية كما يفعل الأطباء الغربيون ، وعلى سبيل المقارنة قام بعض المختصّين بدراسة عينات من المرضى الصينيين واتّضح أنّ الأمريكيين يشخّصون انهيارا عصبيا ما يستخلصه الأطباء الصينيون بأنّه عرضيا (إرهاق ... أو اضطرابات سلوكية).

(ب) التوبوب العالمي للأمراض Classification International des maladie  
International classification of Diseases

عملية التشخيص



<p>التشكيات التلقائية للمريض</p> <p>* إرهاق * حزن دائم * توقّف عن العمل * آلام في الرأس</p>	<p>مقارنة ↔</p>	<p>ملف الإنهيار العصبي في الخزينة</p> <p>الأعراض</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• حزن . كآبة</li> <li>• فقدان الإهتمام بالعالم الخارجي</li> <li>• شعور بالإرهاق الدائم</li> <li>• اضطراب النوم</li> <li>• فقدان الرّغبة الجنسية</li> <li>• قلق . التفكير الدائم في الموت</li> <li>• تأديب الضمير . فقدان الثقة</li> <li>• في النفس</li> <li>* صعوبة التركيز</li> </ul> <p>معلومات عن معلومات الوبائيات ، انتشار المرض فيزيولوجية</p> <p>علامات التّشخيص تجارب شخصية قديمة</p>
<p>التشكيات المستخرجة بالاستجواب</p>		
<p>فقدان الثقة في النفس صعوبة التركيز</p>		
<p>مكافحة المعلومات التلقائية والمستخرجة بالإستجواب مع جزء من المعلومات بالملف والنّجربة إيجابية ----- تشخيص</p>		

## التشخيص التفريقي

إنَّ هيكلته مبنية على مقارنة ما يحمله الإستجواب بما هو موجود في ملفين أو أكثر، والحكم لصالح مطابقته مع ملفٍ معيّن بدل الآخر، إمّا لغياب معطيات معيّنة وإمّا لتواجد أخرى. مع العلم أنّ هذه المعطيات قد تكون مستمدّة من الفحص السريري أو من الفحوصات المخبريّة . لنعتمد هنا على مثال يمكن البتّ فيه اعتمادا على الإستجواب وحده .

### الإشكالية

إغماءة عند فتاة في العشرين دون سوابق مرضية قلبية

### الفرضيتين الممكنتين

● صرع (النوبة الكبرى)

\* هستيريا

### الإستجواب

ملفّ
الهستيريا
. إغماءة مفاجئة
. تداعي تدريجي نحو الأرض
. عادة أمام الناس
. فقدان غير كامل للوعي
. إمكانية ارتجاج الجسد
لكن الحركات مسرحية
. إفاقة سهلة
. لا وجع رأس بعدها
. لا أرادة نوم
. تذكّر ممكن

ملف الصرع
النوبة الكبرى
* إغماءة مفاجئة
* سقوط مع إمكانية رضوض
* سقوط في أي وقت ممكن
* فقدان تام للوعي
* إمكانية زيد في الفم
* إمكانية عضّ اللسان
* إمكانية ارتجاج الجسد
* تدوم الإغماءة حوالي الربع ساعة
* وجع الرأس بعد الإفاقة
* طلب النوم بعد الإفاقة
* العجز من تذكّر ما حدث

من الواضح أن الخلط ممكن بين الفرضيتين لأن هناك أعراض متشابهة . الإغماء المفاجئة،  
الإرتجاج . ويصعب الحكم على خصائصه أي الصرع لأن الطبيب قلما يشاهد هو نفسه الحركات.  
ومن ثمة ضرورة اكتشاف المعطيات الإيجابية والسلبية لتغليب كفة أحد الإحتمالين. إن تحليل  
المعطيات غير المتشابهة يكون كالاتي :

لم تصب برضوض عند الإغماء ← معلومة تنفي الصرع

فقدان الوعي غير محدد	لا قرار لنقص في المعلومة
تبقى هامدة دون حركة	تشاهد في الفرضيتين لا قرار
تفريق برش الماء على الوجه	لا يشاهد في الصرع
نوبة بكاء بعد الإفاقة	لا يشاهد في الصرع
لا تشتكي من صداع بعدها	لا يشاهد في الصرع
لا تطلب النوم	لا يشاهد في الصرع
نندكر ما حدث	لا يشاهد في الصرع

أغلب المعلومات تنفي الصرع



التشخيص الأكثر احتمالا هستيريا

التشخيص الإنطباعي :

هو تشخيص خاطف يمكن الطبيب من التعرف من أول وهلة على نوع المرض وحتى على أسبابه  
وذلك قبل مباشرة أي حديث.

مثلا : ننظر إلى طفل في العاشرة يبدو واضح البله وله سحنة سكان الشرق فنقول تلقائيا : منغولي أو  
مصاب بمرض داون ، ونهرف أن عنده تثلث في الصبغات 21 ويقتصر الفحص على محاولة اكتشاف  
تشوهات خلقية أخرى قد تكون في القلب لانتشارها عند هؤلاء المرضى.

مثلا : شخص ، مسنّ، يمشي بخطى قصيرة ، وقد انحنى ظهره وتجمدت قسماته ، يجلس بصعوبة  
ويده اليمنى ترتعش تلقائيا.

إن التشخيص العيني في هذه الحالة لا يمكن أن يكون إلا مرض باركنسون ، والتفكير في احتمالات  
أخرى وارد وشرعي ، ولكنه نوع من الترف الفكري ، فانتشار المرض عند المسنين شائع ومظهره الخاص قلما  
يسمح بخلطه مع مرض آخر.

وللتشخيص الخاطف ارتباط وثيق بعدة عوامل أهمها :

. وجود أمراض ذات شخصية قوية وواضحة تحتل داخل القائمة المرضية مكانة متميزة إذ لا تشبه مرضا آخر.

. توجه هذه الأمراض مباشرة إلى الحواس وخاصة الرؤية ، فتضخم الغدة الدرقيّة مثلا أو الصّداف (ب) ، تفرض نفسها على من عرفها من قبل وذلك من أول نظرة.

. تجربة الطّيب فمعالجته لحالات عديدة من مرض باركنسون أو الشلل النّصفي، هي التي تمكّنه من التّشخيص المباشر حتّى عند عابر سبيل (I).

فالتّشخيص الخاكف مبنيّ إذن على مقارنة جملة من المعلومات المتميّزة والمعبرة لأنّها تخص مرضا واحدا على عكس المعطيات الموجودة في عشرات الأمراض (الحمّى . الألم ) ، وملفات الخزينة العامّة التي لا تحمل بالطبع إلاّ تشخيصا واحدا في مواجهة هذه المعلومات المتميّزة .

لقد أدّت التجارب في ميدان الذكاء الإصطناعي ومحاولة استخدام الحاسوب في التّشخيص الآلي إلى فهم خفايا هذا التّشخيص السّريع عند الطّيب ، وهو مبني على التّعرف على شكل أساسي يتميّز به المرض ويكون هذا يتجاوز وإلغاء العديد من المعلومات الهامشية للتوقّف عند الخطوط العريضة ، وبهذا فإنّ فكر الطّيب يعمل بعكس منهجية التدريس التي تغالي في تصفيف المعلومات الهامشية والثّانوية التي لا تلعب إلاّ دور تشويش.

### التّشخيص المندمج

إنّ التّشخيص على علاته لا يكون كما يمارسه الكثير من الأطباء بالأمر بوضع ملصقة على المريض فنقول عن الحالة المرضية "انهيار عصبي" بمجرد الإستماع إلى جملة من التّشكيات في هذا الملف ونقف عند هذا الحدّ ، إن ما يقترحه مثلا تبويب الجمعية الأمريكية للأمراض العقليّة أن يكون كل تشخيص مبنيّا على اعتبار خمس مستويات تعتبر المريض وحدة غير مجزأة والقاعدة قابلة للتعميم في كلّ الأمراض .

المستوى I : جملة الأعراض المرضيّة مثلا : انهيار عصبي

المستوى II : شخصية المريض : . مثلا : شخصية عصابية مع العلم أنّ المستوى I II يتحلّان أكثر من تشخيص ، كأن نقول انهيار . شيزوفرينيا في طورها الأوّل .

II : شخصية عنفوانيّة . ميل إلى الإعتداء على الغير والنّفس .

المستوى III : إصابات جسديّة ممكنة مثلا : سكّري بعوز الأنسولين

المستوى IV : تقدير قوى الضّغط الاجتماعي : مثلا : وحدة بانعدام العائلة ، وعمل مرهق بالمصنع .

المستوى V : أرفع درجات التّأقلم والتصرّف الاجتماعي إبّان السنّة المنصرمة

يكتب المبتدئ عند إغلاق الملفّ : انهيار عصبي

ويكتب المتخصّص

I : انهيار عصبي الشخصية عنفوانية III بدون إصابة جسدية

IV : منعدم العائلة ، ظروف عمل قاسية : V مارس عمله بانتظام طيلة 10 شهور من السنة المنصرمة.

من البديهي أن تشخيصا متكاملًا كهذا أكثر نضجًا وعمقًا من مجرد ملصقة توضع على المريض ، خاصة وأن من طبيعة مثل هذا التشخيص أن يدفع بالتدخل نحو مستويات متعددة ، وبالتالي هو أكثر نجاعة لأننا نعرف أن المريض وحدة بيولوجية . اجتماعية ، لا يمكن تجزئتها .

### والخلاصة :

حتى نعطي للتشخيص كل حظوظه يجب على الطبيب المندمج الوعي بالصعوبات المنهجية والنسبية التي تلاحق كل المعلومات وحتى يتفادى هذه الصعوبات قدر الإمكان فإن عليه :

- 1 . أن لا يعتبر التشخيص مجرد كلمة من القاموس الطبي ، إذ يمكن أن يتغافل بهذا عن حقيقة معقدة ، وبالتالي عليه دوما اعتبار التشخيص المتعدد المستويات . القاعدة . وليست الشاذة .
- 2 . يكون استجوابه التكميلي معمقًا ، وملفاته داخل الذاكرة جاهزة وواضحة ، وهذا يكون بتنظيف الملفات من التفاصيل الهامشية .
- 3 . أن يعلم أن فحصه السريري خاضع لقانوني الحساسية والمناعة ، وبالتالي فإن عليه التدريب الدائم لكي تنخفض عدد الإيجابي الخاطئ والسلبى الخاطئ في هذا الفحص .
- 4 . أن لا يقبل الفحوصات المخبرية المرقمة وكأنها علما منزلًا ، بل عليه أن يعتبرها بكثير من الحذر فمعناها غير بديهي ، والأخطاء التقنية كثيرة ، ومن ثمة عليه دائما اعتبارها جزءا مكملًا بالضرورة ومتكاملا مع الإستجواب والفحص السريري ، لا بديلا لهما كما يفعل الطبيب المتعلمن .

## المراجع

- R.H. Fletcher .** **1**  
Clinical epidemiology the essentials  
Wiliams Wikins Batimore – London 1982
- D.L. Sacket** **2**  
Clinical epidemiology a basic science for clinical medecine  
Little Browan compagny. Boston/Toronto 1985
- Ahlbom A.** **3**  
Introduction to modern epidemiology  
Epidemiology ressources Inc. 1984
- Pierre Philippe :** **4**  
Epidemiology pratique  
Editions Vigot Frères. Les presses Universitaires de  
Montréal 1985.
- R.F. Morton** **5**  
Epidémiologie et biostatique une introduction programmée  
DOIN editeurs 1983.
- Bulletin d'athropologie de Paris** **6**  
Paris V Masson - 1<sup>er</sup> série – Tome II pp 66 – B1

## الدرس الخامس أسباب الأمراض والتشخيص السببي

لا شك أننا نستطيع ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين أن نقول مثل الطبيب الإنجليزي الكبير SYDENHAM (1624-1689) وبنفس الحسرة "إننا نجهل تقريبا كل شيء عن أسباب الأمراض".

هذا لا يعني أننا لم نتقدم خطوات جبارة على الدرب ، ولكن يعني أننا ربما مازلنا في بدايته خلافا لفكرة شائعة حتى داخل الوسط الطبي نفسه .

من البديهي أن اكتشاف أسباب الأمراض في الطب ليس مطلباً علمياً فحسب ، ولكنه مطلب عملي ، فنحن لا نعالج طالما لم نعرف الخلل الكامن وراء المرض ، ومن ثمّة نفهم الإرتباط الوثيق بين العلاج وتصوّر السبب ، وقد تباينت التفسيرات طوال التاريخ حسب اتجاهين : الغيبي ، والطبيعي ، منتقلة من طور إلى آخر .

من التفسير الغيبي إلى التفسير الطبيعي :

نعرف أن جلّ الشعوب في بداية تطورها وخاصة في فترتها الحضارية الأولى (البداية) والثانية (الزراعية) ، قد عرفت تفاسيرا للمرض تتمحور حول اعتباره تقمص الأرواح الشريرة للجسم (الشعوب الإفريقية) ، أو انتقام من طرف الآلهة (البابليين) أو مصيبة يبتلي بها الله عباده ويمتحنهم بها (اليهود والمسلمون والنصارى) ومن ثمّة مراسم العلاج (استرضاء الأرواح أو الإبتهاال إلى الآلهة) ولا نعجب إذا اكتشفنا في كتب التاريخ موقف أحد كبار الأساقفة الكاثوليك يافريقية Tertullien والقائل بأنّه لا يجوز المرضى لأنّ في هذا تنطع لمشية الله ، فالموقف منطقي في إطار هذا التصور .

والمهمّ بالطبع ليس في الحكم المعياري على مثل هذه السببية ولا حتّى في التذكير بأنّها ما زالت فعّالة ومتغلغلة بين فئات الشعوب الأقلّ حظا من العلم ، وإنّما الأهمّ هو أن نفهم أنّها تؤدّي وظيفتها في عصور اتّسمت لا بنقص في ذكاء المريض والطبيب ، وإنّما بنقص في المعلومات نظرا لبداية تدرّج الفكر على الدّرب الطويل المؤدّي به (ربّما ) إلى فهم معضلات الكون .

لنلاحظ مبدئيّا أنّه ليس هناك اختلاف جذري بين قول الطبيب القديم لمريضه بأنّ الصرع ناتج عن أنّ الشيطان تقمّمه وبين قولنا له : إنّ السبب هو حمّة الالتهاب الدّماغي التي دخلته ، ففي كلتا الحالتين دخل الجسم شيء ما كان له أن يدخل . أضف إلى هذا أن بعض محاولاتنا لتخليص الجسم من الحمّة لا تقلّ غرابة عن تعاويد سحرة الماضي ، لكنّها أقلّ جمالا وفولكلورا .

يبقى أنّ من أهمّ خصائص التفسير الغيبي تجاوز اعتبار المرض مجرد حادث عرضي لاعطائه بعدا دراميا ، وإضفاء معنى عليه ، فالتفسير القديم لا يعطي سببا (غضب الآلهة) فحسب ، وإنّما أيضا تبرا قيميا كالنجاح في امتحان الجسم والروح على حدّ السواء ، نلاحظ إذن أنّ مركز الثقل في التفسير لا يعتمد على هذا السّؤال : ما الذي أدّى إلى المرض ، بقدر ما يرمي إلى معرفة المرض ما هو ؟ أي غايته وهدفه .

لنلاحظ في نفس السياق أنّ هذا المنحى الفكري ليس بغير فعالية فنتائج الطبّ الغيبي بالقياس إلى نتائجنا في ميدان الأمراض النفسية لأصدق دليل . فمن البديهي أن تصوّر المرض كإصابة بالأرواح نظرا لفتور في العلاقة مع الأجداد الموتى ، وقبول هذه المصيبة كتكفير عن الذنب ، والعمل على إرضائهم بالقرابين ، وتحسين العلاقات الديبلوماسية بذكر محاسنهم وتذكّرهم دوما ، بالاستعانة بالقبيلة خير من تصوّره المرض ، كإصابة بجرثومة أتت بها الصدفة الملعونة.

هذا لا يعني أنّ علينا تفضيل السببية الرمزية والتبريرية ولكن أن علينا أن نقحم في سببنا عامل المعنى ، لأنّ للمرض أبعاد أخرى يجب اعتبارها إذا ما ابتغينا الفعالية ، ولا جدال أنّ الفعالية أو بالأحرى انعدامها في كثير من الأمراض الغير نفسية هي التي ستدفع الفكر إلى البحث عن مستوى آخر للتفسير ويكون لاغييا .

عندما يقول أبوقراط (460-377 قبل المسيح ) إنّ سبب الأمراض أخطاء التّغذية أو تأثير الطقس (على الأخلاط الأربعة) وعندما يقول قالينوس (131-201 بعد المسيح ) إنّ المرض هو مجرد خلل ميكانيكي لا دخل فيه للأرواح الشريرة ومزاج الآلهة ، فإننا نكون قد تقدّمنا على درب التفسير العلمي رغم أنّنا سنحتاج إلى فترة زمنية طويلة للتخلّص من كلّ رواسب التفكير القديم .

لنعتبر مثلا تفسير ابن سينا لمرض الصّرع بقول (1) " قال بقراط إنّ أكثر الغنم النس تصرع إذا شرح عن أدمغتها وجد فيها رطوبة رديئة منتنة ، وكلّ سبب للصّرع دماغي ، ويضيف في نفس السياق : "وذلك لسدّة تقع وأكثره لتشنج كلّ يعرض من آفة تصيب البطن المقدم من الدّماغ فتحدث سدّة غير كاملة ، فيمنع نفوذ قوّة الحسّ والحركة فيه " . فالقضية إذن هنا قضية ميكانيكية محضّة تتلخّص في انسداد مجاري كمجاري الماء في مستوى معيّن (بطينات المخ ) وقد يكون الانسداد في أماكن أخرى من الجسم يقول " إنّ المرأة إذا عرض لها أن احتبس طمثها في غير وقته فاحتقن أو احتبس منيها لترك الجماع ، استحال ذلك في رحمها إلى كيفية سمية وكان له حركات وتبخيرات إمدا بأدوار وإما لا بادوار، فيعرض أن يرتفع بخارها إلى



القلب والدماغ فتصرع المرأة وكذلك قد يتفق للرجل أن يجتمع في أوعية المنى منه منى كثير ويتراكم ويبرد ويستحيل إلى كيفية سمية فيصيبه مثل ذلك ، كذلك يتفق للمرأة صرع في الحمل فإذا وضعت واستفرغت المادة الرديئة الطمثية زال ذلك .

وقد أصبحنا ندرك اليوم خطأ ابن سينا إذ نعلم أن الصرع هو نتيجة اختلالات كهربائية في القشرة الدماغية ، ولا علاقة له بانحباس أو سدة في المجاري ، إلا أن المهم هو ملاحظة التحول في طريقة التفسير فنحن هنا أمام

- سبب طبيعي لا علاقة له بالشيطان
- سبب ميكانيكي (انسداد المجاري)
- سبب واحد وإن تنوعت ظروفه وأماكنه

والجدير بالذكر أن طينا المعاصر جعل من هذا النوع من التفسير أحد ركيزتيه ، فكم من أمراض نعلها بانسداد مختلف المجاري (البولية . الشريانية . الوريدية الخ ...) وكم من إصابات مختلفة مثل الشلل النصفي والذبحة الصدرية والعمى المفاجئ نرجعها إلى أصل واحد وهو انسداد في الشرايين المرتبطة بها . ماذا عن الركيزة الأخرى أن التفسير العدوى بالكائنات المجهرية .

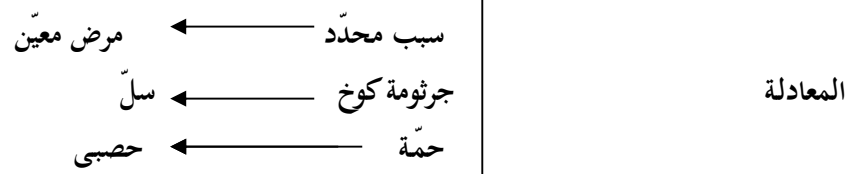
إنها تسند تفسيرنا لكثير من الأمراض ، إلا أننا قلما نعي بقدم هذا التصور فهو موجود بصفة ضمنية في نظرية أبو قراط حول تأثير الطقس على الصحة ، لكن ما هو العامل المباشر ، هنا نجد عبر التاريخ نوعا من الحدس عند كثير من المؤلفين بأن هناك شيء ما يصعب وصفه ، لكنه السبب في المرض وهو ما يعبر عنه Sydenham بقوله : إن الهواء ملآن بجسيمات لا تتلاءم مع الجسم ، وقد بقيت هذه الجسيمات التي كانت ظاهرة العدوى وتواتر الأوبئة توحى بوجودها مجهولة إلى القرن السابع عشر ، حيث سمح تطوّر التكنولوجيا في العلوم الغير طبيّة بالتقدم في معرفتها فنحن ندين للهولندي Lenwenhook صاحب المجهر بأول مشاهدة للجراثيم وللإيطالي Spallanzani (1729-1799) بالتدليل على أن الجراثيم لا يمكن أن تتولد إلا من جراثيم أخرى ، ثم تسارعت الإكتشافات الممهدة للثورة الباستورية حيث اكتشف الفرنسي Cagriard de la tour (سنة 1937) دورها في تخمر البيرة والألماني Schwan دورها في تعفن اللحم وكان Antoine Bechamp (1816-1895) أول من قال بأن الجراثيم هي سبب الأمراض ، والمنعطف كما هوة معروف نجده في أعمال الفرنسي Louis Pasteur (1822-1895) والألماني Koch (1843-1910) حيث تدعّمت الفكرة القائلة بأن كل مرض يعني جرثومة وكلّ جرثومة مرضا ، والحق أن تنالي وتصاعد الإكتشافات الرابطة بين جسيمة معينة ومرض ما ، دعم هذا الرّبط وأعطاه لأول مرة في تاريخ الطبّ سندا تجريبيا لا ينازع ، وهكذا تمّ اكتشاف جرثومة السل (1882) والكوليرا (1883) والجذام (Hansen 1880) والحمى التيفية (Ebert 1880) والخناق (1883 Keibs) والكزاز (Nicolaoier 1886) والتهاب السحايا (Weisheslbaum 1887) والطاعون (Yersin 1894).

