

دوشة القاهرة

مرض جديد اسمه الضوضاء بدأ يهدد قاهرتنا الجميلة .. والضوضاء ليست فقط الأصوات العالية ولكنها أيضا الأصوات المنخفضة .. وكلها تسبب أنواعا من التراخي والكسل وعدم المبالاة بخلاف أمراض عضوية أخرى .. ماهى هذه الضوضاء .. وماذا يقول الأطباء عنها وماهى الأمراض التي تسبب فيها ؟



إتهال غيث

حيث الضوضاء فهى أكبر مدن العالم التي يستخدم فيها سائفو العربات آلات التنبيه بسبب ودون سبب .. يقص لى طبيب قصة طريفة فقد كان يقف فى إشارة مرور وفوجئ، بسائق السيارة التي إلى جواره لا يتوقف عن الضغط على آلة التنبيه رغم أنه يرى أن السيارات أمامه وجانبه ووراءه واقفة فتعذبا سأل عن السبب رد عليه بإجابة غريبة هى أنه يتسلى حتى تفزع الإشارة .

والذي يؤكد هذا الكلام أن باحثة أمريكية قامت هذا العام بحث المصنف منه معرفة عدد المرات التي تستخدم فيها آلة التنبيه فى الإشارة الحمراء وكانت النتيجة كالآتي :

لندن ٢٠ مرة فى الساعة
باريس ١٥٠ مرة فى الساعة
روما ٣٥٠ مرة فى الساعة
نيويورك ٥٠٠ مرة فى الساعة
القاهرة ٢٠٠٠ مرة فى الساعة

مع ملاحظة أن أى مدينة من هذه المدن بها عدد من السيارات أكبر مما يوجد فى القاهرة .. والغريب أن درجة صوت آلة التنبيه (الكلاكسات) تختلف من عربة لأخرى .

فلماذا لا نتخذ عند تقديم الرخصة ؟

● قوانين الضوضاء

عندما نستعرض قوانين الضوضاء نجد أنها تنقسم إلى قوانين خاصة بالمدن وقوانين خاصة بالعمل .. ومن نواتج الممن القانون رقم ٤٥ لسنة ١٩٤٩ والذي يمنع استخدام مكبرات الصوت والاكتفاء بساعات داخلية يعطى تصريح بها على ألا يتجاوز صوت

الساعة حدود القاعة أو الراديو المصرح له .. ويتم إعطاء التصريح بعد معاينة الشرطة للمكان الذي يركب فيه الجهاز . وهناك قانون المرور الذى يمنع استخدام آلات التنبيه (الكلاكسات) بصورة مزعجة .

أما بالنسبة للمحلات العامة أو المحلات المملوكة للراحة والمضرة بالصحة العامة (السكرية والمخابز .. الخ) فقد صدر بشأنها قرار المحافظة رقم ١٣٠١ لسنة ١٩٦٦ بوجوب اغلاقها وهو الساعة ٨ مساء فى الشتاء و ٩ مساء فى الصيف والعمل مستمر طوال النهار .

ولكن هذا القرار لم ينفذ شيئا هو أن هذه الورش توجد فى أحياء سكنية يبعد أفرادها وقت الظهيرة طلبا للراحة والهدوء هذا إذا لم يكن هناك مرضى .. وعلى الرغم من وجود هذه القوانين فقد تم ضبط المخالفات الآتية فى أشهر يناير وفبراير ومارس من هذا العام .

٩٥ سريفة هوائية بمواكب الأفراح .
١٦١ حالة إزعاج من مكبرات الصوت .
١٦١ مخالفة لعب كرة فى الطريق العام .
هذا إذا اعتبرنا أحد مصادر الضوضاء .

١٩٦٤ كلبا ضالا .

١١١٠ قطة وتم إعدامها .

أما فى الفترة من ٢١/٥ حتى ٢٦/٥/١٩٧٧ أى خمسة أيام فقط فقد تم ضبط ٢٢٣٠ مخالفة تحسرت ضد قائد السيارات لا تستعمل آلات التنبيه فى المناطق المنوعة . كما تم ضبط عدد ٨ سريجات هوائية . ومع وجود هذا العدد الكبير من المخالفات فهذا ليس دليلا على ضعف القوانين بقدر

ما هو دليل على جهل المواطنين بهذه القوانين .. فإن الاستجابة أو مخالفة القانون تتوقف على درجة نضج المجتمع ووعي الجمهور داخل الدولة .. كما تتوقف على التربية السلوكية أيضا ولذلك فلا بد أن تعود أطفالنا منذ نشأتهم سلوكا يتماشى مع ماتبه هذا المجتمع ..

