



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم  
معهد التربية البدنية والرياضية  
قسم النشاط البدني الرياضي المكيف و الصحة



بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في التربية البدنية والرياضية تخصص النشاط  
البدني المكيف و الصحة  
بغنوان :

## قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي

دراسة متمحورة حول: طلبة معهد علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية

تحت إشراف الدكتور :

د. ميم مختار

من إعداد الطلبة:

بكار محمد

السنة الجامعية : 2021-2022

| محتوى البحث    |                                                |        |
|----------------|------------------------------------------------|--------|
| الرقم          | العنوان                                        | الصفحة |
| -              | كلمة شكر                                       | -      |
| -              | الإهداء                                        | -      |
| -              | محتوى البحث                                    | -      |
| -              | قائمة الجداول                                  | -      |
| -              | قائمة الأشكال                                  | -      |
| -              | ملخص البحث                                     | -      |
| -              | مقدمة                                          | أ - ب  |
| الفصل التمهيدي |                                                |        |
| 1              | الإشكالية                                      | 4      |
| 2              | التساؤلات الفرعية                              | 5      |
| 3              | الفرضية العامة                                 | 5      |
| 4              | الفرضيات الجزئية                               | 5      |
| 5              | أهداف البحث                                    | 5      |
| 6              | أهمية البحث                                    | 5      |
| 7              | تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة | 6      |
| 8              | الدراسات السابقة والمثابرة                     | 8      |
| 1.8            | الدراسة الأولى                                 | 8      |
| 2.8            | الدراسة الثانية                                | 11     |
| 3.8            | الدراسة الثالثة                                | 12     |
| 4.8            | الدراسة الرابعة                                | 13     |
| 5.8            | الدراسة الخامسة                                | 15     |
| 6.8            | الدراسة السادسة                                | 17     |
| 7.8            | الدراسة السابعة                                | 18     |
| 8.8            | الدراسة الثامنة                                | 19     |
| 9              | التعليق على الدراسات                           | 20     |
| الجانب النظري  |                                                |        |

| الفصل الأول: النشاط البدني |                                                                               |      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| 23                         | تمهيد                                                                         | -    |
| 24                         | تعريف النشاط                                                                  | 1    |
| 24                         | النشاط البدني حسب المنظمة العالمية للصحة                                      | 2    |
| 24                         | قلة النشاط البدني مشكلة عالمية في مجال الصحة العامة                           | 3    |
| 24                         | قلة النشاط البدني                                                             | 1.3  |
| 24                         | أسباب قلة النشاط البدني                                                       | 2.3  |
| 25                         | تعريف النشاط البدني                                                           | 4    |
| 26                         | النشاط البدني المنتظم                                                         | 5    |
| 26                         | مفهوم النشاط الرياضي                                                          | 6    |
| 27                         | النشاط البدني الترويجي                                                        | 7    |
| 27                         | أنواع الأنشطة البدنية                                                         | 8    |
| 28                         | تصنيف النشاط حسب شدة                                                          | 9    |
| 28                         | النشاط البدني المعتدل الوتيرة والنشاط البدني الشديد الوتيرة                   | 1.9  |
| 28                         | النشاط البدني المعتدل الوتيرة (نحو 3 إلى 6 وحدات من الطاقة الاستقلابية)       | 2.9  |
| 29                         | النشاط البدني الشديد الوتيرة (أكثر من 6 وحدات من الطاقة الاستقلابية تقريباً). | 3.9  |
| 30                         | مستويات النشاط البدني الموصى بها من أجل الصحة                                 | 10   |
| 30                         | النشاط البدني للجميع                                                          | 11   |
| 31                         | النشاط البدني والشباب                                                         | 1.11 |
| 31                         | النشاط البدني والمرأة                                                         | 2.11 |
| 32                         | النشاط البدني وكبار السن                                                      | 3.11 |
| 32                         | فوائد النشاط البدني لصحة الإنسان                                              | 12   |
| 34                         | المنافع التي يجنيها البالغون من النشاط البدني على صحتهم                       | 13   |
| 34                         | أهداف النشاط البدني الرياضي                                                   | 14   |
| 34                         | الصحة                                                                         | 1.14 |
| 34                         | النمو الحركي                                                                  | 2.14 |
| 34                         | التنشئة الاجتماعية                                                            | 3.14 |
| 35                         | التنشئة النفسية                                                               | 4.14 |
| 35                         | أهمية النشاط البدني                                                           | 15   |
| 36                         | دراسات علمية تثبت أهمية النشاط البدني                                         | 16   |