ثم جاء دور الحمّات فوقع ربطها بالحمى الصفراء (Reed 1903) وشلل الأطفال (Landsleiner, Popper, Levaditi 1909) الخ...

ومن ثمّة تعبّد الطّريق أمام السّببية الرابطة بين جرثومة أو حمّى أو طفيلي (parasite) أو فطر (Levure) وبين مرض معيّن خاصّة وأنّ النتائج تكافي هذا النوع من التفكير ، فقد أمكن مثلا وضع لقاح ضدّ الحمّى التيفية ابتداء من سنة 1888 والكزاز من سنة 1890 والخبثاق من سنة 1894 وجاءت الصّادات الحيويّة ابتداء من سنة 1945 لتعطي للمنهجية كلّ صبغات البداهة . لا نستغرب إذن أن نرى العملية متواصلة لأننا نبحت إلى يومنا هذا عن دور حمّات في السرطان والسّكري والجراثيم في قرح المعدة الخ... وقد طبعتنا هذه السّببية البسيطة جرثومة . مرض . دواء . بطابع لا يمحي وذلك على مستوى التفكير ، وعلى مستوى الممارسة أيضا فأصبحنا مثل فقهاء العصور الوسطى نقيس الشاهد هو كلّ مرض سواء أكان السّكري أو ارتفاع الضغط أو الإنتحار ، وقد طبعتنا هذا النموذج الخفيّ في طريقة تعاملنا مع المريض وطريقة تعامل المريض معنا ، فنحن نعتبر أنّنا قمنا بالواجب إذا ربطنا سعاله ومن ثمّة التهاب الرئة عنده بالإصابة بالمكورات Staphylocoques وخلصناه من هذا الإلتهاب بالصّادات الحيوية القاتلة لهذه الجراثيم ، ومن ثمّة تصرّف الطبيب المعاصر : تشخيص السّبب . فدواء ، دون أيّ اعتبار آخر لأنّه حسب رأيه ليس ضروريا للنّجاة ، ومن ثمّة أيضا مطلب للمريض بأن يخلصه الطّبيب من كلّ مرض بالسرعة والنّجاعة التي عرفت عن الطبّ في تعامله مع الأمراض الجرثومية المحدّدة للسّبب والعلاج ، ولا شك أنّ كليهما ضحيّة لنفس الخطأ أي قياس كلّ الأمراض على الأمراض الجرثومية أي الجهل بأنّ هذه الأمراض حالة خاصة لا يمكن تعميمها مع تجاهل تعقيدها هي الأخرى .

وقد بدأنا نعي بضمن هذا التّيسيط لا لأننا لم نكتشف السّبب الميكانيكي البسيط في أمراض العصر كالسرطان والذبحة الصّدرية ، بل لأننا دفعنا حتى في ميدان الأمراض الجرثومية ثمننا باهظا ، فمن الناحية الإقتصادية بذرنا أموالا طائلة من الصّادات الحيوية المستعملة بصفة عشوائية ، ومن الناحية الوبائية ساعدنا في بعض الأحيان (مثلا في المستشفيات ) على ظهور جراثيم مقاومة قد تستعصي يوما على العلاج ، والحال أنّنا بدأنا ندرك مثلما حللنا ذلك في مثال متربّصنا وتعامله مع المسلول ، أنّ الأمراض الجرثومية نفسها لا تخضع للنموذج المبسّط الذي كانت سبب بروزه واستشرائه في الفكر الطّبي .

من السببية البسيطة إلى المعقدة



ما الذي أدى إلى إعادة النظر في مثل هذا النموذج؟ والردّ يكون في ثلاث اعتراضات هامة تمخّضت عنها التجربة وتقدّم العلم .

ذ . تعقيد الأمراض .

إذا قلنا أن الحصى مرض مختلف عن الجدري مثلما أثبت ذلك أبو بكر الرّازي وأنه لا مجال لاعتباره وحدة متماسكة فإنه أصبح من الصعب اليوم أن نعتبر فقر الدم (الأنيميا) أو السرطان أو التخلف الذهني "مرضا" لأننا أصبحنا ندرك بفضل تطوّر معلوماتنا أن ما خلناه مرضا هو في الواقع أمراض متعددة ومتباينة.

لنعتبر مثلا الأنيميا ، وقد حسبناه إصابة واحدة ومن ثمة بحثنا له عن سبب واحد ما الذي يتضح اليوم ؟

من الأسباب الممكنة	نقص في عدد الخلايا
. نزيف .	. مع صغر في حجم الخلايا
. سوء تغذية .	. مع كبر في حجم الخلايا
. التهاب مزمن .	. مع نقص في كمية الهيموجلوبين داخلها
. أمراض الهيموجلوبين الوراثية .	. مع كمية عادية في الهيموجلوبين
. أدوية .	
. قصور كلوي مزمن .	
. سرطان .	
. نقص في فيتامين ب 9 .	
. نقص في فيتامين ب 12 .	
. .... وللقائمة بقية	

من البديهي أنّ الحديث عن سبب الأنيميا لا يجدي وأنّ علينا أن نتحدث عن أسباب الأنيميا لعرف أمام نفس الظاهرة متى نصف للمريض الحديد ومتى نصف له فيتامين ب 12 أو متى نحيله على قسم مختصّ للبحث عن قصور كلوي أو سرطان.

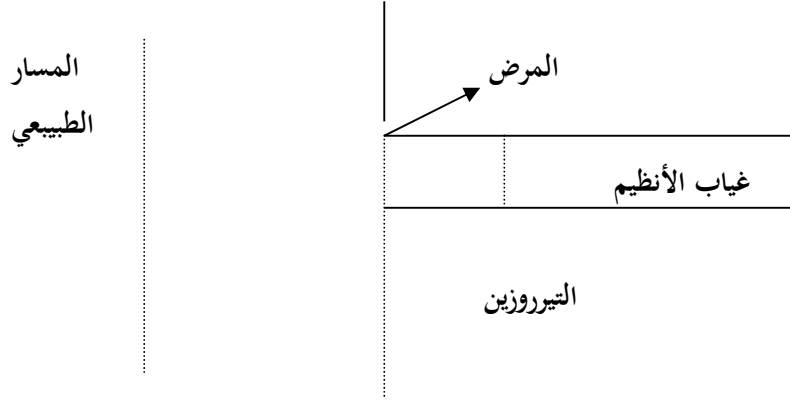
. تظافر الأسباب

في نموذجنا اقديم تصوّرنا أنّ وراء كلّ مرض بالضرورة سبب واحد لكن العديد من الأمراض لا تنصاع لهذا النموذج إذ لا بد من توفرّ عاملين على الأقل أي عامل المحيط وعامل الوراثة.

لنتخذ لنا مثلا أصبح معروفا وهو مرض phenylcétonurie والمتمثل في ظهور نخلف ذهني عميق عند نوع من الأطفال وقد أصبحنا ندرك أن المرض ناتج :

- 1 . عن وجود خلل كيميائي وراثي في البرنامج الجيني يؤدي إلى نقص كبير في الأنظيم الذي يسمح بصنع مادة التيروسونين ابتداء من مادة الفينيل الانين وهو الأمر الضروري لعمل المفاعلات الكيماوية الطبيعية داخل الجسم ، فيتسمّم الجسم بالفواضل الكيماوية الناتجة عن حرقه .
- 2 . عن وجود هذه المادّة في الغذاء وخاصة البين ومشتقاته

## الفنيل ألانين

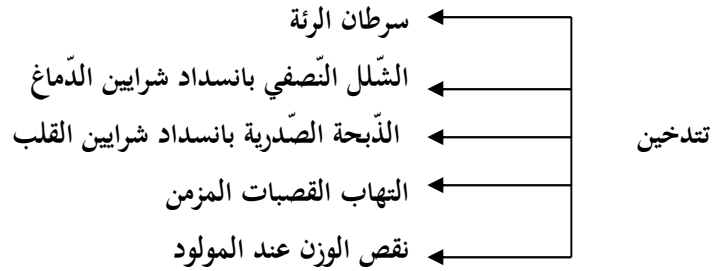


لا بدّ إذن لظهور المرض من توفّر الشرطان معا ، فالخلل الوراثي عاجز وحده رغم وجوده عن التّسبب في التّخلف الذّهني ، وكذلك اللّبن ومشتقاته ، ولا أدلّ على ذلك من كوننا نستطيع إنقاذ الطّفل من التّخلف الذّهني إذا ما اكتشفنا مبكّرا بوادر المرض وبادرنا بمنع كلّ الأغذية الغنيّة بهذه المادّة التي يعجز عن استيعابها ، وبعكس ذلك لا نستطيع أن نفعل أي شيء مع السّبب الآخر أي الخلل الممكن وجوده. معنى هذا أنّه كان لكسر السّاق بالسقوط سبب بديهي واحد فإنّ للتّخلف الذّهني في مثالنا هذا سببان ، وسنرى أنّ لبعض الأمراض أسباب متعدّدة . المهمّ وفي هذا السياق من الحديث التّركيز على أنّ كسر السّاق أي الإصابة الواضحة بسبب محدّد تشكّل في الطّب الشاذّة وليست القاعدة وأنّ الشاذّة تحفظ ولا يقاس عليها . تعدّد الأمراض والسّبب واحد.

إذا قلنا أنّ سبب سرطان الرئة هو التّدخين ، فإنّ المعادلة تكتب هكذا :

تدخين ← سرطان الرئة

لكن التّدخين مفهوم غامض لأنّه يشمل موادّ كالبنزوبيران والنيكوتين ، وأوّل أوكسيد الفحم CO وموادّ مختلفة أخرى ، فمن هو المتسبّب في سرطان الرئة بين كلّ هؤلاء المتّهمين ، إضافة إلى هذا فإننا نعلم أنّ التّدخين يلعب دورا في أمراض متعدّدة من أهمّها :



يمكن للمرض أن يكون متعدّد الأسباب ، وأن يكون نفس السبب وراء أمراض متعدّدة ، ومن ثمة السؤال الذي سيمهد للانتقال النوعي في تفكيرنا : بما أنه لا بدّ من تفسير للأمراض فكيف نتجاوز التبسيط الذي طبع تفكيرنا عندما اعتبرنا في إطار منهجية فكرية قديمة أنّ نموذج المرض الجرثومي هو القاعدة وليس الشاذة .

#### من الأسباب إلى عوامل الخطورة

لنتوقّف مطوّلاً عند شرح الطبّ المعاصر للإصابات الشريانية الدماغية وهي ثالث أسباب الوفاة في البلدان الغربية (وفي تصاعد متسارع في بلداننا النامية) وسيكون دليلنا في النقاش مقالا مطوّلاً (2) يحاول حصر معارفنا في هذا الميدان إلى موفى سنة 1985 .  
إنّ أوّل ما يسترعي الإنتباه في عنوان المقال أنّ المؤلف لا يستعمل اصطلاح الأسباب وإنّما اصطلاحين جديدين هما : عوامل الخطورة **facteurs de risque** ومؤشرات الخطورة **indicateurs de risque** وستقتصر اهتمامنا على المفهوم الأوّل لأنّ الثاني رديف له مشتقّ منه ولا يضيف شيئاً هاماً .  
ثاني الخاصيتين طول القائمة لتفسير هذه الإصابات إذ سنجد على التوالي :

العرق	. استعمال الحبوب المانعة للحمل
العمر	
ارتفاع الضغذ	. الإدمان على الكحول
السكرّي	. التّغذية
ارتفاع نسبة الكولسترول في الدّم	. الإصابات القلبية
السّمنة	. الإصابات الشريانية الأخرى
التدخين	
ارتفاع عدد الكريات الحمر في الدم	

والتحول النوعي في التّفكير واضح إذن من العنوان وطول القائمة إلّا أنّنا منذ البداية مواجهون بضرورة تفكيك المرض إلى ثلاث أنواع لأنّ الإصابة وإن كان مظهرها واحد (الشّلل النّصفي) فإنّها في الواقع إمّا نتيجة

إقفار (أ) في منطقة معينة من الدماغ يرجع بدوره إلى انصمام (ب) أو إلى خثار (ج) في الشرايين ، وإما نرف شريان في الدماغ (5) (6).

لنعتبر لنقاشنا عوامل الإقفار الدماغى بالإنسداد التدريجى للمعة الشريانية أى بالخثار، وقد رأينا أنّ من أهمّ هذه العوامل العرق . العمر . إرتفاع الضغط . التدخين . الكولسترول . الإصابات الشريانية الخ ..

إنّ الحيرة تملكنا أمام هذه القائمة الطويلة وربما المنقوصة لأننا لا نفهم أمران :

1 . ما هو الفرق بين مفهوم عامل الخطورة ومفهوم السبب القديم ؟

2 . ما هي علاقة هذه العوامل ببعضها البعض وكيف تؤثر على الشرايين رغم تباينها ؟ (العمر . التدخين

. إرتفاع الضغط ؟).

لنعتبر 2000 شخص تحت المراقبة الطّبية لمدة سنة منهم 800 (3)

-----  
(أ) إقفار : Ischemie - Ischiema

(ب) إنصمام : Embolism - Embolisme

(ج) خثار : Trombose - Trombosis

انفجار الشريان	انسداد تدريجي للمعة (هـ) الشريان	انسداد بصمة (د)
ارتفاع الضغط التدخين إدمان الكحول	* ارتفاع الضغط * السكرى (خاصة سكري الكهولة)  * العمر * العرق * التدخين * الكولسترول * الإصابات الشريانية * السمنة	أمراض القلب - روماتيزم - اضطراب النبض - الذبحة الصدرية - استعمال الحبوب المانعة للحمل



-----  
(د) صمة : Embol - Embolus

(هـ) لمعة : Lumière

يتعاطون التدخين و 1200 لا يدخنون . ولنتصوّر أننا بعد هذه الفترة الزمنية من المراقبة الدقيقة استطعنا أن نكتشف من بينهم 100 حالة من الإصابات الشريانية الدماغية منها 90 حالة بين المدخنين و10 حالات من غير المدخنين (وهذا مجرد مثال لا يعبر عن الحقيقة العلمية).  
يعبر الجدول التالي عن هذا التطور :

المجموع	لا إصابة	إصابة شريانية	
800	710	90	مدخنين
1200	1155	45	غير مدخنين
2000	1865	135	المجموع

الملاحظة البديهية الأولى :

. إن من جملة 800 مدخنين إذن معرضين للخطر لم يصب منهم إلا 90 وسلم 710 بينما أصيب 45 شخصا من 1200 غير مدخنين ، أي من دون تدخل عامل اعتبرناه مرتبطا بظهور الإصابة.  
ما الذي يمكن أن نستقيه مبدئيا من هذا الجدول ؟

لنكتب بعض المعادلات الحسابية البسيطة مسمّين وقوعا (Incidence) نسبة الحالات المرضية التي ظهرت في هذه الفترة الزمنية المعينة.

$$\begin{array}{l} 1. \text{ الوقوع عند المدخنين} \\ 90 \\ \% 112.5 = \frac{\quad}{180} \\ \\ 2. \text{ الوقوع عند غير المدخنين} \\ 45 \\ \% 35 = \frac{\quad}{1200} \end{array}$$

من الواضح أنّ هناك فرق كبير بين النسبتين ، لكن التفكير العلمي المعاصر لا يسلم بالبداهيات .  
لماذا لا نقبل مثلا الفرضية التالية :

إنّه لا فرق بين المدخن وغير المدخن في الإصابة بالإقفار الدماغي ، واختلاف النسب . الملاحظة لا تفسر بتدخل التدخين بل بعامل الحظ وحده ، وتسمى هذه الفرضية فرضية صفر **Hypothèse nulle** إلى قوانين الإحصائيات والتي سيكون ردّها كالتالي :

إنّ هناك أقلّ من واحد بالنسبة لعامل الحظّ على الف للوقوع في الخطأ إذا رفضنا هذه الفرضية ، أي إذا قلنا أنّ الفرق بين النسبتين ليس نتيجة الحظّ وإنما التدخين أو عامل مجهول مرافق له .

وتكتب هذه الجملة الطويلة احتمال أقلّ من  $1\% \text{ } 0.001 < p$  والتحول واضح هنا فنحن لا نجزم بوجود علاقة بين ظاهرتين بقدر ما نقرّر أننا نتعرّض للخطأ إلاّ بنسبة ضعيفة جدّا إذا قلنا لوجودها .

$$3 = \frac{\frac{90}{800}}{\frac{45}{1200}} \quad \text{الخطورة النسبية}$$

الوقوع عند المدخنين

الوقوع عند غير المدخنين

وبعبارة أخرى يتعرّض المدخن 3 مرّات أكثر من غير المدخن للإصابة بالمرض ، وهو ما يجعلنا نظرا لأهمية الخطر نعتبر العلاقة شبه مؤكدة .

يبقى الآن أن نفسّر سبب ظهور المرض عند من لا يدخنون وعدم ظهوره عند عدد لا يستهان به من المدخنين ، هذا يعني أنّ هناك عوامل أخرى تتدخل عند غير المدخن والنتيجة واحدة ، والتدخين وحده لا يكفي لإحداث الضرر ، ومن ثمة الفكرة الهامة الأخرى في التّصور الجديد أي تظافر الأسباب وطول القائمة التي عرضناها وأغلبها تخضع لنفس المنطق أي أنّ الرّبط بين السكرى والإقفار وبين ارتفاع (نوع معين ) من الكولسترول والإصابة الخ... وقع بعد مقارنة نسبة الإصابة عند المعرّضين للعامل وغير المعرّضين ، والإحتكام إلى علوم الإحصائيات التي تقرّر في حدود معينة للخطأ ، وجود هذه العلاقة أو عدم وجودها .

فالسكّري والكولسترول والعمر إذن الخ ... عوامل مرتبطة بالإصابة بصفة لا تقبل دور الحظّ كتفسير ، ويلعب كلّ عامل دورا معينا في رفع نسبة الخطورة ، أي في رفع حظّ الإصابة بالنسبة للمتعرّض إلى هذا العامل قياسا على من لا يتعرّض إليه.

إنّ هذا ما نستنتجه من الجدول التالي إذا حاولنا أن نستعرض دور أو وزن بعض العوامل التي تمّ درسها علميا .

ارتفاع نسبة الخطورة	عامل الخطورة
مرّتين أكثر عند السّود منها عند البيض	العرق

ارتفاع الضغذ	من 5 إلى 6 مرّات
السكّري	3
التّدخين	3
استعمال الحبوب المانعة للحمل عند من تجاوز الثلاثين	5
إصابة شربانية سابقة في الطّرفين	1.4

### الشروط الأخرى :

هل يكفي القول بوجود الصّلة الإحصائية بين التّدخين والمرض لكي نقرّر أن التّدخين سبب المرض .  
لنعتبر علاقة التّدخين بالسرطان مثلا وهي شبه ثابتة من الناحية الإحصائية . منطقيا نحن لا نستطيع  
رفض ثلاث اعتراضات ضدّ إقحام التّدخين كسبب للسرطان وهذا مع قبول العلاقة الإحصائية إذ يمكن أن  
يقال لنا .

- إنّ السيجارة تحمل في ثناياها عاملا مجهولا (حمّة مثلا) ومن ثمة كثرة السرطان عند المدخّنين وحدوثه عند غير المدخّن لتعرضه لهذه الحمّة عن طريق آخر .
- إنّ هناك عوامل مشابهة أخرى تجمع بين المصابين بالسرطان وهي السّبب في السرطان وليس التّدخين (مثلا إنهم لسبب ما يستهلكون أو لا يستهلكون مادّة غذائية معيّنة).
- إنّ المدخّنين مدفوعون للتّدخين لوجود ميزة بيولوجية وراثية (مثلا القلق المفرط وأنّ هذا الخلل الوراثي هو الذي يؤدي بطرقه الخاصة إلى ظهور السرطان ، والإعتراضات الثلاث كما قلنا منطقية، هذا ما يجعلنا نقرّر أنّا بحاجة إلى أدلة أخرى للربط بين عوامل الخطورة والمرض . وقد تناول العديد من المؤلّفين هذه الإشكالية المحورية في الطّب ومن أهمّهم الأمريكيين **K. Rothman A. Hill** ونجد أنفسنا بعد دراسة معمّقة لكتاباتهم أمام قائمة طويلة من الشروط التي يجب أن يوفي بها عامل ما لكي نقول عنه إنّّه متسبّب في المرض .

لنستعرض قائمة **Hill** وفيها 9 شروط لا أقل (4).