● الضوضاء والمذاكرة

لأن الضوضاء مجرد أصوات تستمع إليها ثم تختفى لسان الأمر .. ولكن هذه الأصوات لها تأثير ضار وخاصة على الطلبة الذين يتحنون أو يستعدون لتأدية الامتحان .. ففى فترة المذاكرة والامتحانات يقوم صراخ عنف بين مصادر الضوضاء ورغبة الطلبة فى الاستذكار فى جو هادئ .. وهذا الصراع يفقد الطلبة القدرة على التركيز ، بل يزداد بعض الأحيان إلى الانهيار العصبي .. والضوضاء تؤثر على كثير من أعضاء الجسم وخاصة الأذن والقلب .

● وعن الآن يقول د. صلاح سليمان أستاذ مساعد بقسم السمع ورئيس وحدة السمع بكلية طب عين شمس .

إن استمرار التعرض للضوضاء يؤدى إلى حدوث طنين بالأذن وضعف فى القدرة السمعية مع عدم القدرة على تمييز وتفسير الكلام .. فالضوضاء (٧٥ ديسيبل) تقلد نبرة الأذن على سماع الذبذبات العالية مثل ألى سيكل ، ٣ آلاف سيكل ، وآلات سبيل ، وتفسير الحروف الساكنة مثل حرف الـ 'ص' ، 'ش' ، 'ك' ونتيجة هذا يفقد الشخص

الضوضاء نوع من التلوث تعاني منها الدول المتحضرة ونحن نعانى من هذا العدو الرهيب .. فالقاهرة من أكبر مدن العالم الملوثة بالضوضاء وعلى الرغم من أنه لم يتم قياس نسبة الضوضاء فى القاهرة إلا أننا نستطيع أن نعرف سترها المرتفع بالمقارنة مع بعض الدول الأخرى ومن هذه المقارنة نعرف إلى أى مدى من الخطورة تعيش القاهرة .

● والضوضاء هى تلك الأصوات غير المرغوب فيها .. ويرى البعض مثل الدكتور أحمد سامى رئيس شعبة تلوث الهواء بالمركز القومى للبحوث أنه لا ينقص بالضوضاء الأصوات العالية فقط .. بل إن الأصوات المنخفضة جدا تعتبر ضوضاء ذلك لأنها تسبب نوعا من الحمول والكسل عند الإنسان وهذا نلاحظه فى الريف وأروايط أفريقيا .

● مصادر الضوضاء

هناك نوعان من الضوضاء .. ضوضاء داخل المدن . وأخرى داخل العمل . والأولى مصادرها متعددة مثل آلات تنبيه السيارات ومكبرات الصوت والريشات الهوائية والضوضاء الصادرة من محلات السكرية والحدادة أى الورش بصفة عامة هذا إلى جانب أصوات الراديو والتليفزيون العالية . وإذا كانت القاهرة هى أكبر مدن العالم من

القدرة على تمييز الكلام حيث إن الكلمات في لغتنا مكونة من أكثر من حرف ساكن .. وهذا يظهر بوضوح في المهاديين والسمركية لهم لا يسمعون جيدا وكذلك العاملون بصناعة الغزل والنسيج والطائرات وأفراد القوات المسلحة المعرضون للدافع والأسلحة النارية .. ولا يوجد علاج لهذا الحالة .

● وقد قام الدكتور على الفتى رئيس قسم الأنف والأذن بكلية طب عين شمس بعمل بحث مع مجموعة من الباحثين الأجانب لمعرفة مدى تأثير الضوضاء على الأذن .. واختاروا لهذا البحث منطقتين الأولى قبائل الملبان في جنوب السودان حيث لا توجد ضوضاء والثانية ولاية وسكن وهي من المناطق الصناعية بالولايات المتحدة فوجدوا أن حدة السمع في قبائل الملبان أعلى بكثير منها في الولاية الأمريكية .. فالشخص الذي يتأرجح عمره بين ٧٠ و ٨٠ عاما في القبائل السودانية سمع يعادل الشخص الذي يتأرجح عمره بين ٢٠ و ٣٠ عاما في الولاية الأمريكية .

وبمقارنة مستوى السمع بالمناطق الزراعية ببعض الولايات الأمريكية وبين مستواه في المناطق الصناعية الأمريكية متخذين مستوى السمع في قبائل الملبان مقياسا وجد أن مستوى السمع في تلك المناطق الزراعية أحسن منه في المناطق الصناعية ولكن في نفس الوقت أقل من قبائل الملبان حيث لا توجد ضوضاء على الإطلاق .