|                                                   |                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 17                                                | الأساسيات الواجب اتخاذها بعين الاعتبار عند ممارسة النشاط البدني                                           | 37 |
| 1.17                                              | مكان و زمان ممارسة النشاط البدني                                                                          | 37 |
| 2.17                                              | مدة ممارسة النشاط البدني وتكراره                                                                          | 37 |
| 3.17                                              | كيفية ممارسة النشاط البدني                                                                                | 38 |
| 4.17                                              | نوع النشاط البدني المناسب                                                                                 | 38 |
| 5.17                                              | الأنشطة البدنية التي يمكن ممارستها                                                                        | 39 |
| 18                                                | الأفكار الخاطئة حول النشاط البدني                                                                         | 39 |
| 1.18                                              | أنا مشغول جداً وممارسة النشاط البدني تستغرق وقتاً طويلاً                                                  | 39 |
| 2.18                                              | الأطفال يمتلكون الكثير من الطاقة بحكم طبيعتهم. ولا يمكنهم المكوث بدون حركة.                               | 40 |
| 3.18                                              | النشاط البدني أمر يخص من هم في "مقتبل العمر".                                                             | 40 |
| 4.18                                              | النشاط البدني من الأمور التي لا تعني سوى البلدان الصناعية. ذلك أن البلدان النامية لها مشاكل أخرى          | 41 |
| 19                                                | ضغط الدم الشرياني والنشاط البدني                                                                          | 41 |
| 20                                                | المرمى الإجمالي للإستراتيجية العالمية هو تعزيز الصحة وحمايتها بإتباع نظام غذائي صحي وممارسة النشاط البدني | 43 |
| -                                                 | خاتمة                                                                                                     | 44 |
| <b>الفصل الثاني: عوامل الخطر وارتفاع ضغط الدم</b> |                                                                                                           |    |
| -                                                 | تمهيد                                                                                                     | 46 |
| 1.1                                               | عوامل الخطر                                                                                               | 47 |
| 2                                                 | الوراثة                                                                                                   | 48 |
| 3                                                 | الكحول                                                                                                    | 49 |
| 1.3                                               | تعريفه                                                                                                    | 49 |
| 2.3                                               | أنماطه                                                                                                    | 49 |
| 3.3                                               | تأثير شرب الكحول على الصحة                                                                                | 50 |
| 4                                                 | قلة النشاط البدني                                                                                         | 51 |
| 1.4                                               | النشاط البدني والخمول                                                                                     | 51 |
| 2.4                                               | الآثار السلبية الناجمة عن الخمول البدني على صحة المجتمع                                                   | 51 |
| 5                                                 | التدخين                                                                                                   | 52 |
| 1.5                                               | حقائق رئيسية                                                                                              | 52 |
| 2.5                                               | أقوال الأطباء عن التدخين                                                                                  | 54 |