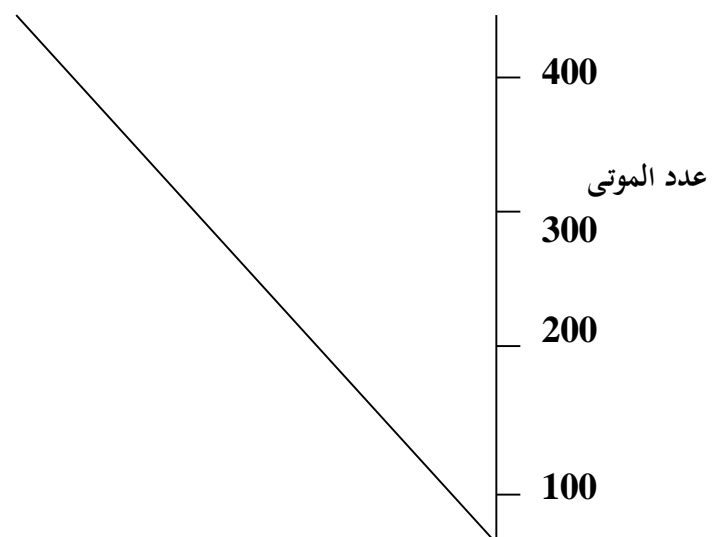
<b>Relation statistique</b>	1 . العلاقة الإحصائية (وقد تعرّضنا لها
<b>Statistical relation</b>	
<b>Répétition</b>	2 . التكرار
<b>Repetition</b>	
<b>Spécificité</b>	3 . الخاصية
<b>Specificity</b>	
<b>Antériorité</b>	4 . السّبق الزّمني
<b>Anteriority</b>	

Gradient	5 . المدروج
Gradient	
Plausibilité	6 . المقبولة
Plozibl	
Cohérence	7 . التناسق
Coherency	
Expérimentation	8 . التجريب
Experimentation	
Analogie	9 . القياس
Analogy	

والقصد من التكرار . أن علينا مشاهدة العلاقة مرارا في جماعات مختلفة وظروف مختلفة .  
ومن الخاصية . أن العامل لا يجب أن يؤدي إلا إلى ظهور المرض بذاته .  
والسبب الزمني . أن عليه أن يكون متقدما على المرض .  
والمدروج . أن علينا أن نلاحظ ارتفاعا في الإجابة المرضية إذا رفعا في كمية العامل المتسبب فيه .  
والمقبولة . أن لا يدخل تصورنا هذا خلا على ما هو معروف في السابق .  
أما التجربة . فيقصد بها أن على التجارب المخبرية على الحيوانات مثلا أن تؤكد وجود العلاقة .  
أما القياس . فهو أساسا مقارنة المستجد بما هو معروف ومماثل والربط بينهما

#### المدروج

نسبة الموت بالسرطان سنويا على 10.000 رجل / عدد السجائر المدخنة يوميا عند الأطباء البريطانيين .



45      35      25      15      0

عدد السجائر

العلاقة واضحة بين ارتفاع عدد السجائر وارتفاع عدد الموتى بسرطان الرئة.

يلاحظ القارئ هنا الففرة النوعية نحو التعقيد المتزايد ، فوراء المرض أمراض ووراء الأمراض عوامل خطيرة ووراء عوامل الخطورة قائمة طويلة من الشروط التي يجب أن توفي بها لاعتبارها .

إن طول قائمة عوامل الخطورة وطول شروطها قد لا يكون إلا دلالة على جهلنا بالمعطيات الحقيقية التي تكمن وراء ظهور المرض ، ومن ثمة لا بد من مواصلة النقاش وسمحوره حول ضرورة تنظيم الشروط / وضرورة عوامل الخطورة.

ومحاولة تطويق المناطق المجهولة التي يجب على البحث العلمي ملء فراغها الحالي لأن تصل عوامل الخطورة هذه بظهور الإصابة.

. أي شروط يجب أن يوفي بها العامل المشتبه فيه

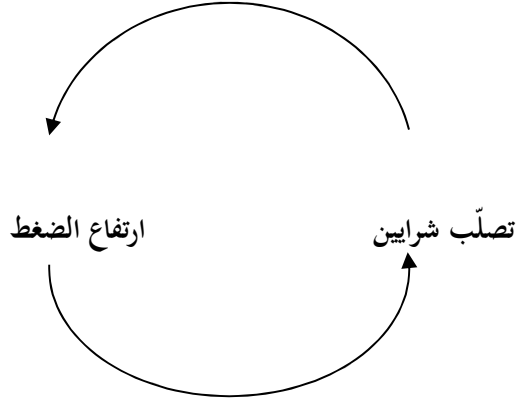
لا جدال بأنه لا أحد من هذه الشروط التسعة قادر على الصمود أمام جدل علمي ، فقد رأينا الاعتراضات الممكنة على العلاقة الإحصائية ، ماذا عن بقية الشروط.

- التكرار . هو ليس إلا تكرارا للعلاقة الإحصائية.
- الخاصة . رأينا أن من طبيعة التدخين أن يتسبب في عدّة أمراض كالسرطان ونقص الوزن عند المولود ، والتهاب القصبات المزمن ، وانسداد الشرايين فلو طبقنا هذا الشرط لوجب إخراج التدخين من قائمتنا والحال أنه يرفع نسبة الخطورة بثلاث مرّات .
- السبق الزمني . يبدو شرطا بديهيا ، إذ يجب أن يكون السبب متقدّما على النتيجة إلا أننا نفكر هنا في إطار وبمفاهيم السببية الميكانيكية القديمة ، أما في إطار تفكيرنا العلمي الجديد فإن الأمور أعقد من هذا بكثير ، مثلا :

في إطار المنهجية القديمة كنّا نكتب

تصلّب شرايين      ارتفاع الضّغط

أما حاليا فإننا نكتب



نرى إذن أن السبب نتيجة والنتيجة سبب ، وأتينا هنا أمام المعظلة الكلاسيكية . أيهما متقدّم على الآخر البيضة أم الدجاجة .

- المدروج : لا شك أننا أمام شرط مهمّ (انظر الرسم) لكن إمكانيات تعميمه قليلة ، فكيف يمكن أن نقيس مثلاً علاقة الإنتحار عند الشباب بالجوّ العائلي ، فإذا كانت نسبة الإنتحار سهلة العدّ ، فإنّ قياس حرارة الجوّ العائلي معظلة أصعب بكثير .
- أمّا المقبولية والتناسق فهما شرطان مرتبطان ببعضهما البعض واعتبارهما في المطلق كالقول أنّ من شروط قبولنا للفيزياء الكوانتية تماشيها مع الفيزياء النيوتينية فالشرطان خطيران إذن لأنّهما قد يجمدان المعرفة بما أنّ تطوّرها كان ومازال إثبات لبعض ما قيل ونقص لأكثره .
- أمّا التجريب فهو عامل مهمّ إلّا أنّنا (لحسن الحظ) لا نجرب على الإنسان وإنّما على الحيوان أو على بعض الخلايا المعزولة ، ونحن نعلم اليوم أنّ تعميم النتائج المستقاة على الإنسان مغامرة قد لا تحمد عقباها .
- أمّا القياس فهو أكثر خطورة لأنّنا نستطيع بالطبع القياس على الخطأ أو البحث عن أوجه شبه لا وجود لها إلّا في اجتهاداتنا .

من الواضح إذن أننا لا نستطيع أن نثق ثقة عمياء في أيّ من هذه الشّروط ما الحلّ إذن ؟  
كلّ ما يمكن أن نأمله في ميدان اتّضح لنا تعقيده الهائل ليس حماية أنفسنا من الخطأ ، وإنّما التقليل من احتمالته ، ومن ثمّة علينا اعتبار كلّ هذه الشّروط مراشح (أ) تستعمل كلّها إن أمكن ، والبعض منها ضرورة. حتّى لا تتوهّم وجود علاقة غير موجودة.

عوامل الخطورة وتبويبها :

لنعتبر أنّ العوامل الهامة التي تعرّضنا إليها لتفسير الإقفار بالختار (أي الإنسداد التدريجي للّمعة الشريانية الدماغية) قد رفّت بكلّ أو ببعض الشّروط ومن أهمّها حسب رأينا العلاقة الإحصائية والتجريب (بالعلاج مثلا) والمدروج . يبقى الآن أن نفهم كيف يؤثر العمر (؟) والعرق (؟) والسكري (؟) والتدخين (؟)

والسمنة (؟) والكولسترول (؟) وارتفاع الضغط (؟) والإصابات السابقة وهي كما نرى عوامل جدّ مختلفة والحال أنّ النتيجة واحدة أي انسداد الشرايين ، ومما يزيد اطمین بلة أنّ وراء كلّ مصطلح فحّ فالكولسترول يشتمل على نوعين بروتيني شحمي رفيع الكثافة (ب) وبروتيني شحمي خفيف الكثافة (ج).  
أما العمر فمفهوم غامض إلى أبعد حدود الغموض بل قل إنه لا يعني شيئاً ، فهو في أحسن الحالات تعبير عن حالة اهتراء/ قدرة الإصلاح الذاتي للجسم ، لكن تعريف هذه الحالة بعدد سنوات عمل الجسم لا يعلمنا شيئاً عنها إضافة إلى أنّ اهتراء الجسم في غياب أنظيّمات معيّنة قد لا يكون مرتبطاً بعدد سنوات العمر .  
الإشكالية إذن هنا أنّ طول القائمة وتداخل عوامل مبهمّة (العرق العمر) مع عوامل أكثر وضوحاً ، وقابلية للقياس كالضغط أو نسبة السكر (دليل على جهلنا . والمطلوب إذن تنظيمها في إطار منطقي وهو إطار تتصوّرنا للصحة.

-----  
(أ) مرشح: Filtres

(ب) بروتيني شحمي رفيع الكثافة : (HDL) High density lipoprotein

(ج) بروتيني شحمي خفيف الكثافة (HDL) Low density lipoprotein

نحو نموذج موحد

العامل البنيوي والعامل الرئيسي:

أول ما نلاحظه أنّ أغلب العوامل مرتبطة بشكل أو بآخر بجدلية البرنامج /والغذاء. فقد رأينا دور التنظيم الجيني (أ) في خفض أو رفع نسبة الكولسترول بالدم مع العلم بأنّه ليسوحده المعني بالأمر، ومن المتوقع أنّ تتزايد معلوماتنا عن دورالجينات التي نجهل حالياً عددها لتنظيم فرق أخرى من الدهنيات حيث ثبت مثلاً أنّ جينات موجودة على الصبغيات رقم 11 مسؤولة عن نقص بروتين شحمي أ1 وقد وقع ربطه هو الآخر بإصابة الشرايين ، المهم أنّ التنظيم الجيني متواجد أيضاً وراء السمنة (وبصفة مستقلة نسبياً عن الغذاء) حيث أنّ الوزن يبدو محدداً بصفة وراثية ، وهذا ما أثبتته دراسة دنماركية حول وزن الأطفال المتبنيين فهم غالباً من وزن الأبوين الأصليين وخاصة الأمّ وليسوا من وزن أبويهما بالتبني. والتنظيم موجود أيضاً وراء استقلاب الصوديوم والبوتاسيوم ودورهما رئيسي في رفع الضغط أو خفضه (ب).

لنسميه إذن العامل البنيوي والغذاء والعامل الرئيسي (ج) إذ لولاه أي لولا إفراط فيه للكولسترول أو الملح أو لنقص في هذا الفيتامين أو ذلك لما كانت الإصابة . من الواضح أنّ المريض يبدأ كلما تجاوز العامل الرئيسي قدرات العمل البنيوي كما وضّحنا ذلك في مثال الكولسترول .

ومن البديهي أنّنا نجهل الكثير عن هذا العامل البنيوي الذي يخفي مفاهيم مبهمة كالعرق والعمر والإختلافات الفردية ، لأنّه لا يكفي أن نعي بدوره أو أن نوضّح مكانة في صبغية ما ، وإنّما المهمّ أن نقيس طاقاته وأن نشخص حالته الصحيّة وأن نفهم بالضبط علاقته بالمحيط بما أنّه لم يعد من "الإلحاد العلمي" أن نقول إنّ الجينات تتعلم وتتطور في إطار التّصور الجديد.

هذا يعني أنّنا مازلنا في بداية طريق طويل وشائك لفهم أسباب الأمراض وهو مرتبط بفهم دقيق لخبايا الخليّة الطبيعية.

ماذا الآن عن ارتفاع الكولسترول والضغط والسكر الخ ... لقد خلناها أسبابا والحال أنّها ليست إلاّ عوامل تتفرّغ عن تفاعل العمل البنيوي والعامل الرئيسي لذلك نقترح تسميتها بالعوامل العاقبة واعتبارها مجرد مؤشرات (د) لا أكثر.

-----  
(أ) التّظيم الجيني : Régulation génétique

Genetic regulation

(ب) استقلاب : Métabolisme

Metabolism

(ج) مع العلم أنّ الغذاء هنا عامل معقّد يتكون أساسا من مواقف وتصرفات ، وإمكانيات يوفّرهما المحيط كما ونوعا.

(د)

مؤشرات : Indicateurs

Indicators

إنّ التّصور الذي ساد طويلا الوسط الطّبي هو أنّ العطب الذي تحدثه الحمّات والأشعة والمواد الكيماوية في ح.ن.د. هو السبب المباشر في ظهور السرطان ، لكن ما تشبه المعطيات الحالية أنّ القضية ليست بمثل هذه البساطة ، فالتغيير في تشكيلة بنك المعلومات كالذي تحدثه الحمّة مثلا عندما تحتلّ جزءا من أحد الشّريطين وتصبح جزءا من ح.ن.د. ، لا يكفي لظهور السرطان كما كنّا نتصور ، لأنّنا نعلم اليوم أن هناك مناطق صامتة على الشّريطين **les introns** لا تترجم إلاّ في ظروف مجهولة ، فإنّ دخلت الحمّة هذه مناطق معيّنة تتكلم ، أي في جينات نشيطة **les exons** وعلى وجه التّحديد بالقرب من جينات طبيعية معيّنة تسمى **Oncogènes** تصبح خاضعة للحمّة ، إضافة إلى هذا فإنّ العامل الضروري كالحمّة ، والمادّة الكيماوية ليس كافيا . إذا لا بدّ من عوامل مسهّلة .

ونحن ندين لـ **BERUMBLUM** سنة 1941 بالقات انتباهنا إلى دور هذه العوامل ، فإن نحن

عرّضنا حيوانات المخبر لمواد سرطانية فإنّها تبقى بدون مفعول طالما لم نضف إليها هذه العوامل وهي عديدة ،



إذ يمكن أن نجدها في النباتات والتبغ وحتى بعض الأدوية ، ويعتقد أنها تدخل تحويرا على جملة من الجينات الأخرى وأن تظافر وتنشيط هذه الجينات والأخرى التي تقع تحت سيطرة الحمّة ، هو السبب في ظهور السرطان.

مثلا اعتقدنا طويلا أنّ مادة **3 - 4 bensopyrène** الموجودة في السجّارة هي "سبب" سرّكان الرئة ، إلاّ أنّه اتّضح أنّ هذه المادة لا تلعب دورها إلاّ بتواجد موادّ أخرى مسهّلة .  
ولا أدلّ على هذا الدّور المتشابه للعوامل من مثال سرطان الرئة بمادة الأميانت ، فالسرطان موجود مرّة أكثر عند المعرّضين للمادّة والمدخّنين من عند المعرّضين للمادّة وحدها ، وكأنّ الشّروط الضّروري هنا هو الأميانت ، والعوامل المسهّلة الموادّ الكيماوية للسجّارة.

معنى هذا بالنّسبة إلينا أنّ البرنامج كباب له عدّة مفاتيح ، فلا يكفي أن ندير في قفل ما مفتاح الحمّة لكي يحدث السرطان ، ولكن أن على الظروف أن تتظافر وأن تتواجد في نفس الوقت عدّة مفاتيح تعمل في نفس الوقت لفتح باب المرض . هذا ما يفسّر أنّ السرطان ليس قدر كلّ واحد منّا والحال أنّنا معرضون دوما للحمّات والموادّ الكيماوية الخ ...  
مثال آخر يظهر عمومية الظاهرة.

إنّ العمى بالحصى مضاعفة خطيرة ومنتشرة خاصّة في إفريقيا ، لكن أبحاثا تايلندية أثبتت أنّ عامل الخطورة أي الإصابة بالعمى يتضاعف **11** مرة إذا كان هناك نقص سابق في الفيتامين أ (7).

مثال آخر : التدخين وسرطان الرئة

لا شكّ أنّ التدخين يدخل في جملة هذه العوامل التي لا ندري بالضبط كيف تعمل. هل أنّ ضررها ناجم عن تنشيط جينات معيّنة أم هل أنّها في تسبّب مباشر في إعطاب الشرايين بطرقها الخاصّة (هـ) مضيّفة ضررها إلى ضرر العامل الرئيسي ، أم هل أنّها تفتح يغرة في تركيبية الشريان ، أم هل أنّ اليغرة التي يفتحها العامل الرئيسي هي التي تسهل عملها الخ ...

(هـ) هناك نظرية تقول بأنّ دخان السجّائر يتسبّب في خفض إفراز خلايا الشرايين **Endothelum** لمادة البروستاسيكلين ومن بين وظائفها توسيع الشرايين وتنشيط تكدّس الصفيحات **In Hibilian Agregation plaquetaire** ولا شكّ أنّ مختلف مكّونات السجّارة تلعب أدوارا مختلفة في مستويات مختلفة تتظافر أو تتوزّع لظهور إصابات مختلفة .

إضافة إلى هذا فإنّنا لا نعمل كيف تتظافر عدّة عوامل مسهّلة بينها وهل تتظافر واحدة أو كجملة لها نتائج محدّدة مع العامل الرئيسي ثمّ ما الذي يجعل من عامل . ما . عاملا مسهّلا هل هو توقيت حدوثه أم كثافته ؟

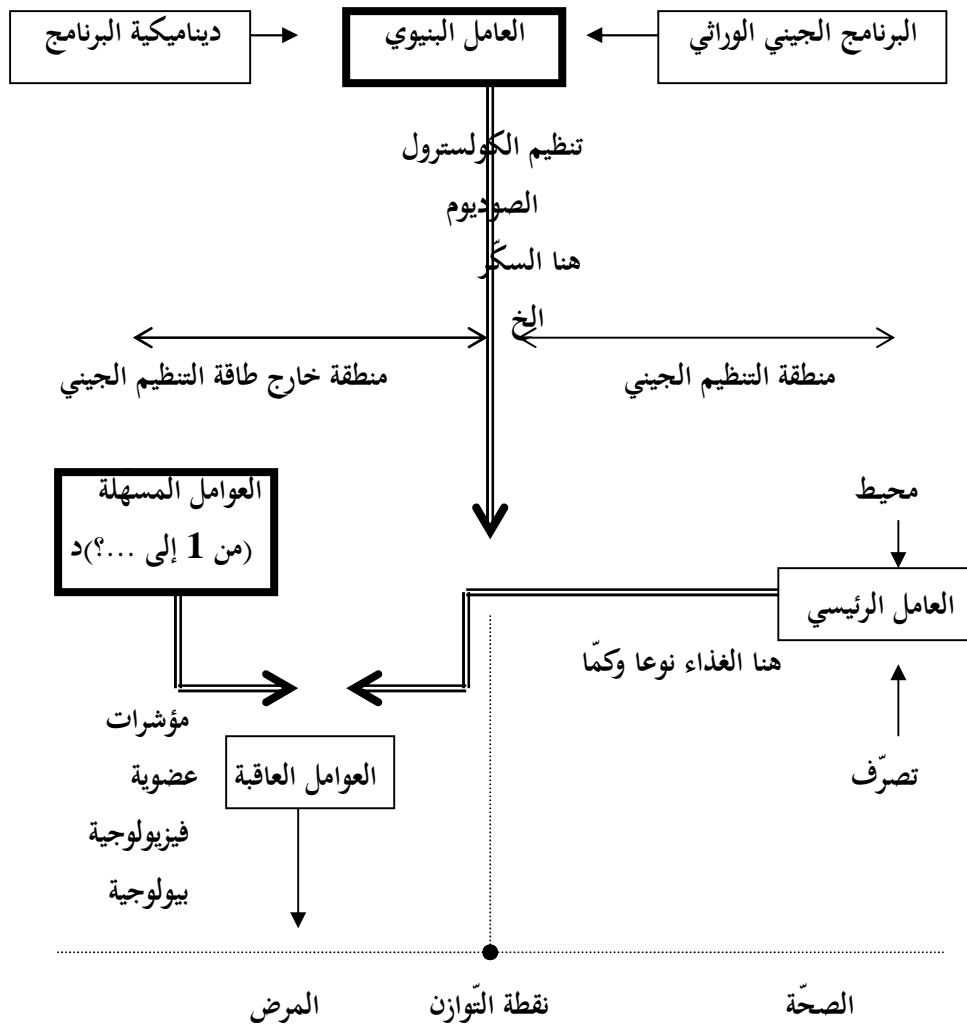
فنحن نعلم على سبيل المثال أنّ سرطان الفرج في بعض الحالات عند البنت مرتبط باستهلاك أمّها لهرمونات معيّنة إبان الحمل بها ، وهو ما يدلّ على أنّ العامل لا يكون ممرضا إلاّ في ظرف زمني محدود جدّا

معنى هذا أنّنا نستطيع تصوّر المرض (إذا استثنينا الرّضوض والكسور ، أي بعض الحالات الحادّة) كنتيجة عمل ثلاث أنواع من الأسباب . العامل البيوي وهو رهن بحالة البرنامج الجيني الوراثي ، والمكتسبة

بفعل تأثير المحيط وتأقلمه الحيوي والديناميكي مع هذا المحيط وقد رأينا أنّ له قدرة لكن في حدود معينة فهو قادر على إصلاح العطب الحاصل لـ ح . ن . د . لكن إلى مدى ، وهو قادر على التخلص من الخلايا السرطانية لكن إلى مدى ، وهو قادر على استقلاب الكولسترول على شرط أن لا يتجاوز عدد المستقبلات على غشاء الخلايا .

وبالتالي يمكننا أن نتصوّر وجود حدّ أقصى لفعاليته ترسم ملا مح منطقة يمكن أن نسميها منطقة التنظيم الجيني .