● يرى المهندس محسن الأنصاري بالمركز القومي للبحوث :

أن هناك حددا مسوحا للانسان التعرض فيها للضوضاء إذا زادت عن ذلك تعتبر خطرا وقد وضع هذه الحدود في الجدول الآتي :

ومن الأمثلة الواضحة التي تبين التأثيرات التفاروت للضوضاء على أهل المدن من ناحية وأهل الريف من ناحية أخرى .. أننا نلاحظ أن أهل المدن يتحدثون فيما بينهم بصوت أكثر ارتفاعا من أهل الريف حتى أننا نلاحظ أنه في حديث أحد من المدينة مع أحد من أهل الريف أن ساكن المدينة لا يسمع ساكن الريف جيدا .

ربما كان تفسير ذلك أن حدة السمع قد ضعفت عند أهل المدن ولذلك يحتاجون إلى أن تكلمهم بصوت مرتفع . أما أهل الريف فإن حدة السمع مرهفة ولذلك لا يحتاجون إلى أن نرفع أصواتنا ونحن نتحدث إليهم ..

● ويؤيد الدكتور أحمد السيد رئيس قسم جراحة القلب والرعاية المركزة بمستشفى عين شمس ضرورة عدم تعرض الإنسان للضوضاء لفترة طويلة حيث أن الضوضاء تؤثر أساسا على الجهاز العصبي فتصبح أعصاب الفرد مشدودة وهذه الشدة العصبية تؤثر بدورها على القلب فتزيد ضرباته ويرتفع ضغط الدم وكل هذه الآثار تزول بمجرد ابتعاد الإنسان عن مصدر الضوضاء ولكن باستمرار التعرض لها يصاب الإنسان بمرض ضغط الدم الذي يشكل خطورة على القلب فيؤدي إلى تضخمه وقد يصاب في النهاية بهبوط . بل إن التوترات العصبية على المدى الطويل تؤدي إلى تصلب الشرايين، هذا المرض الذي يعتبر مرض العصر نسبة الإصابة به ترتفع في العالم المتحضر ويبدو أن هذه هي الضريبة التي ندفعها من أجل الحضارة .. ولكنها ضريبة غالية الثمن .. فهذا المرض لا يوجد بكثرة في المجتمعات البدائية مثلا هو موجود في المجتمعات المتحضرة .

● كما يروى الدكتور أبوبكر لبيب مدرس

أمراض باطنة بكلية طب عين شمس : أن التوتر العصبي الناتج عن الضوضاء يؤثر على الجهاز الهضمي وهذا يظهر في عسر الهضم أو في قرحة في الاثني عشر نتيجة زيادة الحموضة .. بل يمكن أن يؤدي إلى تنسج عصبي في القولون أو تشنجات في البلعوم . ● وزيادة على ذلك فإن التوتر له أثر كبير على المرأة الحامل فيقول الدكتور أحمد سليم أخصائي النساء والولادة بمستشفى الجلاء :

أن التوتر العصبي قد يؤدي إلى الاجهاض أو الولادة المبكرة بينا السيدة الحامل في الريف يقل تعرضها لثل هذه الحالات .

ويضيف رشاد أحمد المعيد بكلية الخدمة الاجتماعية جامعة حلوان بأن الضوضاء تؤدي إلى زيادة نسبة الإصابة بمرض « السيكوسوماتي » الذي تظهر أعراضه في شكل صراع مزمن أو سكتل أو اضطرابات هysterية .

ويذكر حالة رآها بنفسه على محطة الأنوريس . فقد وجد فتاة لا تستطيع الركوب بسبب شدة الزحام مع رغبتها في الذهاب إلى العمل والخوف من التأخير تقوم بالصراخ وضرب الركاب على السلم .