|                 |                                                        |     |
|-----------------|--------------------------------------------------------|-----|
| 54              | مكونات التبغ                                           | 3.5 |
| 55              | أضرار التدخين                                          | 4.5 |
| 56              | أضرار التدخين على القلب والأوعية الدموية               | 5.5 |
| 56              | التدخين والإدمان                                       | 6.5 |
| 56              | متعاطوا التبغ في حاجة إلى المساعدة كي يقلعوا عن تعاطيه | 7.5 |
| 57              | تأثير الشيشة "الرنقيلا"                                | 8.5 |
| 57              | إتباع نظام غذائي غير صحي                               | 6   |
| 58              | حماية ارتفاع ضغط الدم                                  | 1.6 |
| 59              | أهمية تناول الطعام الصحي                               | 2.6 |
| ارتفاع ضغط الدم |                                                        |     |
| 60              | خاتمة                                                  | –   |
| 62              | تمهيد                                                  | –   |
| 63              | انتشار ضغط الدم في العالم                              | 1   |
| 63              | ارتفاع ضغط الدم في العالم                              | 1.1 |
| 63              | ارتفاع ضغط الدم في أفريقيا                             | 2.1 |
| 63              | ارتفاع ضغط الدم في الجزائر                             | 3.1 |
| 64              | حقائق علمية عن مرض "ضغط الدم المرتفع"                  | 2   |
| 64              | كيفية عمل القلب                                        | 3   |
| 65              | ضغط الدم                                               | 4   |
| 65              | ضغط الدم المرتفع                                       | 5   |
| 65              | كيف يعرف ارتفاع ضغط الدم                               | 6   |
| 66              | أنواع ارتفاع ضغط الدم                                  | 7   |
| 66              | النوع الابتدائي                                        | 1.7 |
| 66              | النوع الثانوي                                          | 2.7 |
| 66              | أسباب ارتفاع ضغط الدم                                  | 8   |
| 67              | أعراض ارتفاع ضغط الدم                                  | 9   |
| 67              | قياس ضغط الدم                                          | 10  |
| 68              | خطوات قياس ضغط الدم اليدوي                             | 11  |
| 68              | أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية                      | 12  |
| 69              | العوامل المؤدية إلى الخطأ في القياس                    | 13  |
| 70              | تحديد قياس ضغط الدم الانتقاضي                          | 14  |

|                                          |                                         |      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| 70                                       | تحديد قياس ضغط الدم الانبساطي           | 15   |
| 70                                       | تشخيص ارتفاع ضغط الدم                   | 16   |
| 71                                       | مضاعفات ارتفاع ضغط الدم                 | 17   |
| 72                                       | عوامل خطر ارتفاع ضغط الدم               | 18   |
| 72                                       | التدخين                                 | 1.18 |
| 72                                       | تعاطي المشروبات الكحولية                | 2.18 |
| 72                                       | قلة النشاط البدني                       | 3.18 |
| 72                                       | عدم كفاية تناول الفاكهة والخضروات       | 4.18 |
| 72                                       | البدانة                                 | 5.18 |
| 72                                       | ارتفاع تناول الملح                      | 6.18 |
| 73                                       | حماية ارتفاع ضغط الدم                   | 19   |
| 74                                       | ضغط الدم الشرياني والجهد البدني         | 20   |
| 76                                       | خاتمة                                   | -    |
| الجانب التطبيقي                          |                                         |      |
| الفصل الأول: منهجية و إجراءات البحث      |                                         |      |
| 79                                       | تمهيد                                   |      |
| 80                                       | المنهج المتبع                           | 1    |
| 80                                       | الدراسات المنجزة                        | 2    |
| 80                                       | الدراسة الاستطلاعية                     | 1.2  |
| 81                                       | الدراسة النظرية                         | 2.2  |
| 81                                       | مجتمع البحث                             | 3    |
| 81                                       | عينة البحث                              | 4    |
| 82                                       | مجالات البحث                            | 5    |
| 82                                       | المجال المكاني                          | 1.5  |
| 82                                       | المجال الزمني                           | 2.5  |
| 82                                       | متغيرات البحث                           | 6    |
| 83                                       | أدوات وتقنيات الدراسة                   | 7    |
| 85                                       | صعوبات البحث                            | 8    |
| 86                                       | خاتمة                                   | -    |
| الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة النتائج |                                         |      |
| 88                                       | عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى | 1    |

|     |                                          |     |
|-----|------------------------------------------|-----|
| 89  | المحور الأول: الوراثة                    | 1.1 |
| 90  | المحور الثاني: التدخين.                  | 2.1 |
| 95  | المحور الثالث: تناول المشروبات الكحولية  | 3.1 |
| 98  | المحور الرابع: الغذاء الغير صحي          | 4.1 |
| 110 | تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى       | 2   |
| 112 | عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية | 3   |
| 120 | تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية      | 4   |
| 121 | عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة | 5   |
| 124 | تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة            | 6   |
| 126 | الاستنتاج العام                          | -   |
| 127 | الاقتراحات                               | -   |
| 128 | الخاتمة                                  | -   |
| 130 | المراجع                                  | -   |
| 135 | الملاحق                                  | -   |