وهي المنطقة التي يستطيع فيها البرنامج الجيني التفاعل مع العامل الرئيسي سواء أكان هجوماً أو كولسترولا زائداً عن اللزوم ، أو خلايا سرطانية ناتجة عن خلل ما في ح . ن . د . أي أنه قادر في إطار هذه الحدود على شلّ مفعوله المرضي ، وهو ما لن يقدر عليه خارج منطقة التنظيم إمّا لخلل فيه ، أو لتجاوز طاقاته الإصلاحية بفعل كثافة العامل الرئيسي ، ودور العوامل المسهّلة التي تتدخل إمّا كرديف للعامل الرئيسي للتأثير مباشرة على منطقة الإصابة (الشرابين في مثالنا ) أو للتأثير سلبياً على البرنامج الجيني نفسه .



لا شك أن هذا النموذج البسيط وربما الساذج لا يمكن أن يستوعب التعقيد المريع للأمور ، إلا أننا نعتقد أنه يمكن أن يتجاوز الفوضى التي لاحظناها في قائمة طويلة تخلط بين مستويات عدة وتزيد فيلبلتنا الفكرية.

مثلا : هو لا يستطيع أن يفسر كل الأمراض ، فإذا اعتبرنا الإعتلال العضلي (و) وهو مرض يقعد الطفل عن كل حركة قبل العاشرة فإننا لا نعرف حاليا إلا سببا رئيسيا هو السبب البيئي ولا تلعب أي دور فيه عوامل أخرى ، وأغلب الأمراض الجينية ذات الزيوجات المتجانس من هذا النوع كذلك لا يمكن أن نطبق نموذجنا على الحوادث التي لا يلعب فيها العامل البيئي دورا يذكر ، لكن هذه حالات قصوى .

-----  
 (و) الإعتلال العضلي : Myopathie  
 Myopathy

يبقى علينا ابداء بعض الملاحظات حوله ، فمن الواضح أنه يمكن أن يفسر لمتربصنا الذي كان يعتقد أن سبب السلّ هو الإصابة بجرثومة كوخ ، الإنهيار الغريب للمرض والحال أنّ لا الجرثومة ولا الدواء ولا المصل كان متوفراً ، فإذا اعتبرنا أنّ الجرثومة هي العامل الرئيسي ، فإنّ ظهور المرض يتطلّب تجاوز طاقة التّظيم الجيني (الكثافة الهجوم أو لنقص في المناعة التي أصبحنا نريد تقويتها اصطناعياً، وتواجد عوامل مسهّلة كالغذاء الذي يساهم في تحسين قدرة الجسم على المواجهة ، لأنّ الأضداد بروتينية والبروتينيات لا تأتي إلّا من غذاء غنيّ بها وكذلك السّكن لأنّ انعدام التّهوية والتّدفئة يساعد على تطور الجرثومة وكثرة المتساكنين على العدوى، نفهم أن تحسّن الظروف الإقتصادية التي نتج عنها غذاء أحسن وسكن أحسن كان كافياً لإنهيار المرض رغم أنّ الجرثومة لأنّ السلّ لا يكون إلّا بتظافر عامل رئيسي + عامل بنيوي + عوامل مسهّلة.

ويمكن تطبيق هذا النموذج بسهولة على أغلب الأمراض المزمنة والمعقّدة وهي الغالبة ، إلّا أن نقائص نموذجنا لا تمنع من قبوله مؤقتاً لأنّه لا يغلّق باب النقاش وإنّما يفتحه على مصراعيه فعلى الصعيد النظري تراه يطالبنا  
دوما :

1 . بالتأكّد من أنّ ما نعتبره أسباباً قد تكون عوامل عاقبة أي مؤشرات تدلّ على عمل الأسباب الحقيقية ، وقد رأينا أنّه لا يجوز مثلاً اعتبار ارتفاع الضّغط أو ارتفاع نسبة الكولسترول عوامل خطيرة مثلما اعتبرهما المؤلفان في مقالهما الذي استعملناه كدليل لنقاشنا .

2 . إنّ تصنيف عوامل الخطورة إلى بنيوية ورئيسية ومسّهلة سيّجبرنا على تحديد هوية المتهمين بالتأكّد من جهة ارتباطها الوثيق بالإصابة ، بالإحتكام إلى العلاقة الإحصائية وما أمكن من المرشّحات الأخرى وبدراسة التأثيرات المتبادلة بينها من جهة أخرى ، وهذا ما سيفتح أمامنا باب دراسات ما زالت في أوّل ظهورها في خصوص جلّ الأمراض .

3 . إنّ تحديد عوامل الخطور الحقيقية حتى مع الجهل بكيفية عملها على أدق المستويات كاف لإعطاء العمل الطّبيّ سواء أكان ذلك علماً للصعيد الوقائي أو العلاجي الفعالية المنشودة.  
ففي خصوص مثالنا نعلم اليوم أنّ الإصابات الشّرّائية الدماغية (أو القلبية أيضاً) في تراجع مستمرّ في كلّ البلدان الغربية (وفي تصاعد كبير في البلدان العربية) والمرجع أنّ السّبب ليس في علاج العوامل العاقبة كارتفاع الضّغط وإنّما في التّغيير الجماعي للتّصرفات (إقلاع 30 مليون أمريكي عن التدخين في ظرف العشرين الأخرتين ، وموضة الرياضة واعتدال في استهلاك الملح والنّشويات مع تزايد استهلاك الخضّر والفواكه).

إنّ تعاملنا مع الأسباب في الطبّ ما زال في أغلب الأحيان تخبرياً (ز) لكن دخول الإحصائيات والتّجريب سواء أكان ذلك في المخبر أو على مستوى الفرد والجماعات بالعلاج والوقاية يفتح أمامنا مياديناً قد يربّعنا تعقيدها ، لكن هذه الرهبة ضرورية لتخلّص نهائياً من مقولات السّببية القديمة التي كانت تبحث عن السبب المبسّط وراء المعقّد الظاهر ، والحال أنّنا اليوم نبحث عن الأسباب المعقّدة أمام البسيط الظاهر.

(ز) تخبري : Empirique - Empirical

معنى هذا أنّ النّموذج السّببي المعقّد هو بداية التّساؤل الصائب وليس الإجابة النّهائية ، وخاصة أنّه سيوجّه التّدخلات على كلّ الأصعدة ، وبالتالي يعطيها بعدا مكتملا .

مثلا :

السّل (النموذج المندمج)

السّل (النموذج القديم)

العوامل العاقبة : سعال نحول الخ ...

الأعراض : سعال ، نحول الخ ...

العوامل البنيوية : مجهولة

السّبب : جرثومة كوخ

العوامل الرّئيسية : جرثومة كوخ

العوامل المسهّلة : الظروف الإقتصادية

إنّ النّموذج السّببي القديم سيكتفي بالعلاج وبالأدوية المضادّة للجرثومة في حين أنّ نموذجنا المندمج سيوجّه على العكس التّدخل بحثا نحو العوامل البنيوية وعلاجا نحو العوامل العاقبة والرّئيسية ووقاية نحو العوامل المسهّلة .

## المراجع

- PHILIPPE Pierre** 1  
Epidémiologie pratique  
Ed. Vogot – Presses de l’université de Montréal 1985
- MILL . J.S.** 2  
Préventive and community medicine  
Ind edition - Little , Brown , Boston 1981
- REINDENS et COLL** 3  
Cigarette smoke impairs endothelial cell prostacyclin production  
Arteriosclerosis 1986, 6, 15 – 23 – 40
- ROTHMANS K. J. Causes** 4  
Causation and causal inference  
Cancer epidemiology and prevention  
Shohenfeld Fraumen ed. Philadelphia 1982  
American Journal of epidemiology, 1976, 104 : 587 – 592.
- ORDOVAS et Col** 5  
Apolipoprotein A1 gene polymorphism  
Associated with permature coronary artery diseaseand familial  
Hypoalphali poproteinemia.  
N. Engl. J. Med. 1986, 314 , 617 – 677.
- SUNKARD AJ et AL** 6  
An adoption study of human obesity  
N. Engl J. Med. 1986, 314 , 193- 198.
- Déclaration conjointe OMS/Fise sur la vitamine A pour la rougeole** 7  
Relevé épidémiologique hebdomadaire 62 – 133 – 134 (1987).

## الدّرس السادس التّدخل

من أهمّ ما يلاحظه المشرق على حظوظ تكوين أجيال الأطباء في جامعاتنا ، "الإيمان " المستشري بين صفوف الطلبة بالوصفات العلاجية التي تلقن لهم والتي يطالبون بحفظها عن ظهر قلب وسردها بدون أدنى تغيير أيام الإمتحانات ، ومن الطلبة من يراج معتقداته ومقدّساته ، ومنهم الكثير الذي يواظب على تطبيق نفس الوصفات لا يغيّر منها شيئاً سنينا طويلا ، إلاّ أن يستبدل إيمانا بآخر ، وموضة بمخالفة ، ويواصل في نفس النسق من التّفكير ، والحقّ أنّ التّدريس هو الذي يميّ هذه العقلية اللاّعلمية والتي يتعهّدها متسببا في إجداب فكر الطّالب وفي تأخير تطوّر المعرفة .

إنّ غياب المعطى العلمي في هذه الدّعاعات واضح ، فالأدبيات كما سنرى ذلك ليست ضرورة نتيجة بحث علمي فوق كلّ الظنون والشبهات ، وأمّا تجربة الشّخص وحدسه فمن تحصيل الحاصل إنّهما لا يقين من الخطأ .

مثلا : لو طرحنا على أيّ مهني في ميدان الصّحة السؤال التالي : ما هو الأضمن للمصاب بالّبحة الصدرية ؟ أهو تلقّي العلاج في منزله أو الإنتقال إلى وحدة الإنعاش والمراقبة المكثفة في المستشفى فماذا يا ترى سيكون الردّ ؟

إنّ الحدس والتّجربة وحتى الإعتماد على أدبيات العلاج ستدفعنا جميعا إلى الجواب هكذا : لا بدّ من تلقّي العلاج في وحدة الإنعاش لأسباب متعدّدة تبدو بديهية . لنقارن الآن في إطار بحث علمي جادّ بين الحلّين .

سنكتشف أن نسبة الوفاة في الوحدة تقدّر بـ 11 % وبـ 13 % في الدّار وأنّه خلافا لما يظنّه المبتدئ من ناحية الإحصائيات لا فرق بين الرّقمين ، فاحتمال الوفاة في الدّار هي نفسها في المستشفى . لا غرابة أن نكتشف أن استراتيجيات الأطباء لعلاج مشاكل مرضاهم لا تمت بصلة إلى استراتيجيات الطّيّارين في الإقلاع والملاحة والهبوط وهي واحدة ومضبوطة ومحدّدة في الزّمان والمكان .

الإختلافات : عواملها وثمنها :

ظاهرة إختلاف التّدخل حسب الزمان والمكان معروفة ، بما فيه الكفاية ، فتدخّل الطب الصّيني غير تدخّل الطبّ الغربي في كثير من الأمراض ، إلّا أنّ ما يسترعي الإنتباه هو إختلاف الاستراتيجيات داخل الفكر الطّبي الغربي نفسه (3).

مثلا : تظهر دراسة **Reinsner** أهميّة الفوارق في طريقة التّعامل مع بعض المشاكل الطّبية بين الأطباء الأنجليز والفرنسيين (1) ، فقد طرحت على عينة طيبة من كلا الجنسيتين العديد من الأسئلة حول تدخّلاتهم ، نستخرج منها بعض الإجابات .

السؤال	الجواب
هل يجب بداية علاج قصور العدة الدرقيّة في المستشفى	نعم دائما فرنسا 41 % بريطانيا 14 %
هل يجب وصف الصّادات الحيوية كالجنتاميسين للمسنّين في حالة حمّى مصاحبة لالتهاب رئوي قبل نتيجة المخبر	نعم فرنسا 10 % بريطانيا 1 %
هل يجب علاج ارتفاع الضغط بلا مضاعفات عند من بلغ الثمانين	دائما فرنسا 32 % بريطانيا 4 %
هل يجب وصف مشتقات الأفيون في الوذمة الرئوية الحادة (أ) عند المسنّ	دائما فرنسا 13 % بريطانيا 42 %

من الواضح أنّ هناك إختلافات هامّة في التّعامل مع نفس المشكل وأنّها قد تكون مرتبطة بعادات وتقاليد أكثر ممّا هي مرتبطة بحجج علمية ثابتة.

والإختلاف في القاعدة داخل نفس البلد (أي عمليا نفس المدرسة الفكرية) فنحن نجد دراسات متعدّدة حول تضارب التّدخل بين المختصّين والطّيب العامّ والطّالِب ، اخترنا منها هذا المثال حول نوع التّدخل تجاه مشكلة الإنتشار ألا وهي علاج دوالي (ب) الطرفين السفليين (2).



-----  
(أ) الوذمة : Edema-Œdème  
(ب) الدوالي : Varices صلاب sclérose - Sclerosis

### إشكاليات التدخل

إنّ لفوارق في النتائج وما قد ينجرّ عنها من عواقب مرتبطة أساسا بثلاث صعوبات لا بدّ للطبيب أن يطرحها على نفسه قبل البدء في تدخّل ما وذلك في شكل الأسئلة التالية :

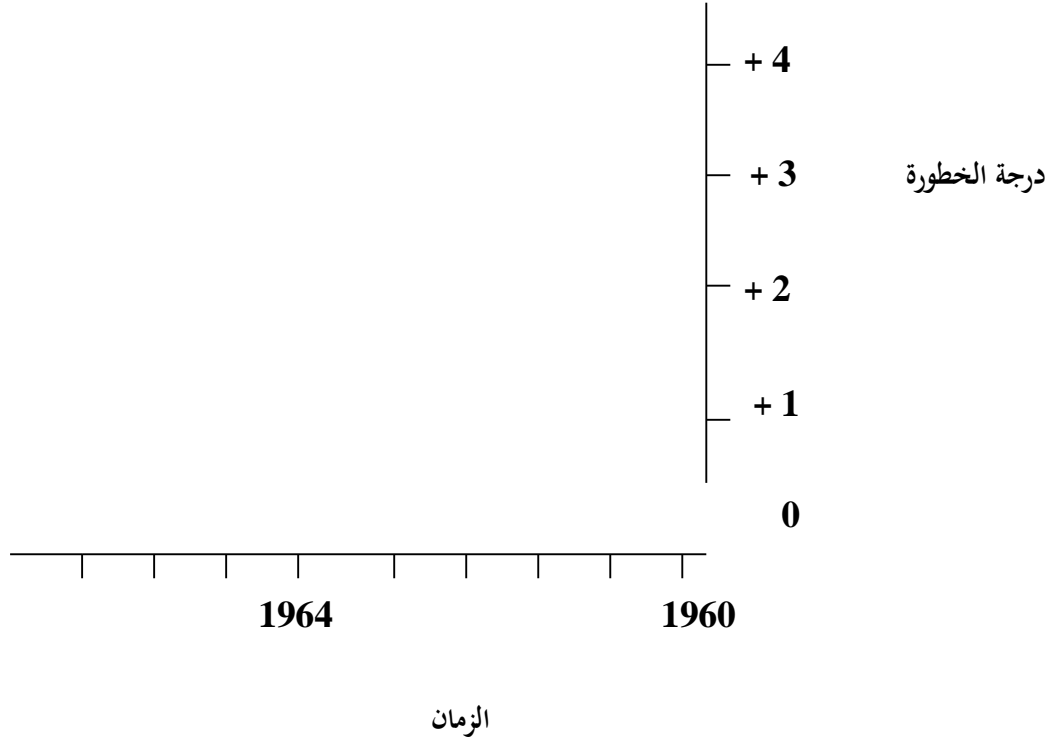
- 1 . هل أعلم حقًا ما هو التطوّر الطبيعي للمرض
- 2 . هل أملك معلومات كافية عن السببية المعقّدة التي تسند ظهوره
- 3 . على أي أساس يستند قراري بوصف هذا الدوّاء أو بالنّصح بهذه العملية أي ما هي الجدوى الثابتة لتدخّلي وما هو ثمنه على صعيد المضاعفات المحتملة .

تطور المرض :

ندرك بدهامة أنّ هناك أمراض تنفجر لتختفي بسرعة دون حاجة لتدخّل طبيّ إلاّ في ما ندر من الحالات، ولتطويق بعض الأعراض الخفيفة (الأنفلونزا) وأخرى تتطوّر ببطء إلى نهاية محتومة (السّرطان) ونوع ثالث يتطوّر بصفة عشوائية لا نظام فيها (نوبات الصرع) .

لكلّ مرض إذن ديناميكيته الخاصّة وهو ما يتّضح عبر هذا المثال (8) .

تطوّر الذئاب الحادّ (أ) وقد درسه Redraw على امتداد عشر سنوات في فترة لم تكن فيها الأدوية الفعالة قد تواجدت بعد.



-----  
 (أ) الذئب الحادّ : Lipus aigu  
 A cute lupus

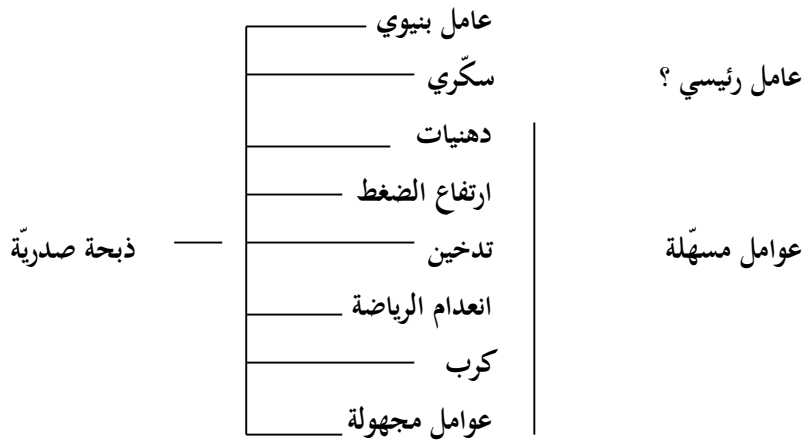
إنّ تحليل هذا الرسم يبرز وجود مرحلتين . الذروة والخمود . (1960 – 1964) لا جدال في أنّ أيّ تحسّن إبان هذه الفترة يمكن أن يعزى غلطا إلى تدخّلنا ، ومن ثمّة ضرورة الإحتراز من تقييم التدخّل بدون معرفة مدقّقة لديناميكية المرض ، ونفس الشيء عن دواء الصّرع فالنّوبات متقطّعة ومتفرّقة ، ولا يمكن التنبؤ لا بعددها ولا بتواترها وقد يبقى المريض سنوات بلا نوبة وحتّى بلا دواء ، ويعاني من عديد النوبات وهو تحت العلاج .

## السببىة المعقدة

إنَّ جهلنا بالديناميكية هو جزء من جهلنا بالسببىة المعقدة التي تتدخل لتكوين الأمراض .  
حقًا هناك حالات بسيطة نستطيع بها حلّ المشكل جزئيًا بالتأثير على عامل واحد .

نقص العدة الدرقية = وصف الهرمونات الدرقية

لكن الأمراض الهائلة الانتشار كالسكري وارتفاع الضغط والسرطان لا تخضع لهذا النموذج المبسط.  
مثلا : ارتفاع الدهون عامل من عوامل خطورة الأمراض القلبية ومن ثمة نفترض أن التخفيض من نسبتها في الدم ضروري لتفادي هذه الأمراض .  
نأخذ فريقين ما بين 30 - 64 سنة ، نعالج الأول فنخفض نسبة الدهون بصفة هامة ونترك الآخر بلا دواء والنتيجة ، لا فرق بين نسبة الوفاة بالذبحة الصدرية في الفريقين .  
انعدام نجاعة التدخل مرتبطة هنا بتعدد الأسباب وتربطها في الأمراض القلبية .



من الواضح أن التأثير على عامل واحد لا يؤدي إلى نتيجة بنفس الكيفية التي يؤدي فيها النقر على وتر واحد للعود إلى معزوفة موسيقية.

## السند العلمي للتدخل

إن اعتماد تدخل ما من طرف الطبيب المبتدئ يكون عادة إما متابعة لتقليد ، أو تنفيذاً لأوامر من رئيس ، أو انصياعاً إلى موضة ، ومن نافلة القول أن الطبيب لم يجرب مباشرة عشرات الأدوية التي يصفها ولم يتأكد شخصياً من نجاعة العمليات التي يوصي بها ...

ورغم هذا فإنه قادر على شرط اتباع القاعدة الرأية (إعمال الماهر الحكيم برأيه) على إبداء بعض الرأي في نجاعة تدخلاته عندما تكون له ممارسة طويلة لكن على صعيد فردي وقصير المدى . يبقى أن التجربة الشخصية وحدها لا تسمح باكتشاف خطوط القوة العامة التي تمكن من التعرف عليها مشاهدة الأعداد الكبرى ولفترة طويلة من الزمن ، لذلك نلاحظ في تطبيق بعض الاستراتيجيات ، الكثير من الإيمان وكثيراً من التخيرية. إذن ما هي الأسس التي نبنى عليها إيماننا بجدوى ما نفعل ؟

### \* التجربة السريرية :

لا جدال في أنه يجب جبر الكسر واستئصال الزائدة الدودية فهذه تدخلات مفروضة بداهة ، إلا أن ما يغفل عنه الطبيب هو أنه قد يكون لتدخله ثمن مثلاً : فتح البطن لأي سبب كان ، يعرض إلى خطر طباق الأمعاء (أ) ، كذلك تظهر مقارنة بين من تعرضوا لاستئصال الزائدة ومن لم تقع عليهم العملية ، ارتفاع نسبة الإصابة بالسّرطان عند الفريق الأول وكأن الزائدة تلعب دوراً ما في المناعة.