● أثر الضوضاء على العامل :

● وعن الضوضاء داخل مكان العمل يقول الدكتور أحمد توفيق طيبيب صحة مهنية بوزارة القوى العاملة :

الضوضاء عدة أنواع وليت نوعا واحدا فهناك الضوضاء المستمرة وهي ما يصدر عن الماكينات والعمليات الصناعية داخل مكان العمل ويزيد ضررها كلما تركزت داخل العنبر الواحد أما ما يصدر عن أصوات المطارق والانفجارات فهي ضوضاء منقطعة

تتميز بالارتفاع المفاجيء ثم الارتفاع السريع .. وهناك أيضا الضوضاء البيضاء والضوضاء الشائعة .. ويضيف أن الضوضاء قد تؤثر تأثيرا مؤقتا على السمع حيث تقل القدرة السمعية عند نهاية فترة العمل اليومي (٨ ساعات) ثم يستعيد العامل قدرته في اليوم التالي ولكن باستمرار التعرض للضوضاء تقل القدرة السمعية .. وإلى جانب هذا فهناك تأثيرات غير سمعية مثل صعوبة التخاطب . الشعور بالضيق والعصبية وسهولة الإثارة وقد يحدث للتعرض للضوضاء تأثيرات عصبية فسيولوجية تسبب عنها زيادة نسبة الأخطاء في أداء العمل وزيادة نسبة الحوادث كما أن الضوضاء تقلص القدرة على أداء العمليات التي تتطلب صبرا ودقة بل إنها قد تؤدي إلى الشعور بالاهتزازات داخل جسم العامل والشعور بالغثوث .

وإذا كان تأثير الضوضاء على الصحة يمثل هذه الخطورة فلا بد أن نبحث عن العلاج الذي يتمثل في أمرين :

● الأول

هو ضرورة فرض عقوبات وغرامات على المخالفين لقوانين الضوضاء كما أنه لا بد من توعية الجماهير بمدى خطورة الضوضاء على الكفاءة الانتاجية والحالة الصحية بصحة عامة .

● والثاني :

يتعلق بإعادة التخطيط المعاري للمدن بحيث لا يسمح بانتقال الضوضاء بسهولة وبإبعاد مصادر الضوضاء عن الأحياء السكنية كلما أمكن ذلك .

أما بالنسبة للعمل فهناك وسائل وطرق مختلفة للتغلب على الضجيج الناتج عن الآلات الموجودة داخل المبنى وذلك بتركيب طبقات من المواد الماصة للأصوات على المحاورات وبتركيب قواعد تحت الماكينات ماصة للاهتجاجات تخفف الضجيج .. كما تنتج الآن شعيرات سيلولوزية تشبه الفطن توضع داخل الأذن ولها قدرة عالية على امتصاص الأصوات .. وتستخدم هذه المادة بدرجة كبيرة في السويد ويوضع سماعات تخفف من تأثير الضوضاء على الأذن .. وقد قام فريق من الباحثين بالمركز القومي للبحوث بدراسة وسائل وأساليب خفض الضوضاء داخل أماكن العمل وكان من أخطر ما توصل إليه الفريق أن مستوى شدة الصوت داخل مدينة القاهرة قد تعدى المستوى الآمن ونتيجة لهذا فقد أوصى الفريق بإصدار التشريعات المختلفة لحصر خفض الضجيج داخل المدن .

إن المدينة الحديثة في خطواتها على طريق التقدم تدفع هبرية عالية وباهظة ألا وهي الضوضاء التي تصيب الأفراد بمختلف الأمراض .. ولعلنا نأمل أن يتوصل العلم في القدر القريب إلى علاج حاسم لهذا الداء الذي يهدد صحة البشر .

شدة الصوت	شدة الصوت	الوقت المسموح للانسان للتعرض له	اشعة من مصدر الصوت
١٤٠	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	القسم	الطائرات التفاتة
١٣٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	الخطر	ماكينة البرشام
١٢٠	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	٢ - ٣ ساعات	الطائرات ذات المحركات
١١٠	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	٣ - ٥ ساعات	ماكينة تكسير الصخور
١٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	٥ - ٦ ساعات	ماكينة درفلة الحديد
٩٠	١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠	٨ - ٩ ساعات	الشاحنات الثقيلة
٨٠	١٠٠,٠٠٠,٠٠٠	١٢ - ١٤ ساعة	المرور المعتاد
٧٠	١٠,٠٠٠,٠٠٠	الجزء	السيارة الخاصة
٦٠	١,٠٠٠,٠٠٠	الآمن	المحاذنة العادية
٥٠	١٠٠,٠٠٠		المحاذنة الهادئة
٤٠	١٠,٠٠٠	١٢ - ١٤ ساعة	الريشيق الهادئة
٣٠	١,٠٠٠		المسكن
٢٠	١٠٠		سقوط ورقة شجر
١٠			أقل صوت يسمع الإنسان
صفر	١		

موسم

من
قاموس
الصحافة



حالة "الجو" ..



وجهة نظر ..



هذا "العدد" ..



أحداث .. "عربية"



تحليل إخباري ..



المائل الداخلية ..