| قائمة الجداول |                                                                                       |        |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| الرقم         | عناوين الجداول                                                                        | الصفحة |
| 1             | يبين ما إذا كان هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي.                               | 88     |
| 2             | يبين إذا كان الجواب بنعم فمن يكون هذا الفرد.                                          | 89     |
| 3             | يوضح ما إذا كنت تدخن أو لا.                                                           | 90     |
| 4             | يبين إن كنت تدخن من قبل.                                                              | 91     |
| 5             | يبين نوع المادة التبغية المستهلكة.                                                    | 92     |
| 6             | يبين إذا كان جوابك بنعم، فهل تدخن يوميا.                                              | 93     |
| 7             | يبين كم تدخن في اليوم.                                                                | 94     |
| 8             | يبين هل تناولت من قبل مشروبات كحولية.                                                 | 95     |
| 9             | يبين ما إذا كنت تتناولها الآن أم لا.                                                  | 96     |
| 10            | يبين عدد مرات الذي تتناول المشروبات الكحولية أسبوعيا.                                 | 97     |
| 11            | يبين عدد مرات تناول السكريات(الكربوهيدرات) {الخبز،الأرز،العجائن البطاطا}.             | 98     |
| 12            | يبين عدد مرات تناول البروتينات (الحليب ومشتقاته،البيض،اللحوم،السبانخ).                | 99     |
| 13            | يوضح نوع البروتينات الأكثر تناولاً.                                                   | 100    |
| 14            | يوضح نوع اللحوم الأكثر تناولاً.                                                       | 101    |
| 15            | يوضح عدد مرات تناول الدهون (الدسم) { الزيت، الزبدة، المرجرين...}.                     | 102    |
| 16            | يوضح عدد مرات تناول الخضر.                                                            | 103    |
| 17            | يوضح عدد المرات التي قمت فيها بتناول الفواكه.                                         | 104    |
| 18            | يوضح ما إذا قمت بتناول المشروبات الغازية (الصودا) أم لا.                              | 105    |
| 19            | يوضح كمية الملح في طعامك.                                                             | 106    |
| 20            | يوضح عدد الوجبات المستهلكة في اليوم.                                                  | 107    |
| 21            | يبين ما إذا كنت تأكل ما بين الوجبات أم لا.                                            | 108    |
| 22            | جدول يمثل نتائج الفرضية الأولى رقم(22).                                               | 109    |
| 23            | يوضح مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع .                                           | 112    |
| 24            | يوضح حالة نشاطك اليومي.                                                               | 113    |
| 25            | يوضح ما إذا كنت تحمل أشياء ثقيلة أم لا.                                               | 114    |
| 26            | يوضح عدد الدقائق التي تقضيها في التنقل كل يوم(المشي، صعود الدرج الدراجة الهوائية...). | 115    |

|     |                                                        |    |
|-----|--------------------------------------------------------|----|
| 116 | يوضح نوع الرياضة التي تمارسها (مستوى).                 | 27 |
| 117 | يوضح مستوى المجهود البدني المبذول خلال ممارسة الرياضة. | 28 |
| 118 | يوضح عدد المرات التي تمارس فيها الرياضة في الأسبوع.    | 29 |
| 119 | يوضح وقت بدايتك ممارسة الرياضة.                        | 30 |
| 121 | يبين نتائج الفرضية الثالثة رقم (31).                   | 31 |
| 123 | يبين تصنيف الطلبة حسب مستوى النشاط البدني رقم(32).     | 32 |