### \* دور الحظ :

لقد وقع اكتشاف دور بعض الأدوية بالصدفة

مثلاً : أعطي دواء أمانتادين لمقاومة الأنفلونزا عند بعض المرضى وصادف أن كان منهم من يعاني مرض باركنسون فحسنت أعراض مرضه هذا ، وكانت هذه الملاحظة منطلقاً لوصفه هذا الدواء في مرض باركنسون ، إلا أن هذا لم يعن حلّ المشكل وإنما تطويق بعض مضاعفاته فحسب عند بعض المرضى .

### \* الأبحاث المخبرية :

تخضع كثيراً من الأدوية المعاصرة لتجريب معقد يبدأ باستعراض خصائص عدد هائل من المواد الكيماوية ثم فرز البعض منها ، وتجربتها على الحيوان ابتداءً من منطلقات فيزيولوجية بغرض حلّ مشكل طبي معين ، فإن ظهر لها مفعول تجرب جينندعلى الأسوياء ، ثم على المرضى وأخيراً توضع تحت ذمة الأطباء .(ب).

(أ) طباق الأمعاء : Occlusion intestinale

Bouch occlusion

إنّ هذه المراحل على تعقيدها لا تقي من الخطأ وذلك لأسباب منهجية متعدّدة ، فما هو فعّال لدى حيوان المختبر ليس صالحاً للإنسان ، وأشهر مثال على ذلك دواء التاليدوميد الذي أظهرت التجارب على الحيوان انعدام تأثيره على الجنين ، فإذا به يؤدي في السّينيات إلى تشوّهات خطيرة في الأطراف عند الوليد إن استعمل إبان الحمل ، كذلك نحن بحاجة إلى مدة ملاحظة طويلة لاكتشاف مضاعفات السيروتوميسين أو حامض الفالبرويك على الكبد الخ...

إضافة إلى اكتشاف عدم فعالية أدوية كالديهدرواجوتامين والأهمّ من هذا أنّ إكتشاف بعض الإيجابيات على عينة من المرض وقد رأينا أهمية الفعل في التحسّن . يبقى مشكوكاً فيه إن لم نعتد منهجية أخرى تذهب أبعد من هذا الشوط الأوّل . ألا وهي منهجية المقارنة ، وتسمّى اختبار التعمية المزدوجة (ج) . إنّ الوعي بهذه الإشكاليات والصّعوبات على قدر كبير من الأهمية وذلك قبل ممارسة الطبّ ، إذ يمكن من هو بصدد تعلّم المهنة طرح موضوع التدخّل بتعقيده الهائل ، ومن مختلف جوانبه عوض الالتجاء إلى وصفات لا يعرف لها تاريخاً أو مستقبلاً .

إنّ أهمّ سؤال ضمّني نظرحه عندما ننصح بأي تدخّل هو : ما مدى نجاعته والردّ في إيجابتين :

. القيمة الموضوعية للتدخّل ، كما تثبتتها الأبحاث العلمية

. مشاركة المريض

### الأبحاث المقارنة

لا يمكن التّقرير بنجاعة تدخّل ما ، إذا استثنينا الحالات القليلة حيث لا مجال للشكّ (إمّا حقن الأنسولين وإمّا الموت ) طالما لم نتوفّر على براهين علمية ثابتة ، وتنخلخص في قاعدة : التّقرير بنجاعة التدخّل في الحكم له بأنّ تأثيره الإيجابي على صعيد المرض أهمّ بصفة ملحوظة من عدم التدخّل ، أو من تدخّل بالغفل . معنى هذا أنّ مفهومنا للنجاعة نسبيّ ومن ثمة التصاقه بمبدأ إجباري هو المقارنة .

رأينا في الجزء الأوّل أنّ كبيرنا أبو بكر الرازي انتبه إلى أهمية الفكرة عندما فصد جمعا من المصابين بالسّرّسام (وهو نوع من الأورام ) وترك جمعا آخر متعمّاً كما يقول ليقارن بين النّتيجتين . إلّا أنّنا قلنا إنّ الرازي لم يكن بقادر على أن يستنتج شيئاً من العملية لأنّ شروطها أعقد بكثير ممّا يتصوّر .

لنتوقّف طويلاً عند مثال اختراعه نموذجاً لهذه الأبحاث التي أصبحت اليوم أساسية للبت في نجاعة أيّ تدخّل مهما كان ، والموضوع نجاعة جراحة شرايين القلب في الذّبحة الصدرية (د) على الأمد الطويل .

إنّ أوّل ما نلاحظه أنّ المؤلّفين يقدّمون أنفسهم "كالمجموعة الأوروبية لدراسة جراحة الشرايين القلبية" ، وهذه أولى خاصيات البحث العلمي الجادّ في عصرنا تجميع أكبر عدد ممكن من المعطيات على صعيد أكبر عدد ممكن من المختصين في إطار أبحاث مشتركة بين الجامعات وحتى البلدان مع فترة ملاحظة يستحسن أن تكون أطول مدى ممكن .

-----  
(د) الذبحة الصدريّة: Angine du poitrine

Angine Pectoris

هيكلية البحث المقارن (9)

تبدأ بتحديد الإشكالية ، بالفرضية ، فالجمهرة.

- 1 . هل يشكّل التدخّل الجراحي على شرايين القلب حلاً ناجعاً للمصابين بالذبحة الصدريّة ؟
- 2 . الردّ المؤقّت على السّؤال أي الفرضية ، هكذا نعم تنخفض نسبة الوفيات عند الذّين تلقّوا مثل هذه العملية طيلة زمن متوسّط المدى .
- 3 . تحدّد الجمهرة التي ستمكّننا من البتّ في صحّة الفرضية كالاتي :

المستثنون

المعنيّون بالتّجربة

. من ليس لهم هذه الخصائص  
. آلام صدريّة مبرّحة لا تخضع للدّواء

. رجال  
. عمرهم أقلّ من 65 سنة  
. لهم أعراض المرض منذ أكثر من 3 شهور  
. عندهم تضيقّ لمعة شريانين كبيرين على الأقل  
. تضيقّ مساوي 50 % أو أكثر من اللّمعة  
. قدرة ضخّ البطين الأيسر مساوية أو أكثر  
من 50 %  
. لهم نفس الإنذار  
(أي حظوظهم للموت متساوية في كلّ  
الميادين الأخرى).

لاحظ أهميّة الإختيار المحكم للجمهرة فالمعنيّون متشابهون في كلّ الخصائص الهامّة كالجنس ،  
والعمر ، وخطورة المرض ، وتشابه وضعيتهم الصحيّة العامّة وهو ما يجعلنا نتفادى الوقوع في الأخطاء  
الفادحة والتي تصبّ في نفس الغلطة أي مقارنة عينات غير متشابهة إلّا في نوع التدخّل .  
لاحظ أيضا أهمية المقاييس الموضوعية التي اعتمدت للمقارنة كتضيقّ لمعة الشريان ، وقدرة ضخّ  
البطين الأيسر الخ ...

تسمّى هذه الخصائص عوامل الإقحام (أ) ولاحترام مبدأ التشابه لا بدّ للباحث من أن يحدّد عوامل  
الإستثناء (ب) مثلا : نلاحظ هنا أنه استثنى من يعانون من آلام صدريّة مبرّحة لا يسيطر عليها الدّواء ، وذلك

لأنّ هذه الحالة دليل على تطوّر المرض وخطورته ، وبالتالي فهم معرّضون للموت السّريع .ونحن نريد أن ندرس تأثيره أي المرض على الحالات المتوسطة وعند المأمول فيهم العيش سنوات .

(أ) عوامل الإقحام : caractère d inclusion Inclusion criteria

(ب) عوامل الإستثناء : Caractère d exclusion

Eclusion criteria

والإشكالية الأخلاقية التي يمكن أن تطرح هي أو ليس هذا المريض أولى بأن تجري عليه العملية، ويكون الردّ عليها ، نعم أو كنا متيقنين فعلا من أفضليّة الجراحة لكنّها قد تعجّل بوفاته ؟ من البديهي أنّ عملية اختيار الجمهرة وتحديد خصائصها المنشودة للدخول في البحث أمر على قدر كبير من الأهمية ومن الصّعوبة.

القاعدة الأولى إذن في هذه الأبحاث تحديد عوامل الإقحام وعوامل الإستثناء أي اختيار جمهرة تتشابه في أكثر عدد ممكن من الخصائص لكي تتوفّر حظوظ المقارنة العلمية .

يبقى الآن أن يبتّ في الفرضية أي نجاعة التدخّل الجراحي ويطرح السؤال التّالي : في أيّ شيء تتمثّل النجاعة ؟ بالنسبة لماذا لتطور المرض الطبيعي ؟ لاستعمال دواء معروف ، لقواعد حمية معيّنة الخ ... والردّ على هذه الأسئلة في القول بأنّ الجراحة تمدّد الحياة ، أو تقلّل من الأعراض بنسبة معيّنة بالمقارنة مع مفعول أحدث الأدوية.

لنتابع إذن مراحل البتّ في الموضوع .



## توزيع الجمهرة

هذه مرحلة من أهمّ مراحل العملية ، إذ يجب أن يكون دخول أيّ مريض في زمرة الجراحة أو زمرة الدواء مرتبطا بالحظّ والحظّ وحده .

لنتصوّر مثلا أننا تركنا للمرضى أو للأطباء حرية الاختيار فلا شكّ أنّ عوامل كثيرة ستتدخل ، فلا نستطيع أن نقرّر هل الجراحة ناجحة في حدّ ذاتها ، أم أنّ اختيار الأطباء والمرضى قد أدّى إلى تكوين جمهرة تتشابه في عدّة معطيات إيجابية للمرض كالمستوى الاجتماعي والثقافي ، لذلك لا بدّ إذن من توزيع "أعمى" هذا التوزيع تتكفّل به الجداول الإحصائية فيعيّن لكلّ مريضرقما وتوزّع الأرقام على الزمّتين حسب هذه الجداول ، بهذا ينعدم اختيار الطبيب واختيار المريض لنوع التدخل .

768 مريض



طبيعة التدخل :

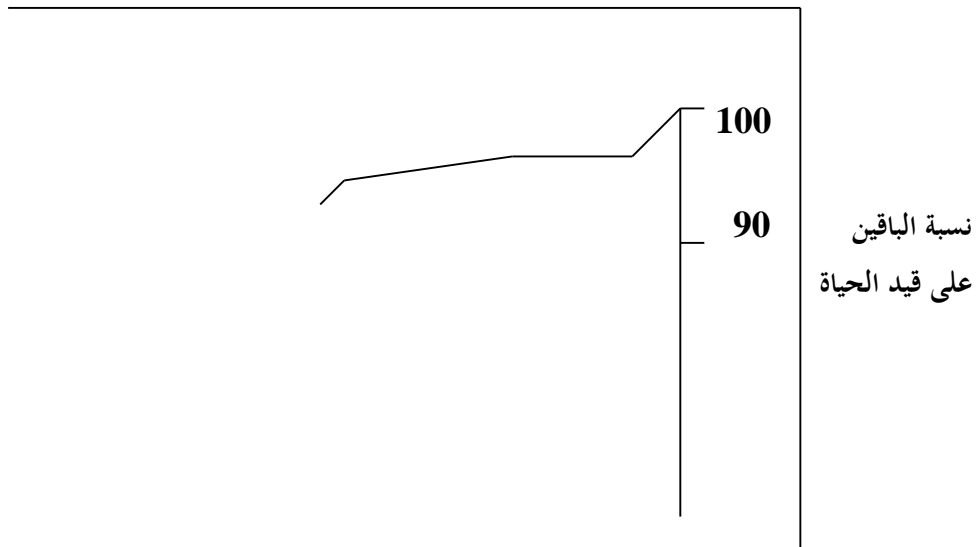
يتلقى فريق الجراحة ، علمية مضبوطة من الناحية التقنية ومتشابهة ، وفي نفس الفاصل الزمني بعد التوزيع ثم تقع مراقبته أي المريض إما إلى نهاية حياته وإما إلى انتهاء فترة البحث . ويتلقى الفريق الثاني العلاج الطبي بنفس الدواء طبعا ، (ولأسباب إنسانية أجريت لمن تعكرت صحته رغم الدواء العملية).

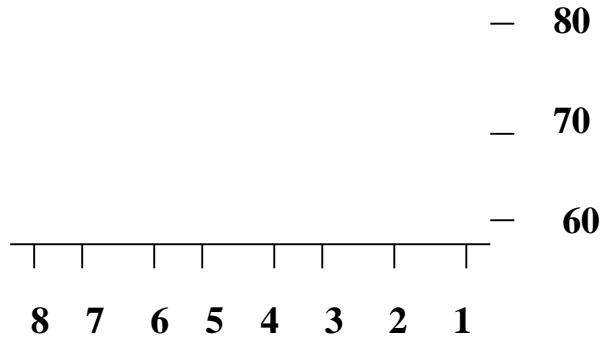
لاحظ هنا أنّ الطبيب يعرف بالضرورة هل تلقى المرء علاجاً جراحياً أم طبيياً أم لا ، وكذلك المريض، لكن هناك حالات أخرى تكون فيها المقارنة مركزة أساساً على جهل الطبيب بما يصف هل هو الدواء أم الغفل فهو يعطي لمريضه زجاجة من الأدوية لا تحمل مجرد رقم ، نفس الشيء عن المريض الذي يجهل هو الآخر ما وراء العقاقير المعطاة له ، وفي هذا الجهل ضماناً لموضوعية ملاحظة الطرفين ولا يقع معرفة نوع العلاج إلا عند نهاية البحث ويكون البتّ في الفرضية مشروطاً بثلاث :

### 1. التقييم الإحصائي (أ)

هناك عدّة تقنيات إحصائية لمقارنة المعينتين ، المهمّ قدرتها على الردّ على السؤال المركزي هل هنالك فرق ذو معنى من الناحية الإحصائية بينهما أي أنه ليس وليد الصدفة ، هل أن التغيير الحاصل في عينة العلاج الجراحي أهمّ منه في عينة العلاج الطبي . إنّ التقييم الإحصائي ، يقرّر من جهة وجود الفرق أو عدمه ومن جهة أهمية الخطأ الذي يمكن أن تقع فيه إن قلنا بوجود العلاقة وهي غير موجودة .

ونحن لن نتعرض إلى تفاصيل الدراسة وإنما إلى أهمّ نتائجها أي طول مدّة الحياة بعد التدخل فالدراسة الإحصائية تظهر أن الجراحة تطيل البقاء على قيد الحياة بالنسبة إلى الدواء وأن احتمال خطئنا في التقرير بهذا أقلّ من 2% .





سنة بعد العملية

(أ) لا بدّ من إعطاء مادّة الاحصائيات في التّعليم الطّبيّ مكانة أهمّ ممّا هو معمول به الآن وإقحامها في دروس خاصّة بمنهجية البحث العلمي وهو ما حاولنا القيام به في كليتنا منذ سنوات وننصح الأساتذة بالعودة إلى دليل المنظّمة العالمية للصّحة في الموضوع.

S.K. Lawangs - Cho-Yook-tye  
L enseignement des statistiques OMS - Genève 1988

2. التّقييم الوبائي :

لا يتعلّق هذا التّقييم بوجود أو عدم وجود الفرق وإنّما بأهميّته.  
لنتصوّر مثلاً (أ) أنّنا نهتمّ بقدرّة العمليّة والدّواء على إنهاء الآلام الصدريّة ، وأنّنا تحصّلنا على النتائج الآتية :

اختفاء الآلام	اختفاء الآلام
دواء	جراحة
% 80	% 90

السؤال : ما هي مدى فعالية الجراحة مقارنة بالدّواء أو بالأحرى ما هي قيمة النسبة المضافة .

الجواب :  $\frac{90 - 80}{90} = 11\%$

إذن بالنّسبة لعامل تطويق الألم يمكن القول بأنّ فعالية الجراحة مقارنة بالدّواء تكون بنسبة لا تزيد على 11% وهو رقم متواضع .

### 3. التقييم السريري :

إنه تقييم مبني على انطباعات الطبيب لا على الأرقام ، مثلا : إلى أي مدى توجد مضاعفات نفسية ن اجتماعية ، أو حتى طبية أخرى . وهذه معلومات لا تقيّمها الإحصائيات ، فقد يكون العلاج على سبيل المثال فعّالا لإطالة العمر ، ( مثلما هو الحال في بعض أنواع السرطان) لكن ذلك بإطالة مدّة الألم والعجز ، أو قد تظهر للأدوية الفعّالة مضاعفات على أجهزة أخرى .

لا بدّ إذن من تجميع العديد من المعلومات من مصادر مختلفة وعدم الرّكون إلى العلاقة الإحصائية وحدها .

-----  
(أ) لم يقع التّعرّض لهذه الإشكالية في البحث المذكور

### إشكاليات المنهجية

لا شكّ أنّ منهجية المقارنة خطوة هامة إلى الأمام في عملية تدخّلاتنا ، إلّا أنّها ليست حلاً كاملاً وشاملاً فهي تتعرّض إلى العديد من المشاكل .

#### الإشكالية الأخلاقية

لنفرض أنّنا نتوفّر على علاج ما للسكري وارتفاع الضغط وقرحة المعدة ، لكن إنّ التجارب المبدئية على الحيوان والإكتشافات الفيزيولوجية توحى بأفضلية دواء جديد .

ونعلم أنّه لا مجال للبتّ في نجاعته إلّا بمقارنته بالفعل ، هذا يعني أنّ 50 % من العينة التي نجرب عليها الدّواء الجديد ، لا تتلقّى إلّا غفلا لعلاج أمراض خطيرة ، والحال أنّ هناك أدوية أخرى قد تكون أقلّ

فعالية ولكنها على كل حال خير من الغفل ، فهل من الأخلاق أن نعرض الناس لمثل هذا الخطر حتى ولو قبلوا المبدأ على سبيل المثال (10) .

لم يتوَّع بعض الباحثين الانجليز من علاج مرض الأنكوسركوز البصري المهْدِّد بالعمى بالغفل ، وذلك لمقارنة فعالية علاج ما (حصل هذا البحث في إفريقيا السوداء طبعاً لا في إنجلترا ، وأمضى المرضى محض قبولهم دخول التجربة ... بصماتهم) .

من الواضح إذن أنّ الأخلاقية الطيبة تفرض أن تخصص هذه المنهجية إمّا للأمراض القليلة الخطورة ، وإمّا للأمراض التي لا يوجد لها علاج .

#### الإشكاليات المادية :

إنّ القيام بمثل هذه الأبحاث بمتناول أي إنسان فهو يتطلّب تظافر جهود مختصين مختلفين وإمكانات مادية قد تكون باهظة فمن الواضح في مثالنا أن أموالاً طائلة صرفت لا في العملية فحسب ولكن قبلها في إطار الفحوص التكميلية المعقّدة ، كذلك لا بدّ من فترة زمنية طويلة لاستخلاص النتائج ناهيك عن تكلفة تحليل هذه النتائج نفسها .

#### الإشكالية التقنية

. التشابه الكلي في العينتين : صعب التحقيق بل ومطمح مستحيل التحقيق . كيف يمكن مثلاً التشابه في الحالة "النفسية" أو في كمية الكرب الذي يتعرض له مختلف الفرقاء والحال أنّ هذا من أهمّ عوامل التأثير على القلب .

. الضياع : يختفي عدد من المرضى (3 في هذا البحث) لأسباب أو أخرى إمّا بعد الإختيار وإمّا بعد التدخّل إضافة إلى من قد يتوفّون لسبب أو لآخر إبان الدراسة .

. المداومة : يرفض عدد من المرضى الذين وقع عليهم الإختيار للعملية الجراحية (19 في البحث)، ومن المعهود أيضاً أن عدداً غير محدّد بالضبط لا يتناول دواءه بصفة منتظمة .

إضافة إلى هذا فإنّ حسابية ودقّة المعالجة الإحصائية نفسها تتطلّب أن تكون العينات بحجم معيّن مثلاً ، لا يمكن التقرير بشيء إذا كانت العينتان تحتويان على أقلّ من 30 شخصاً في كلّ واحدة منهما . لا غرابة أن نجد تضارباً في أبحاث مختلفة بفترض أن تكون علمية أي غير قابلة للتجريح كما يعتقد المبتدؤون .

مثلاً : ما هو مفعول دواء من نوع محصر البيتا (أ) في مدى طول الحياة عند مريض بالاحتشاء القلبي

(ب) بالمقارنة إلى الغفل (11) .

-----

Beta Bloquant : محصر البيتا (أ)

Beta Blocker

Infactus du myocarde : الإحتشاء القلبي (ب)

Myocardial -infarction

مفعول دواء المحصر البيتا  
نتائج 14 دراسة مختلفة

P	عينة المقارنة		عينة العلاج		
	نسبة وفيات	عدد	نسبة وفيات	عدد	
0.18	12.1	116	6.1	114	1
0.48	11.8	93	7.2	69	2
0.51	31.3	147	27.2	151	3
0.051	8.2	1.520	6.3	1.533	4
0.92	26.2	242	25.2	238	5
0.91	7.4	365	7.9	355	6
0.0003	16.2	939	10.4	945	7
0.005	9.8	1.921	7.2	1.916	8
0.03	8.9	697	5.7	698	9
0.16	13.1	282	9.0	278	10
0.32	8.9	583	7.3	873	11
0.78	10.2	471	9.5	632	12
0.36	17.7	266	17.1	263	13
0.14	5.1	.88	6.6	861	14

لاحظ أنّ هناك تضاربا من نوع أول فالدراسة رقم 4 تثبت نجاعة الدواء ، في حين تثبت الدراسة رقم 1 العكس ، إضافة إلى هذا فإنّ الدراسة رقم 4 . 7 . 8 . 9 تتفق على نجاعة الدواء ، لكن نتائجها متباعدة  
0.03 . 0.0003

(7) (9)

لابدّ إذن حتّى في هذا الميدان من توخي الحذر قبل الحكم على نجاعة التدخّل واعتماد مصادر متعدّدة للمعلومات .

إنّ هذه الصّعوبات الأخلاقية والعملية والتقنية هي التي حدت بالباحثين إلى اعتماد منهجيات أخرى نذكر منها على سبيل المثال  
° المقارنة الذاتيّة

مثلا : يعطى منوم بعض الليالي ويعطى الغفل لنفس الشخص ليالي أخرى ويكون جاهلا بالطبع أيهما الدواء وتختار الليالي وفق الجداول الإحصائية أي تعيّن اعتمادا على الصدفة.  
وتعتمد هذه المنهجية إذا كان هدف البحث التعرّف على تأثير تدخّل ما بعلى أعراض صعبة التّحديد كالأرق ، والألم ، والدوران الخ ... إلّا أنّ هناك إشكاليات تتمثّل في :  
° ديناميكية المرض الخاصّة التي تعرّضنا لها والتي لا تسمح بتحديد جانب دور الدواء .  
° مدى مواظبة المريض على أحد الدواءين أو على كليهما  
° امتداد تأثير الدواء الفعلي ، فيسهّل الخلط بين المفعولين

إنّ صعوبة المنهجية المقارنة وتضارب النتائج في بعض الأحيان من المؤشرات الدّالة على صعوبة اختيار التدخّل الناجح ، فالقضية تتجاوز إذن التقليد والإستكانة إلى وصفة قد تكون مغلوبة .  
ونحن (لحسن الحظّ ) مازلنا في بداية الطّريق لاكتشاف أحسن التدخّلات نجاعة ، والمهمّ بالنّسبة لطالب الطبّ أن يبقى متمسّكا بالمبدأ الرّازي الأساسي | " أن لا نحلّ شيء من ذلك محلّ الثّقة إلّا بعد الإمتحان والتجربة "

والإمتحان يكون أساسا ، بالتساؤل أمام أيّ تدخّل مزعوع عليه .

- هل هو نتيجة أبحاث علمية مخبرية مضبوطة ؟
- هل وقع تجريبه حسب مبدأ المقارنة العلمية ؟
- هل هناك توافق بين معطيات الأدبيّات الطبيّة ؟



إذا كان الردّ سلبياً على هذه الأسئلة فمن الأحسن على الأقلّ التأكّد من عدم مضرّة الدّواء واتباع المبدأ الرّأزي الثّاني بالبحث فيه بحثاً شافياً في البحوث الطبيّة.

### تقنية الوفاق

يتصوّر المبتدئ وحتىّ النّطاسيّ التّدخل الطّبيّ كأمر ثابت لا يصمد أمام النّقد ، لكنّ جلّ تدخّلاتنا تخيريّة ، نكتشف يوماً بعد يوم بساطتها أمام تعقيد الأمراض وتعدّد أسبابها ، فلا التّجريب على الحيوان ولا التعمية المزدوجة ، بقادران على إنقاذنا من الخطأ ، والتّناقض في الأدبيّات الطّبيّة هو القاعدة وليس الشاذّة .

ومن ثمة ظهرت في الطبّ منهجية الوفاق وقد بدأت تستعمل في الولايات المتّحدة وكندا للتّعامل مع إشكاليات صعبة مثلاً : متى يجب القيام بالعملية القيصرية للحامل وفي أيّ ظروف وبأيّ شروط.

إنّ تتبّع تقرير لجنة الوفاق الكندية (12) . (13) غنيّ بالمعلومات عن هذا التوجه الجديد في البحث عن تدعيم أنجع التّدخّلات .

1 . تكوّنت لجنة الوفاق من مهنيّين متعدّدي الاختصاصات هنا ، كأطباء التوليد والطبّ العام وأخصائيّ إنعاش المولودين وأخصائيّ الوبايات ، ورجال القانون وممثّلين عن الجمهرة . لا حظ إقحام ممثّلين من غير المهنة ، وهو إقحام مهم يندرج في إطار تصوّر مندمج للطبّ ، إذ ليس للقيصرية صبغة تقنيّة بحتة ، وإنّما لها بعد قانوني وإجتماعي يجب اعتباره .

2 . حدّدت اللجنة الإشكالية في أربعة أسئلة :

- ما هي العلامات والأعراض التي يجب اعتمادها للتقرير بعسر الولادة ؟
- عند أي نساء يجب الرّكون إلى اختيار العمل ؟
- عند من يجب اللجوء إلى القيصرية ؟
- ما هي الأبحاث المستقبلية للمشحيّ عندما في حلّ المشكل ؟

3 . اجتمعت اللّجنة ثلاث مرّات للإستماع إلى رأي أخصائيّين كنديّين وأمريكيّين وانجليزيّين إضافة إلى

ممثلي الجمعيات والخوّاص المهتمين بالأمر .

4 . راجعت اللّجنة أهمّ الأدبيّات المنشورة حول الموضوع .

5 . استخرجت من هذه المكافحة نقط الالتقاء والتناقضات والآراء المختلفة .

6 . حدّدت على ضئونها جملة من التّوصيات منها ما يردّ على الأسئلة ، ومنها ما يقرّر عدم وجود

معطيات موضوعية مقنعة ، ويطالب بتعميق البحث .

7 . عرضت تقريرها المبدئي على أكثر من ثلاثين ألف شخص من مهنيين وغير مهنيين بإبداء الرّأي

فيه .

8 . عرضت التقرير على جمعية أساتذة طبّ النّساء والتوليد التي أقرّت التوصيات .

إنَّ أهميَّة هذه المنهجية الجديدة بديهيَّة لأنَّها لا تأخذ الأدبيات الطبيَّة إلاَّ بالمقارنة بينها ، وبمقارنتها بمختلف الآراء خاصَّة آراء غير المهنيين محاولة استخلاص " الحقيقة " من أوسع اتِّفاق ممكن .  
يبقى أنَّ ضخامة العمل وتعقيده يمنع من تكراره بالنسبة لآلاف القرارات التي يتحتَّم على الطَّبيب اتخاذاها في مئات الأمراض المعروضة عليه .

## التدخل ومختلف نتائجه

عدم حلّ المشكلة بدون ضرر :

من حسن الحظّ أن أغلب تدخّلاتنا اللاّفعّالة بدون ضرر هامّ يصيب المريض ، مثلا : إنَّ وصف دواء الديهيدروا رقوطامين على شكل قطر للمصابين بالصداع عادة قديمة ومستحكمة حيث ما يزال هذا الدّواء مفضّلا عند الكثير من الأطباء وحتى المرضى ، ومع ذلك فإنَّ المنهجية العلمية التّقييمية التي سنتعرّض لتفاصيلها فيما يلي تظهر أنّه متساوي المفعول مع الغفل ونفس الشّيء عن كثير من الأدوية التي توصف "لاسترجاع القوَّة " أي الحيوية والنّشاط كالفيتامينات والكالسيوم الخ ...

حلّ المشكل بضرر خفيف :

إنَّ وصف دواء الفينوباريتال للمصابين بالصّرع وخاصَّة الأطفال منهم أمر يهّم مئات الآلاف من الناس في العالم وهو ينقّص بصفة هامّة من عدد النّوبات ، إلاَّ أنّه عرف عنه العديد من المضاعفات البسيطة الآتية كالشّعور بالتعب والإرهاق والتّباطؤ ، والمتوسطة المدى كالروماتيزم ، والبعيدة المدى فبالنسبة لأ 7 % من الأطفال يظهر نقص في كالسيوم العظام .

حلّ المشكل الطّرفي :

مثلا : يعرف علاج مرض هودجكين تحسّنا مستمرا إلى درجة أنّنا أصبحنا نتكلّم عن شفاء المريض ، إلاَّ أنّ متابعة 1507 مصاب من سنة 1968 إلى 1985 أظهر أهميَّة عودة أنواع أخرى من السرطان ، فقد كان من المتوقّع بالمقارنة مع عينة لها نفس الخصائص ظهور 15.9 % حالة ، فإذا بالباحثين يواجهون ب 83 حالة من السرطان .

عدم حلّ المشكل بالضرر :

مثلا لتلافي حدوث الشلل النّصفي بنقص في التّغذية الدّموية للدّماغ (الإقفار ) (4) ونظرا لأنّ هذا الإقفار هو نتيجة انسداد تدريجي في لمعة الشريان . اقترح البعض إجراء عملية تفاعل (أ) بين الشرايين خارج القحف وداخل القحف حتى يحصل الدّماغ على ما يتطلّبه من دم بهذا التّحويل الذي يتجاوز عقبة انسداد المجاري الأصلية ، وقد جرّبت هذه العمليّة ولم يبيّن مفعولها بوضوح واختلفت في فعاليتها الآراء ، ولم يقع الحسم إلّا باعتماد منهجية المقارنة فقد وزع 1377 مريضا علفريقيين ، تلقى أحدهما علاجاً بالأدوية ، وأجريت العمليّة على الفريق الثاني ووقعت متابعتها لمُدّة تتراوح بين 28 و 90 شهرا .

-----  
(أ) تفاعل: Anastomose:

Anastomosis

وكانت النتيجة أنّ عددا أكبر ممّن أجروا العمليّة يتعرّضون لعودة الإقفار الحادّ بأسرع وأكثر خطورة من المعالّجين بالدّواء .

حلّ المشكل بضرر محتمل وأجل :

مثلا في دراسة ملفّ 556 امرأة في الولايات المتحدة ما بين 1976 . 1979 بتعاطين الحبوب المانعة للحمل وبالمقارنة مع عيّنة من 2036 امرأة لا يتعاطين اتّضح أنّ احتمال الإصابة بالدّبحة الصدرية ما بين 25 . 49 سنة أكثر بثلاث مرّات عند المتعاطيات (5) .

مثلا : إنّ إزالة الطّحال أمر شائع في إطار علاج الأمراض الدّموية والسرطانية ، فما هو ثمنه ؟  
وقعت مراجعة 2795 حالة اتّضح أنّ 4.25 % منها قد عرفت أثنانا دمويّا (ب) (1) خطيرا فيما بعد انتهى بنسبة مرّة على اثنين بالموت (6) .

خلاصة القول :

إنّ قرار الطبيب باعتماد هذا التّدخل بدل ذلك مبنيّ عادة وبصفة لا شعورية على منهجية تخبرية ليست علمية (ج) في شيء والمهمّ الإنتباه إلى صعوبة القرار العلمي ، ومراحله ثلاث :

. التّجريب على الحيوان

. التّعمية المزدوجة

. الوفاق المؤقت بين المهنيين

وكلّ هذه المراحل مرشح لها مطبّاتها ونواقصها ، ويبقى الوعي بالصّعوبة أحسن من التّعامي عنها  
وبداية التّعامل الصحيح .

-----  
**Scepticémie : (ب) أنتان دموي**  
**Scepticemia**

#### المراجع

- |   |          |
|---|----------|
| <b>Reinsner C. , Andrews J.</b><br>Franco – Britisch disparities, in medicine<br>Journal of the royal society of medicine<br>Vol 74, n 8 , p 605 – 609  | <b>1</b> |
| <b>Journal International de médecine</b><br>Enquête /varices JIM n 74 /supp.  | <b>2</b> |
| <b>L. Chocrane.</b><br>L'inflation médicale edition Gallillée 1980  | <b>3</b> |
| <b>Anonyme Failure of extracranial – intracranial arterial</b><br><b>By pass to reduce the risk of ishemic strake.</b><br><b>Results of aninternational randomised triot</b><br>N. England J.med 85, 313, p 1191 – 1200 | <b>4</b> |

<b>Bruce, V. stadel :</b>	<b>5</b>
Contraceptifs oraux et pathologie cardio-vasculaire J.I.M Vol. 5 – 26, p 127 – 132.	
<b>Schaller M.D. Perretel :</b>	<b>6</b>
Scepticemie fulmenante aprèsn splenectomie Medecine et hygiène 1986, 44, P. 297 – 301.	
<b>M.A. Tucker et Coll</b>	<b>7</b>
Risk of second cancer after treatment for hodgkins disease. N. England J. Med. 1988, 318, 76 – 81.	
<b>Sackett D.:</b>	<b>8</b>
Clinical epidemiology A basic science for clinical medecine Little, Brown and campagny, Boston /Toronto 1985.	
<b>European coronary surgeny group.</b>	<b>9</b>
Long term results of prospective randomised study of Coronary artery by pass surgery in stable angina pectoris Vol II, n 8 , 309 . p 1173 – 1180.	
<b>René Loucy :</b>	<b>10</b>
An royaume du double aveugle Journal international de medecine p. 11 – 12 , 85.	
<b>Milos. Jenicek</b>	<b>11</b>
Meta analyse en medecine Editions Maloinés Paris 1987	
<b>Jacoby L. :</b>	<b>12</b>
The consensus developpment program of the national Institutue of health current, practices, and historical “perspectives” .int. J. tech.Assen health care, 1985, 2 : 420 – 432.	
<b>Rapport final du comite de la conference nationale Du consensus Sur l’accouchement par cesarienne. Les indications de la cesarienne.</b>	<b>13</b>
Journal international de médecine , 101, 1987, 35 – 40.	

## الدّرس السّابع

### الإنداز (أ)

إنّ أهمّ ما يريد معرفته المريض بعد تلقّي التدخّل هو مستقبله ، هل سيبرأ بسرعة وفي أيّ مدّة بالتّدقيق ، وهل له أن يتخذ احتياطات معينة للتّعجيل بالبرء ، وهل عليه أن يخشى مضاعفات الأدوية .  
ويسأل أهله إن كان في حالة خطيرة هل سيلقى حتفه قريباً الخ...  
لا بدّ أن يكون للطّيب مرجع منهجي حتّى لا يلقي الكلام على عواهنه ، فالإنداز زمن مهمّ في تسلسل العمل الطّبيّ لأسباب عدّة  
. لأنّ المعلومات الإنذارية حقّ من حقوق المريض.  
. توجّه معرفتها تدخّلات الطّيب إبّان تطوّر المريض .

. تمكّن الطّبيب من مراجعة فرضيّاته وحتّى تشخيصه وبالتالي فالإنذار هو وسيلة تعلّم ، والطّبيب المندمج عندما يضيّع مريضه ، يفقد بهذا الضّياع مصدرا هاماً لتصحيح معلوماته وإثرائها .  
التّعريف هو تكهّن باحتمال تطوّر الصّحة في اتّجاه أو آخر عند شخص معيّن مصاب بمرض معيّن وذلك اعتمادا على تجارب شخصية سابقة ، و/أو دراسات وبائية ذات منهجية محدّدة .  
يظهر هذا لتّعريف أن الإنذار ليس إلّا توقّعا وبالتالي فإنّه أبعد ما يكون عن التّقرير بالمطلق ، لأنّه معرّض للخطأ .

### الإنذار التّخبري

إن كان من السّهّل على الطّبيب التنبؤ ببراء شاب مصاب بالنزلة الوافدة الخفيفة في ظرف يومين أو ثلاثة بدون مضاعفات ومن ثمّة طمأنة المريض وأهله ، وإن كان قادرا على لتنبؤ بوفاة سريعة لنزيف دماغي حادّ بإغماء عميقة ، فإنّه عاجز في أغلب الأحيان على تكوين فكرة واضحة عن مصير أغلب الأمراض التي يتعامل معها. والتصوّر ليس بالضرورة قصور ، فكتب الطبّ السّريري نفسها تقتصر على بعض العموميات عندما تتعرّض للموضوع .

مثلا : لسؤال أحد أشهر كتب الطبّ (1) عن إنذار مرض عصبي كالتصلّب المتناثر (ب) بتعرض المؤلف للموضوع في اقتضاب شديد (9 أسطر) ليستنتج أنّه من الصّعب التنبؤ بتطوّر المرض لأنّ كلّ الإحتمالات واردة فمن المرضى من يموت في ظرف سنة واحدة ومنهم من يعرف صمت المرض بين النّوبة الأولى والثّانية وتدوم الحالة هكذا 25 سنة ، وهناك مرضى آخرون يعرفون تتابع النّوبات وإعاقة سريعة.

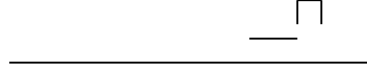
### (ب) التصلّب المتناثر : Sclerose en plaque Multiple sclerosis

من الواضح أنّ معلومات غامضة ومبهمة كهذه لا تقدّم ولا تؤخر ، فلا الطّبيب ولا المريض بقادرين على استخراج موقف أو تصرّف منهما بل بالعكس إذ يتكتّف الغموض وقد يصحبه تزايد القلق .  
ومع هذا فإنّ التّجربة الطويلة للنّطاسي الذي مارس المرض وياشر المرضى لا تتعدّى توضيح بعض هذه الإحتمالات ، مثلما نجد هذا عند Mac Alpine (2).

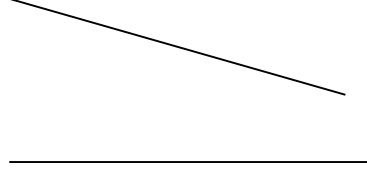
### إنذار التصلّب المتناثر حسب Mac Alpine



: نوبات متقاربة وبينهما برء ثم موت سريع



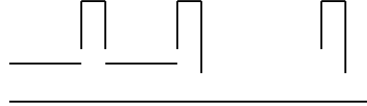
: تطوّر بدون برء نحو الإعاقة والموت



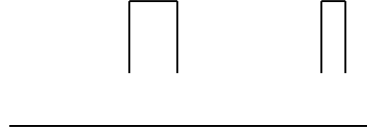
: نوبة . برء ظاهري . عودة المرض  
وتطور نحو الإعاقة والموت



: موية . برء . نوبة بمضاعفات . إعاقة  
نوبة . إعاقة



: نوبة . برء . نوبة . برء نهائي



### الإنذار العملي

لا محالة أننا تقدّمنا خطوة هامة بهذا الإنذار المبني على التجربة والممارسة ، إلا أننا مواجهون هنا

باشكاليتين :



° إنَّ تجربة النَّطاسي تقتصر على فصيل معيّن من المرضى هم الذين دخلوا المستشفى ، ولهم بالضرورة خصائص اجتماعية ومرضية معينة قد لا تشاهد في الجماهرة العامّة للمصابين بالتصلّب المتناثر ، فالحالات الخفيفة لا تكون بالمستشفى ، ومن ثمة فإنّ فكرة النَّطاسي عن تطوّر المرض بصفة عامّة تكون غالبة وأكثر تشاؤماً من اللازم لأنّه لا يتعامل إلّا مع جزء من المشكل وهو أخطره.

° إنَّ هذه التّجربة تبقى وصفيّة بحتة وذات أهميّة محدودة ، والمهمّ بالنّسبة للطّيب المندمج التمكن من نوعين من المعلومات:

. نسبة احتمال التطوّر نحو استرجاع الصّحة.

. طبيعة العوامل التي تتدخل لدفع المريض في اتجاه أو آخر لأنّ هذا شرط من شروط التأثير عليها

فتكامل شتّى مراحل ردّ الصّحة .

إنّ محاولة الردّ على هذين السّؤالين بواجه عادة بضمور الأدب الطّبي وفقره الشديد والإجابة لا تكون إلّا في بحث علمي على قدر كبير من الأهميّة والتعقيد ، بدأت ملامحه ومنهجيته تتضح في العشر سنوات الأخيرة فقط .وبعبارة أخرى نحن مازلنا في بداية طريق اكتشاف عوامل تطوّر الأمراض بعد أن أعيانا البحث عن عوامل ظهورها .

الصّعوبات :

مثلا : إشكالية مطروحة يوميًا في طبّ الأطفال لكثرة الإصابة :

طفل فس سنته الثانية ترتفع حرارته بسرعة إلى الأربعين درجة سلسيوس فيصاب بنوبة صرع يفيق اثرها بدون مضاعفات (الإختلاج الحراري ) وقد تكرر العمليّة مرّات ويتساءل الطّيب هل يجب وصف دواء القاردينال للطفّل لسنوات طويلة لمنع تكرّر الصّرع ، أم هل يجب الإكتفاء بنصائح وقائية بسيطة ضدّ الحمّى ، لأنّ الإختلاج الحراري عرض عابر لن يتطوّر إلى صرع دائم .

إنّ هذا الطّيب لا يعرف الإجابة عن هذا السّؤال (ولا يستطيع الردّ على أسئلة الأبوين ) ولا بدّ له من مراجع هي الدّراسات الإنذارية التي تستطيع وحدها كما رأينا تحديد احتمالات اختفاء العرض أو تطوره إلى صرع وإظهار عوامل الإنذار السّليبي ، ومن ثمة التّفريق بين من يجب وصف القاردينال لهم وبين من لا يحتاجون للدّواء.

سيكتشف الباحث وجود نوعين من الدّراسات :

° الدّراسات التي تابع فيها المؤلفون عينات من مرضى المستشفيات وتتراوح فيها نسبة الأطفال الذين سيعرفون صرعا مستديما بعد الإختلاج الحراري من 6% إلى 58.2% .

° الدّراسات التي تابع فيها المؤلفون عينات من الجماهرة العامّة أي من المرضى الذين دخلوا المستشفى ، أو اكتفوا بعلاج عند الطّيب العام ، أو بقوا دون علاج ، وتتراوح في هذه الدّراسات نسبة الأطفال الذين سيعرفون صرعا مستديما من 1.5% إلى 4.6% .

إنّ ما سيّضح للطّيب إذن هو ضرورة الإحتراز كما قلنا من العيّات الإستشفائية ، لأنّ دخول المستشفى هو نفسه عامل إنذاري سلبيّ كما سيّضح له أيضا نسيبة الدّراسات العلميّة ، بما أنّ الإختلاف بين المؤلّفين هامّ جدّا .

إنّ إدراك نسيبة الأبحاث في الطّب وفهم أسباب التناقضات وأغلبها متعلّقة باختلاف أو نقص في المنهجية أمران ضروريان للوعي بأنّ البحث في الأمراض ما زال في بدايته .

لنتّبع عبر مثال محدّد منهجية البحث العلمي في هذه الإشكالية ، وهي المنهجية التي سنطالب دوما بالعودة إليها إن أردنا أن نعطي لتنبؤاتنا شيئا من الجدّية ، ولتدخّلاتنا لتطويق مضاعفات الأمراض شيئا من النّجاعة ، وسنكتشف آنذاك إلى أيّ مدى يرتبط الإنذار العلمي بمعرفة دقيقة للعوامل الثلاث (واحدة واحدة أومجتمعة ) :

° تطوّر المرض

° قيمة الرّد

° مشاركة

## 1 . تطوّر المرض

الإشكالية :

مولود مصاب في يومه الأول بنوبات سرع حركي ، والسؤال الذي تطرحه الأم : هل هذا الحادث أمر خطير أم لا ؟ ويترجم الطبيب هذا السؤال العام إلى تساؤلات أكثر دقة .

ما هو احتمال

. وفاة الطفل .

. تكرّر النوبات

. ظهور إعاقة أو إعاقات

. ما هي العوامل التي تتدخل لكي ينتهي الصرع ألما بعد ولادي إلى وفاة هذا الطفل ؟

إنّ الردّ العلمي (3) أي المنبثق عن بحث يخضع لمواصفات دقيقة سيكون في جمهرة معيّنة زمنا ومكانا (وقد لا تكون بالضرورة الجمهرة التي يتعامل معها الطبيب المتساءل ) وسيقدّر احتمال وفاة الطفل ب 30 % في غضون يومين أو ثلاثة. أمّا من بقوا على قيد الحياة، فإنّ احتمال الإصابة عندهم بشلل نصفي ستكون 1 % ونوبات متقطّعة 22 % ، وتجمّع اثنين أو أكثر من هذه المضاعفات 37 % .  
المهمّ طبعا ليست النتائج التي نستعرضها في جدول وإنما إدراك طبيعة المراحل التي أدّت إليها وخاصة صعوباتها .

لنتبع الآن المنهجية التي أدّت إلى هذه النتائج

ما هو مصير مصروعي ما بعد الولادة ، أو بعبارة أخرى كيف سيتطورون عبر الزمان .

إنّ الردّ الضمني علميا لا يكون إلاّ بتتبع :

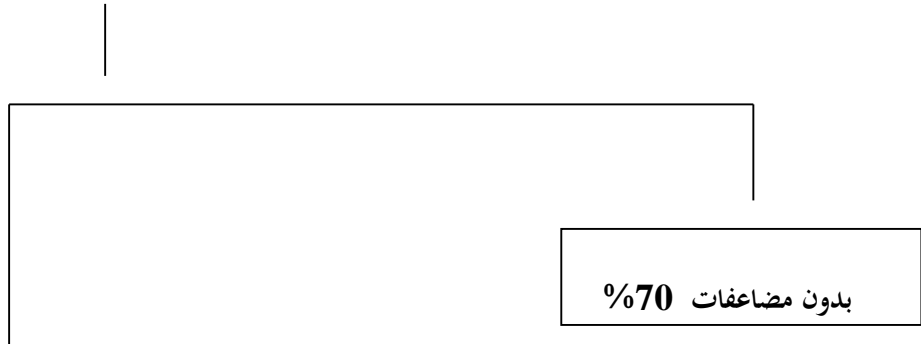
° عينة ممثّلة إحصائيا

° تقارن بعينة مماثلة بدون صرع لأطول مدّة ممكنة .

إنذار  
الصّرع ما بعد الولادة  
(0.5% من كلّ الولادات)

حياة 70%

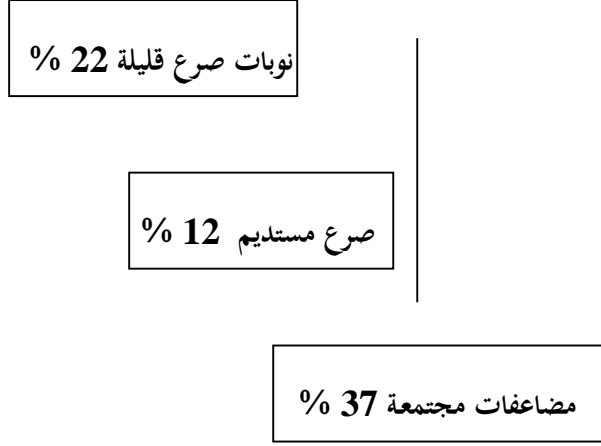
وفاة سريعة 30%



بمضاعفات 30%

شلل نصفي 11%

تخلف ذهني 18 %



#### 1. الجمهرة :

أتجه المؤلفون إلى جمهرة نسوية تقدر ب 54 ألف امرأة وقع تتبعها قبل الولادة وبعدها ، وتم قياس نسبة المولودين بالصرع ما بعد الولادة ، 0.5 % من جملة الولادات أي 277 مولودا يتشاركون في مرض حددت مواصفاته . مثلا أقصى من البحث كل المولودين بإصابات عصبية غير الصرع .

#### 2. جمهرة المقارنة :

اختبر نفس العدد من مولودين بدون صرع ولهم نفس الخصائص الاجتماعية والاقتصادية .

#### 3. استغرقت المدة الزمنية للمشاهدة 7 سنوات ابتدأت من الولادة

#### 4. عوامل المقارنة :

أخذ الباحثون بعين الاعتبار المعلومات المتعلقة بالمرض ، عدد النوبات ، طولها ، نوع العلاج ، الفحوصات المخبرية ، وجود اضطرابات تنفسية ، كذلك المعلومات المتعلقة بالمرضى مدة الحمل ، "الوزن إبان الولادة ، منسب (أ) Apgar" (الذي يقيس حيوية المولود حال خروجه).

لنلاحظ مبدئيا أن آفاقنا تنغلق بعد سبع سنوات ، وأنا عاجزون عن الرد على سؤال من نوع : ما هو معدل أمل الحياة عند هؤلاء المرضى ، وذلك لأن الجواب يتطلب منا أن نتواصل الدراسة إلى النهاية ، فتنبؤاتنا إذن محدودة زمتا ومكانا ومرتبطة بجمهرة دون أخرى ، ومن المتوقع مثلا أن تكون الأرقام أسوأ في جمهرة متخلفة لا تتوفر إلا على ما قلّ وندر من إمكانيات ردّ الصحة كإغاثة الطفل عند الولادة أو علاج نوبات

الصّرع بكفاءة ، لكن من المحتمل أيضا أن تكون الأرقام أحسن فلا شيء يمنع من أن نتصوّر أنّ قلة التّدخين

إنّ هذه الشّروط المجحفة هي التي تمكّن وحدها من فهم تطوّر الأمراض وتجاوز الحدس أو الخبرة .

-----  
(أ) منسب : Indexe-Indice

## II . الإنذار وقيمة الردّ

إنّ التّدخل في التصلّب المتناثر والصّرع الولادي والتشنّج الحراري عرضي لا يغيّر شيئا تقريبا من ديناميكية المرض ، وبالتالي فإنّ الإنذار يدرس في هذه الحالات تطوّر المرض الدّاتي .

لكنّ الأبحاث الإنذارية في الأمراض التي نملك ضدّها أسلحة متفاوتة الفعاليّة ، تحكم على التّدخل ، وبالتالي هي ضرورية للحكم على فعاليّته .

لنعتبر إنذار سرطان جسم الرّحم (6) مثلا :

نستطيع بطبيعة الحال اعتماد عدد كبير من المؤشرات لقياس تطوّر حالة المرضى بعد العلاج ، الذاتيّة منها (الإرتياح . الإنزعاج . القلق ) والموضوعية كالوزن ، والعمل الخ ... إلّا أنّ صعوبة قياس هذه المؤشرات وخطورة المرض تجعلنا نركن إلى أهمّ مؤشر هو البقاء على قيد الحياة ، خمس سنوات بعد التشخيص .

لنعتبر أنّ المنهجية وقتّ بكلّ الشّروط العلميّة ، وأنّ الدّراسة تعكس واقع تطوّر سرطان جسم الرّحم . ولنحوصل النّائج التي توصل إليها متابعة جمهرة من المرضى تلقوا أنواعا مختلفة من التّدخل .

من أهمّ ما يستخلصه الطّبيب أمام هذه النّائج

## 1. ارتباط الإنذار بزمن الإكتشاف :

كلّما كان الإكتشاف مبكراً كلّما كانت النتائج أحسن ، فالسرطان الموضعي والمجهري قابل للشفاء إذا تمّ علاجه جراحياً خلافاً للسرطان المتطوّر جداً (مرحلة IV ب) الذي لا ينجح فيه أي دواء.

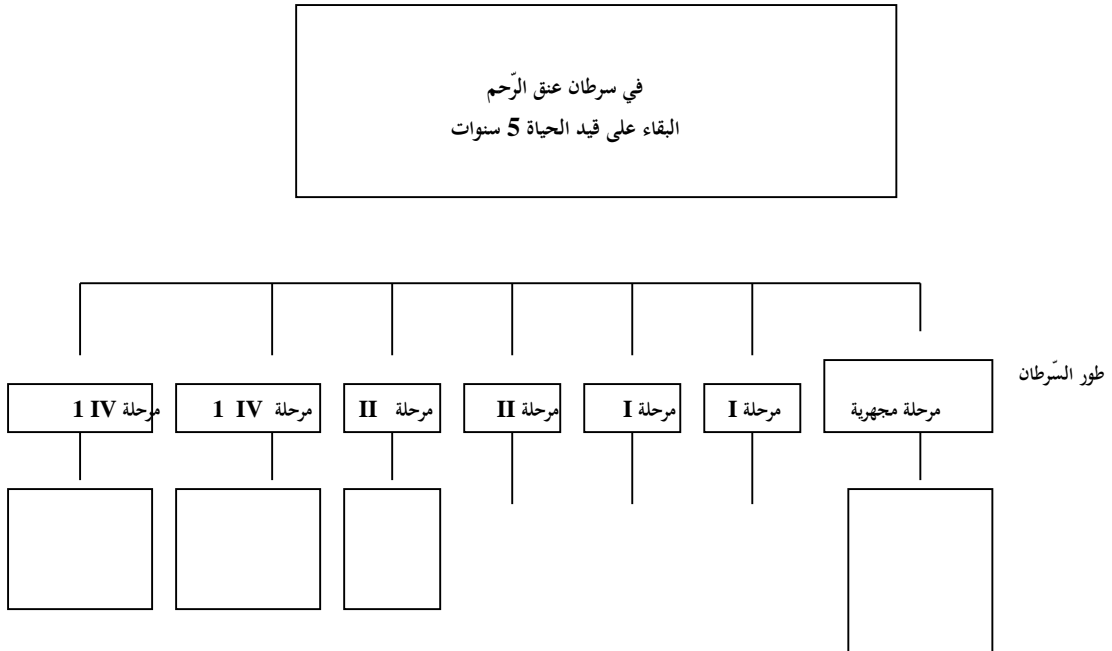
## 2. ارتباط الإنذار بنوع التدخّل :

إنّ تتبّع جمهورتين (متشابهتين في كلّ الخصائص ومن أهمّها حملها لسرطان في المرحلة 1) تتلقّى الأولى علاجاً جراحياً باستئصال الرّحم والثانية بالجراحة والأشعة يظهر أي التّبّع ارتفاع نسبة البقاء على قيد الحياة بعد خمس سنوات من 50 إلى 75%.

ومن ثمة فإنّ الدّراسة تكون قد أعطتنا معلومات عن فعالية الأشعة إن أضيفت للجراحة ومعلومات عن تحسّن الإنذار بالنسبة لمن تلقّوا الجراحة وحدها .

وبهذا يتضح دور الدّراسات الإنذارية فهي جزء هامّ من ملفّ تقييم التّدخّلات ، لأنّ العامل الزّمني وحده هو الذي يفرز الغثّ من السّمين في كلّ عمليات ردّ الصّحة .

## الإنذار حسب العلاج







عملياً هذا يعني أن الطّيب المواجه بارتفاع الضّغط مطالب باختيار أحسن علاج ليتحسّن إنذار المريض بحمائه من الشلل النّصفي والصّرع ن وربّما الموت السّريع ، فكّلها مضاعفات كلاسيكية للإحتشاء الدّماغي .

لنفترض أنّ الدّراسات الوبائية متّفقة على نجاعة علاج ما ، للتّخفيف من الضّغط ومن مضاعفاته الدّماغية ، وأنّ الطّيب المجرب وصف لمريضه هذا الدّواء دون آخر اعتماداً على الوفاق القائم بين الدّراسات المختلفة .

إنّ هذا لا يكفي لأنّ الإنذار مرتبط بالدّواء المستعمل لا بالدّواء الموصوف وشتان بين الأمرين .

#### إشكالية المواظبة (7)

من الأخطاء التقنيّة الشائعة في الطبّ اعتبار الأمر منتهياً بعد تدييح وصفة من الأدوية وكأنّ المريض سيتناولها بصفة منتظمة ، والحال أنّ المواظبة (أ) هي الشاذّة وليست القاعدة .

وللطّيب إن أراد البحث في هذه المسألة ثلاث إمكانيات :

° مسألة عيّنة من المرضى ن والإكتفاء برّد المرضى على سؤال من نوع هل تستعمل دواءك بانتظام ؟

° حساب وحدات الدّواء المتبقية في خزائن المرضى

° قياس نسبة الدّواء في الدّم أو في البول .

وتتضح إشكاليات هذه المناهج الثلاث ، ففي خصوص الإستجواب ، ينحى المريض إلى المبالغة في انضباطه ، أمّا الطّريقة الثانية فهي أقرب إلى التفتيش البوليسي منها إلى البحث العلمي ، أمّا الطّريقة الثالثة فهي باهظة التكاليف ، وخاصة ليست ممكنة بالنسبة لكلّ الأدوية ، فنحن على سبيل المثال قادرون علالتثبت من مواظبة المصروع المتعاطي لدواء الفينوباريتال لأنّه سهل القياس في الدّم ، لكننا لا نستطيع قياس نسبة دواء الديباكين في نفس المرض أو نسبة دواء الدوبامين في مرض باركنسون .

رغم هذه الصّعوبات فإنّ الدّراسات متّفقة على قلّة المواظبة عند المرضى ، نذكر منها :

(أ) تعرّف باستعمال 80 % من الدّواء الموصوف حسب Sacket

المؤلف	الدّواء المدروس	نسبة المواظبة
MOHZ	بنسلين	34 %

30 % . 42 % . 64 %	مضادات السل كضادات قرح المعدة الأترولين	OHOM ROTH
30 % . 50 % 54 % 68 %	الديفوكسين مبيوبات الحديد أثناء الحمل	Reny-Grundet Lysman Bostman

إنّ الدّراسة التي قام بها المركز حول مواظبة المرضى في خصوص ارتفاع الضغط في منطقة سوسة تبرز الظاهرة حيث لا يواظب على الأدوية إلاّ قرابة الـ 50 %  
إذا كان إنذار المرضى القابل للعلاج مرتبط بالانتظام في أخذ الدواء فمن الضروري أن يعرف الطّبيب عوامل هذا الانتظام لأنّ تدخّله لن يقتصر على الوصف بل على التّربية والتّوعية والمراقبة الدائمة للمواظبة حتّى يتحصّن إنذار المرضى .

#### عوامل المواظبة الضّعيفة

#### 1. العلاج :

- ° بعد أماكن تسلّم الدواء
- ° ارتفاع ثمنه
- ° طول الفترة (الأمراض المزمنة )
- ° تعدّد أوقات التناول
- ° له مضاعفات مزعجة

#### 2. المريض :

- ° ضعف مستواه الاجتماعي والإقتصادي
- ° بدون سند عائلي
- ° له أفكار مسبقة وخاطئة عن المرض
- ° مستاء من الخدمات الصحيّة

### 3 . الطيب

° رداءة العلاقة مع المريض

° لم يقم بتربية صحّية جدّية

يتّضح إذن تعدّد وتعقّد العوامل المتداخلة لحمل المريض على استعمال دوائه ومن ثمة إلى تحسّن الإنذار .

إنّ الطّبيب المندمج مطالب بتقدير وضعيّة مريضه هذه من الزاوية واعتبار العوامل الكابحة لمحاولة التغلّب على بعضها ، ومن أهمّها التّربية الصحّية التي تشكّل عاملا رأيناه (أ) حيويًا في حفظ الصحّة نجده هنا عاملا حيويًا في ردّها .

لنكتب هذه المعادلة

نتيجة = تشخيص X علاج X مواظبة

من البديهي أن النتيجة ستكون صفرا إذا كان التشخيص خاطئ ( صفر ) أو العلاج خاطئ رغم أن التشخيص صحيح يكون الحاصل أيضا صفر إذا كانت المواظبة غير موجودة حتى ولو كان التشخيص والعلاج صحيحين .

إن مرض السلّ أو السكّري إذا لم يتلق التربية الكافية لتغيير تصرفاته لا يبرأ مهما كانت دقة التشخيص ونجاعة الدّواء الموصوف .

يكون التصرف اذن عنصرا هاما في الإنذار .

-----

## المراجع

- The Merch manual of diagnosis and therapy** 1  
14 th edition - Merck and to Inc N. J. 1982
- Camber : Abrégé de neurologie** 2  
Masson ed 1979
- Holden R. K. Freeman . J.M. Mellits G.** 3  
Out comes of infants with neonatal seizures  
Advances in epileptology 155 – 158  
The x th epilepsy international symposium  
Reven Press – NY 1980
- M. Jenicek R. Cléroux** 4  
Epidémiologie clinique – Maloine Paris 1985
- Ellenberg J. H. – Nelson KB** 5  
Sample selection and natural history of disease : Studies of febile  
Seizures J.A. M. A 243 : 1337 – 1980
- EISMANN B.** 6  
What are my chances ?  
Saunders Press - Philadelphia 1980
- Bien gere les médicaments** 7  
Institut universitaire d'études du développement Genève

## الخاتمة الأخلاق والطب

لا شيء أغرب وأبعد عن الصورة المثالية الضمنية التي يحملها المجتمع عن المهنة من صورة طبيب يمارس الفساد ويشارك في الرذيلة ويتصرف بكيفية تسيء إلى صحة مريضة ومصالحه المشروعة ، وللمجتمع بصفة عامة حساسية مفرطة تجاه أي تصرف لا أخلاقي يصدر خاصة عن الطبيب لأنه ينتظر منه العكس بالضبط .

ومن نافلة القول أن على كل مهنة أن تحافظ على الأخلاق ، لكن الطبّ خلافا لكلّ المهن الأخرى بحكم تعامله مع الإنسان مطالب أكثر من غيره يجعلنا في مركز الصدارة ، فالطبيب مطالب بحفظ أسرار مريضه وبرعايته ومواساته وتخفيف آلامه .

إنّ هذا المطلب الأخلاقي يندرج في ما يمكن أن نسميه بتوزيع الأدوار والوظائف داخل المجتمع ، فحياة هذا الأخير وتطوره يتطلبان وجود الجندي والقاضي والشرطي والمهني والطبيب ولكل دوره ومهمته ، فلا يطلب من هذا أن يقوم بدور ذلك ولا ينتظر من القاضي أن يواسي مثلما لا ينتظر من الطبيب أن يعاقب لذلك فرض المجتمع منذ غابر العصور بصفة تلاحم المعرفة والرفق عند الطبيب إذ غابر العصور بصفة ضمنية تلاحم المعرفة والرفق عند الطبيب إذ لا يمكن تصوّر المهنة نفسها بدونهما .

لا يمكن أن يقبل المجتمع ككلّ أو أي فرد منه بالتعامل أو بوجود طبيب يقشي أسرار المريض ، أو يستعمله ، أو يضرب بصحته أو يعتدي على حرمة الجسدية أو كرامته ، أو يضع أي اعتبار فوق وظيفة ردّ الصحة وحفظها ويشارك الكلّ في هذا الموقف لأنّ كل واحد منا طال الزمان أو قصر مجبر على التعامل مع أهل المهنة .

ولقائل أن يقول أنه أمر بديهي وأن التصرف الأخلاقي في الطبّ هو الشاذة التي تحصى ولا يقاس عليها وهذا موقف لا يقدر عمق وخطورة الانتهاكات الأخلاقية التي مورست في الماضي بإسم الطبّ والتحديات الأخلاقية الكبرى التي يطرحها وجوده المعاصر وتطوره في المستقبل .

للأسف تعرف المحاكم عددا متزايدا من القضايا المتعلقة بأخلاقيات المهنة ، إلا أن هناك حالات جديدة وقضايا ذات طابع أخلاقي ليس من السهل البتّ فيها . مثلا قد يواجه الطبيب المبتدئ بقضية زرع

الجنين في رحم امرأة ليست الأم الطبيعية ، أو يطالب بإجهاض جنين مشوّه في الشهر الخامس من الحمل ، أو يعرض عليه مختبر ما تجربة دواء يدّعي أنه يحسّن القدرات الذهنية للمتخلفين ذهنيا أو يتعرض لعضط ما لاجبار سجين على فكّ اضراب جوع الخ ...

إنّها مشاكل متعدّدة ومتفاوتة الخطورة ، لا بدّ أن يتعرّض لها في يوم ما أي طبيب ، لذلك لا بدّ من الإستعداد لمواجهتها بغض النظر عن التجاوزات الكبرى التي أدّت إلى ردّة فعل المشرّع والمجتمع في السنوات الأخيرة .

## الإشكاليات

إنّ ما يهّمنا في هذا النصّ المقتضب ليس التجاوزات الفردية التي تصدر عن ضعاف النفوس والمتعلّقة عادة بالجنشع المادّي والتستّر على الأخطاء والإمعان فيها والخلط بين المستوى الشخصي والمهني ، فهي تجاوزات يصعب التنبؤ بحدوثها وتفاديها ، وهي موكولة عادة وقائيا إلى الضمير الفردي والوازع الأخلاقي ، وعلاجيا إنّ صحّ التعبير إلى مجالس التأديب المهنية وحتىّ إلى المحاكم المختصة التي أصبحت تنظر أكثر فأكثر في قضايا تتعلّق بعدم احترام آداب المهنة .

إنّ الإشكاليات الحقيقية والخطيرة تتواجد في مستوى آخر هو المستوى الجماعي الذي يضع الطبّ أمام خيارات صعبة وأحيانا مستحيلة تتعلّق كلّها بتهديد المهمة الوحيدة التي تسند المشروع الطّبي الكلاسيكي أيّ حفظ الصّحة وردّها لكلّ شخص أسلم آلامه وآماله للطبيب .

تطرح الإشكاليات التيستتعرّض لها الآن باقتضاب شديد بعضا من هذه التهديدات والضعغوطات وستمكّننا من التعرّف على من أو ماذا يهدّد المشروع الطّبي وكيف نستطيع مواجهة الأخطار الكبيرة التي تستطيع إلحاق أكبر الأضرار بمهمتنا وصورتها لدى المجتمع .

### 1 . التجارب الطبية على الإنسان :

لا شكّ أن موضوع التجريب الطّبي على الإنسان قديم قدر الطبّ نفسه ، فهذا الأخير لا يتقدّم إلّا بالخطأ وتصحيحه أي بشكل أو آخر من التجريب .

لكن شتان بين ما وقع وما كان يجب أن يقع .

فياسم المصلحة العليا لانسانية مجردة ، وباسم تطوّر العلم وقع بعض الأطباء في أخطاء جسيمة تمثّلت في اعتبار المريض أو اسجين ، أو الفقير المحتاج أداة تستعمل لأغراض علمية بحنة لا علاقة لها بالمهمة الوحيدة للطبّ وهي تحديدا حفظ الصّحة وردّها. والإشكالية هي أن هذا التدخّل يشكّل خطرا مباشرا على المريض لم يستشر في تضحيته هذه ولم تحترم حقوقه الضمنية في السلامة من قبل المسؤول الأوّل عنها أي الطبيب .

إنّ تاريخ الطبّ القديم والمعاصر حافل بكثير من التجارب الذي استعمل فيها الإنسان كفأر مخبر ، وقد شهدت الحرب العالمية الثانية انفجارا غير متوقّع في هذه التجارب وكأنّ المكبوت اطلق من عنانه .

لقد أصبحنا اليوم نتوقّر على عديد المعطيات حول التجارب الطبية التي قام بها الأطباء النازيون في المحتشدات (1) إبّان الحرب العالمية الثانية والضريبة الباهظة التي دفعها المساجين لهذه التجارب .  
مثلا قام بعض الأطباء ومنهم كبار أساتذة الجامعات الألمانية بتجارب .  
فيزولوجية : دراسة نقص الأوكسجين ، العطش ، البقاء الطويل في الماء البارد على مئات المساجين الذين لقي أغلبهم حتفهم .  
تجارب تعقيم : جرّب Shuman و Clauberg على مئات النساء جملة من التقنيات الكيماوية والكهربائية لتدمير المبيضين .  
تجارب جرثومية : وقع حقن مئات المساجين بجراثيم عديدة لدراسة المرض وتجريب أدوية وعقاقير مجهولة المفعول .  
تجارب تلقيح : استعمل الكثيرون لتجريب عدّة مصلّات منها مصلّ ضدّ البرداء أودى بحياة المئات

وقد اتّضح إبّان محاكمة الأطباء المسؤولين عن هذه التجارب المهينة في نورمبرج سنة 1947 ، أن التجريب الطّبيّ على الإنسان كان منتشرا في جلّ البلدان العالم الثالث وفي أمريكا نفسها ومن المعروف أنّه لازال معمولا به في السجون الأمريكية لدراسة الأدوية الجديدة (مقابل مبلغ زهيد للسجين ) وفي جلّ مستشفيات العالم بعلم أو بدون علم المريض .

السؤال : هل يمكن أن نضحى ببعض الأفراد في سبيل تطوّر المعرفة أو بإسم النجاعة التي ستمكن من إنقاذ العديد ؟

## 2. الوضعيات القصوى :

اصدرت منظمة العفو الدولي سنة 1989 تقريرا عن ضلوع الأطباء التعذيب في العديد من البلدان (2) وفي نفس السياق أدانت مشاركة الأطباء في عملية الإعدام .

هل يمكن للطبيب أن يشارك في التعذيب ؟

قطعا لا لأنّ هذا قمة في انتهاك عقد الثقة الذي يسند المشروع الطّبيّ بأكلمه . يطرح وجود الأطباء في السجون مشكلة أخلاقية أخرى ، فوضعيتهم كأطباء من جهة وكموظفين من جهة أخرى تحدّد بصفة ملموسة من قدرتهم على مواجهة الطلبات المتناقضة للإدارة والمريض ، فهل هم مع الإدارة أم مع المرضى ؟

أخيرا وليس آخرا أظهرت قضية تشخيص المرض العقلي في الإتحاد السوفياتي سابقا عند المعارضين السياسيين ضلوع أطباء الأمراض العقلية في الجهاز القمعي فهل يسمح للأطباء بإسم خدمة الدولة والنظام بمثل هذا ؟

## 3. التقصيّ الجيني

تمكن التقنيات الحديثة من تقصيّ العديد من الأمراض الجينية في الأشهر الأولى للحمل كالتثلث الصبغي وهو ما يسمح بإجهاض سريع .

الإشكالية أن معرفتنا المتزايدة بالأمراض الوراثية وبجنس الجنين قد يحمل الطبيب على توسيع مجال الإجهاض لا لشيء إلا لأنّ الجنين أنثى أو مصاب بخلل بسيط فيألى أي مدى يجب أن نذهب في هذا الميدان .

#### 4. السرّ المهني :

يطرح هذا الموضوع بحدّة في هذه الفترة التي تشهد انتشار مرض عوز المناعة المكتسب ، فتقصّي المرض بتحليل الدم أمر بسيط إلا أنّ له ترتّبات خطيرة عديدة

• هل يجب إعلام المصاب والحال أنه ليس للمرض إلى حدّ الآن علاج فعّال مع العلم أنّ إعلامه قد يسبّب له صدمة نفسيّة وعدم إعلامه قد يساهم في انتشار العدوى .

• هل يجب إعلام السلطات مثلما تفرض ذلك العديد من الدول مع مايعنيه هذا من أخطار هامة على حرّية المصاب وكرامته أم هل يجب حفظ السرّ وعدم إفشائه تحت أي ذريعة كانت ؟

#### 5. زرع الأعضاء :

لا تتعلق الإشكالية هنا بشرعية زرع الأعضاء لأنّها تدخل في عملية العلاج ولكنها تتعلّق بشروطها ز هل يمكن أن نأخذ الأعضاء من جسم الهالك بدون رخصة أهله وفي حالة الرفض ، هل نضحى بمصلحة المريض ؟ هل يقبل أن تكون الأعضاء مثلما يحدث في البلدان الفقيرة محل تجارة رابحة ينتقل فيها الدم والكلّى من الفقراء الأصحاء إلى المرضى الأغنياء بمعونة سماسرة مختصين وأطباء متساهلين ؟



## الإشكالية المحورية

تطرح هذه المسائل على تعددها وتباين مستوياتها إشكالية واحدة بالنسبة للطبيب : أي مصلحة  
اخدم ؟

إن هذا السؤال غير مطروح في العلاقة الطبيعية العادية التي تضع وجهها لوجه المريض والطبيب وحده  
فمن البديهي في هذه الحالة أن الطبيب لا يخدم إلا مصلحة مريضه وأنه غير مسؤول إلاّ تجاهه وتجاه ضميره .  
هي غير مطروحة أيضا إن بقيت مصلحة المريض فوق كلّ اعتبار أو إذا لم تدخل في تناقض مع  
مصالح أخرى .

تتغير الوضعية جذريا بظهور طرف ثالث يدعي أن له مصالح مشروعة تنقص أو لا تتماشى تماما مع  
مصلحة المريض ، هذا الطرف الثالث من ثلاث أصناف .

1 . العلم : أصبح تطوّر العلم لحدّ ذاته أو لمناقعه ظاهرة انفجارية جيّارة لا قبل لأحد بالتعرّض لها فورا تطوير الأدوية مثلا مصالح اقتصادية هائلة تحتفي تحت رداء البحث عن المعرفة أو المصلحة العامة لكنها تتلاقى مع المصالح المادية والمعنوية للباحثين وتتجاوب مع مطالب مجتمع ينتظر الكثير من العلم بصفة عامة والطبّ بصفة خاصّة .

لا جدال أنّه يصعب في هذا الجوّ ايقاف التيّار أو توجيهه باسم حقوق المرضى أو الأصحاء الذين لا منفعة مباشرة لهم في أبحاث يكونون هم ضحاياها ولا نتحدّث هنا عن وضعية الحيوانات التي تقاسي هي الأخرى من ملايين التجارب المتفاوتة الفضاة في كلّ مختبرات العالم .

2 . المجتمع : يقدّم المطالبون بضرورة الكشف الإيجابي والتعرّف على المصابين بمرض عوز المناعة المكتسب حجة مصلحة المجتمع ففي هذا التعرّف رغم ما ينجرّ عنه من عزل للمريض كسر للعدوى . ومن ثمة انقاذ للعديد من الأرواح البريئة وتقدّم نفس الحجة ولو بأقلّ حدّة في خصوص الأمراض الجينية . من البديهي أنّه لا مصلحة للمجتمع في ولادة أطفال معاقين أو بمرض يستوجب نفقات كبيرة لذلك تتطلب هذه المصلحة منع مثل هذه الولادات حسب تقديرهم .

3 . الدولة : اعتذر الأطباء الألمان الذين شاركوا في التجارب النازية أو الأطباء السوفييت الذي شاركوا في تشخيص الأمراض العقلية عند المعارضين السياسيين بضرورة طاعة السلطة وأخذ مصلحة الدولة (أي النظام السياسي في الواقع ) بعين الإعتبار وتستعمل هذه الحجة أيضا لتبرير المشاركة السلبية في التعذيب أو الإعدام أو في عقاب المساجين .

## المبادئ والقوانين

### المنظمة لأخلاقيات المهنة

إنّ التجاوزات العديدة التي ذهب ضحيّتها عدد هام ولو أنّه غير مقدّر من لبشر باسم علوية مصلحة العلم والمجتمع والدولة على مصلحة الإنسان قد دفعت المهنة الطبية والمجتمع نفسه إلى مراجعة ذاتية شاملة على مستوى فكري وقيمي من جهة ومستوى قانوني تنظيمي من جهة أخرى من أهمّ معالمها ما يلي :

المستوى الفكري . القيمي

إنّ النظرية القائلة بعلوية مصلحة الطرف الثالث على مصلحة المريض مرفوضة جملة وتفصيلا لجملة من الأسباب .

- لقد كان القول بهذه النظرية مصدر السلسلة من لفضاعات التي يخجل منها الطبّ والتي يتضح في آخر المطاف أنها لم تكن لا ضرورية ولا مفيدة .
  - إن المردود السلبي لهذا الخيار أهم بكثير من إيجابياته .
- مثلا إذا قلنا بضرورة كشف السرّ المهني في عوز المناعة المكتسب فإن هذا سيؤدّي الأغلبية إلى تفادي التقصّي خوفا من الترتبات وهو ما يسهّل انتشار الوباء في حين إن ثقة الإنسان بطبيبه واعتقاده الراسخ بأنّه لن يفشي سرّه هي التي ستدفع به تلقائيا إلى طلب الإختيار وتحمل مسؤوليته .
- إذا قلنا السن بأولوية "الإنسانية" المجردة على الإنسان في البحث عن الأدوية أو اللقاحات الناجحة فإننا ننسى أن الإنسانية متجسّدة دوما في الإنسان وأنه لا معنى للتصرّفات اللإنسانية باسم الإنسانية ، كما أننا ننسى أن هناك دوما من هم مستعدون للتضحية في سبيل المصلحة العامة وأن علينا في حالة التجارب الطبية الضرورية ان نتوجه لحسّ المسؤولية لا أن نمارس الغش ولخدعة .
- إذا قلنا الآن بأولوية مصلحة النظام السياسي لتبرير المشاركة في أي انتهاك لحقوق المريض فإننا ننسى أن الطبّ بمتطلباته الأخلاقية قار أزلّي في حين أنّ تغيّر الأنظمة هو القاعدة وقد يسأل الطبيب مثلما حدث ذلك مرارا في التاريخ عن مسؤولية إذا ما انهار النظام الذي خدمه .

### المستوى القانوني التنظيمي

إنّ الإجماع اليوم على التصدّي لكلّ التجاوزات والانتهاكات والحفاظ علأقصى قدر ممكن من الأخلاقية الطبية شبه تام .

من الملاحظ تزايد عدد القوانين والمؤسسات الساهرة على فرض احترام أخلاقيات المهنة ويمكن تصنيف النصوص المنظمة كالتالي :

1. النصوص الدولية : تشكل هذه النصوص التي تسنّها الأمم المتحدة وفاقا عالميا ملزما لكلّ دول العائلة الإنسانية

. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (1948)

يسنّ هذا الإعلان أن للإنسان الحق في الكرامة (الفصل الأوّل) والحرية (الفصل الثالث) والحرمة الجسدية (الفصل الخامس) والحق في الصحة (الفصل الخامس والعشرين) وهذه الحقوق مطلقة لا تتعلق بشرط دون آخر ولا تحدّ بأي مصلحة طرف ثالث أيّا كان .

. العهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية (1967)

يحبر هذا العهد مع العهد الدولي للحقوق السياسية الدول على احترام حقّ الصحة بدون استثناء وترجمته في الواقع .

. إعلان مبادئ الأخلاقية الطبية (1982)

يطرح هذا الإعلان جملة من القواعد الأخلاقية التي يجب على الأطباء اتباعها ويجعل من تحريم المشاركة في التعذيب مطلقا قيميا .

. قواعد معاملة السجناء 1984 . 1977 . 1995

يعطى هذا النصّ للسجناء الحق المطلق في الصحة والعلاج دون اعتبار لأي من المعطيات الأخرى .

2. النصوص المهنية : تندرج هذه النصوص في إطار محاولة المهنة الطبية وضع قواعدها الخاصة للمحافظة على سمعة الطبّ وتوجيه الأطباء في حالة تعرّضهم للإشكاليات التي رأينا بعضا منها وغالبا ما تكون صادرة عن الجمعية الطبية العالمية أو عن لقاء ما خصّص لدراسة موضوع محدد .

. إعلان نور مبرج (1947)

يتعرّض هذا الإعلان لقواعد التجريب في الطبّ ، ويحرّم كلّ أشكال منه لا تستجيب لهذين الشرطين: أن يتم إعلام المريض بالتجربة ، ان يعطي موافقته على أساس قصى قدر ممكن من الحرية والإدراك.

. إعلان هاواي (1977 . 1983)

يحرّم هذا الإعلان استخدام الطبّ العقلي للأغراض السياسية كما يحرم فرض العلاج ، ويطلب إعلام المرضى وعائلاتهم بكافة حقوقهم ومن جملتها كيفية التعرّض لقرار الإيداع الإجباري في المستشفيات العقلية .

. إعلان طوكيو (1975)

يحرّم هذا الإعلان تحريما قطعيا على الأطباء المشاركة من قريب أو من بعيد في التعذيب ولو كان ذلك تحت التهديد .

. إعلان أثينا (1979)

يخصّ هذا الإعلان حقوق المساجين الطبية وهي نفس الحقوق التي يتمتع بها كلّ الناس.

3 . القوانين الوطنية : إنّ جلّ القوانين الوطنية تحثّ الطبيب على احترام القواعد الأخلاقية إلاّ أن هناك دولا ادخلت خاصة بعد ظهور وباء ع. م . م . م. تعديلات تمسّ من قاعدة عدم افشاء السرّ المهني وفي هذه الحالة يواجه الطبيب إشكالية خطيرة تحيله على ضميره وعلما لنصوص المهنة . بجانب كلّ هذه النصوص نلاحظ بروز ظاهرة جديدة تتمثل في إحداث لجان الأخلاقية الطبية سواء على الصعيد الوطني أو المحلي ( جامعة مستشفى ) تضم اختصاصيين من ميدان الطبّ والعلوم الإنسانية والاجتماعية ويوكل إليها بمهمة الإرشاد والتوجيه . وختاما ، إنّ كلّ طبيب مواجه بإشكالية تطرح تناقض مصلحة مريضه مع أي مصلحة أخرى لا يستطيع حلّها إلاّ بالإصرار على موقف ثابت لا يتزحزح عنه قيد أنملة ، ألا وهو ما أوصانا به الرازي أي أعمال الماهر الحكيم برأيه.

والمهارة هنا تتعلّق بالأمر التقنية ، لكن الحكمة تتعلّق باتباع القاعدة الأولى التي تسند كلّ المشروع الطبي والتي رسمها أبوقراط منذ ستة وعشرون قرنا : الوفاء لشرف المهنة ولمصلحة المريض وحده لا غير . وأخيرا لا نجد أحسن ما نختم به هذا الفصل وهذا الكتاب من وصية الزهراوي لأبنائه (ونحن الأطباء العرب لهذا القرن أبناء الزهراوي وعلينا تجاهه وفاء الأبناء لأبائهم) . قال : "فخذوا لأنفسكم بالحزم والحيطة ولمرضاكم بالرفق والتشيت واستعملوا الطريق الأفضل المؤدّي إلى السلامة والعاقبة المحمودة ... ونزهوا عمّا تخافون عن يدخل عليكم الشبهة في دينكم ودنياكم فهو أبقى لجاهكم وأرفع في الدنيا والآخرة .

## مراجع

- 1 – François Bayle :** Croix gammée contre caducée  
Newtadt imprimerie 1950
- 2 – Marzouki Moncef :** L'arrache corps ou l'expérimentation  
humaine en médecine – Ed. Alternative  
Paris 1979.
- 3 - Amnesty International (publications)**  
Médecine tortionnaires, médecins résistants  
Paris 1989.

قسم أبو قراط  
(377 . 460 قبل المسيح )

" بحضور أساتذة هذه المدرسة ورفاقي الأعزاء ، أقسم بأنّي سأكون مخلصا لقوانين الشرف والأمانة في ممارستي للطبّ .  
أنّي سأعالج الفقير مجانا ،  
أنّي لن أطلب أبدا أجرا يفوق عملي ،  
أنّ عيناى لن تريا ما يجري داخل المنازل التي أزورها ،  
أنّ لساني لن يبوح أبدا بالأسرار التي تعهد إليّ  
أنّي لن أستعمل مكانتي للتعديّ على الحرمات أو إعانة الإجرام ،  
أنّي سأعلم ولاد أساتذتي الذين أجلّهم وأعترف بفضلهم عليّ كما علّموني ،  
ليحترمني الناس إن وقّيت بوعدى وليحتقروني رفاقي إن حنثت " .

## الفهرس

تقديم

مقدمة

القسم الأول : الصّحة المفاهيم الأساسية

الدرس الأول : تطوّر الطبّ

الدرس الثاني : وظيفة الطبّ وتعريفه

الدرس الثالث : الخلفيات النظرية في الطبّ

الدرس الرابع : تعريف الصّحة

الدرس الخامس : البرنامج الجيني

الدرس السادس : في المحيط



الدرس السابع : في النفس

القسم الثاني : في حفظ الصحّة

الدرس الأوّل : الشروط العامة لحفظ الصحّة

الدرس الثاني : الجمهرة

الدرس الثالث : الجهاز الصحيّ

الدرس الرابع : المشكل الصحيّ

الدرس الخامس : التخطيط الصحيّ

الدرس السادس : التربية الصحيّة

الدرس السابع : التلقيح

الدرس الثامن : التقصيّ

القسم الثالث : في ردّ الصحّة

الدرس الأوّل : الشروط العامة لردّ الصحّة

الدرس الثاني : البحث عن المعلومات الأولى

الدرس الثالث : مرحلة الفرضيات

الدرس الرابع : التشخيص

الدرس الخامس : أسباب الأمراض والتشخيص

الدرس السادس : التدخل

الدرس السابع : الإنذار

الخاتمة : الأخلاق والطبّ

الدكتور منصف المرزوقي اختصاصي في أمراض الجهاز العصبي ، أستاذ في الطبّ الجماعي بكلية سوسة ، نشر العديد من الدراسات ولأبحاث العلمية التي حاز على إثرها على جائزة المؤتمر المغاربي للطب سنة 1981 وحائزة المؤتمر الطبي العربي سنة 1988 ، وسنة 1989 على الجائزة التقديرية للمعهد الفرنسي للصحة.

يشكل "المدحل " عصارة تجربته الميدانية في الطبّ الجماعي وعرضا لنظرياته في العديد من المواضيع كالنفس وأسباب الأمراض والتعامل المندمج معها الذي يرفض الفصل بين العلاج والوقاية ، ويعود بنا إلى موقف كبار الأطباء العرب في الجمع بين مهمتى ردّ الصحة وحفظها .  
ويعدّ هذا الكتاب مساهمة في تعزيز دور اللغة العربية كلغة علم وطبّ وفي إثراء المكتبة الطّبية العربية التي مازالت بأمس الحاجة إلى مثل هذه الإضافات الهامة .

المدخل إلى

# الطبّ المندمج

د. منصف المرزوقي

أستاذ الطبّ الجماعي بكلية الكب بسوسة