| قائمة الأشكال |                                                                                         |        |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| الرقم         | الشكل                                                                                   | الصفحة |
| 1             | تبين ما إذا كان هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي.                                 | 88     |
| 2             | تبين إذا كان الجواب بنعم فمن يكون هذا الفرد.                                            | 89     |
| 3             | يوضح ما إذا كنت تدخن أو لا.                                                             | 90     |
| 4             | تبين إن كنت تدخن من قبل.                                                                | 91     |
| 5             | تبين نوع المادة التبغية المستهلكة.                                                      | 92     |
| 6             | تبين إذا كان جوابك بنعم، فهل تدخن يوميا.                                                | 93     |
| 7             | تبين كم تدخن في اليوم.                                                                  | 94     |
| 8             | تبين هل تناولت من قبل مشروبات كحولية.                                                   | 95     |
| 9             | تبين ما إذا كنت تتناولها الآن أم لا.                                                    | 96     |
| 10            | تبين عدد مرات تناول المشروبات الكحولية أسبوعيا.                                         | 97     |
| 11            | تبين عدد مرات تناول السكريات (الكربوهيدرات) {الخبز، الأرز، العجائن البطاطا}.            | 98     |
| 12            | تبين عدد مرات تناول البروتينات (الحليب ومشتقاته، البيض، اللحوم، السبانخ).               | 99     |
| 13            | توضح نوع البروتينات الأكثر تناولاً.                                                     | 100    |
| 14            | يوضح نوع اللحوم الأكثر تناولاً.                                                         | 101    |
| 15            | يوضح عدد مرات تناولت الدهون (الدسم) { الزيت، الزبدة، المرجرين }.                        | 102    |
| 16            | توضح عدد مرات تناول الخضر.                                                              | 103    |
| 17            | توضح عدد المرات التي قمت فيها بتناول الفواكه.                                           | 104    |
| 18            | توضح ما إذا قمت بتناولت المشروبات الغازية (الصودا) أم لا.                               | 105    |
| 19            | توضح كمية الملح في طعامك.                                                               | 106    |
| 20            | توضح عدد الوجبات المستهلكة في اليوم.                                                    | 107    |
| 21            | تبين ما إذا كنت تأكل ما بين الوجبات أم لا.                                              | 108    |
| 22            | تبين مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع .                                             | 112    |
| 23            | توضح حالة نشاطك اليومي.                                                                 | 113    |
| 24            | توضح ما إذا كنت تحمل أشياء ثقيلة أم لا.                                                 | 114    |
| 25            | توضح عدد الدقائق التي تقضيها في التنقل كل يوم (المشي، صعود الدرج الدراجة الهوائية....). | 115    |

|     |                                                         |    |
|-----|---------------------------------------------------------|----|
| 116 | تبيين نوع الرياضة الممارسة.                             | 26 |
| 117 | توضح مستوى المجهود البدني المبذول خلال ممارستك للرياضة. | 27 |
| 118 | توضح عدد المرات التي تمارس فيها الرياضة في الأسبوع.     | 28 |
| 119 | توضح وقت بدايتك ممارسة الرياضة.                         | 29 |

# شكر وتقدير

عملاً بقوله تعالى: "لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ" (الآية 7 سورة إبراهيم).

نحمد الله تعالى على توفيقه لنا لإتمام هذا العمل المتواضع

ومصادقاً لقوله عليه الصلاة والسلام:

" لَا يَفْخُرُ اللَّهُ مَنْ لَا يَفْخُرُ النَّاسَ " (رواه أحمد، 7755)

نتقدم بجزيل الشكر وبأسمى معاني التقدير والاحترام

إلى كل من الدكتور المشرف ميم المخطار الذي لم يبخل علينا بنصائحه وإرشاداته في بحثنا هذا

ونتقدم بالعرفان والشكر إلى كل من الحكيم بغداد كمال و أخصائي التغذية

ميلود عبد المالك ، و لا ننسى فضل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية

و الرياضية الذين قاموا بتأطيرنا خلال فترة الدراسة، كما لا ننسى كل من الأصدقاء

على كل ما قدموه من دعم لنا، وكل من ساعدنا من قريب

أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.

# إهداء

الحمد لله العلي القدير على نعمه التي أنعم علينا بها  
ووفقنا وأعاننا على إتمام هذا العمل ...

أتقدم بالشكر الجزيل

إلى التي جعلت الحياة حلوة في عيوني

إلى عزيزتي ورفيقة قلبي و دربي

إلى التي هي طريقي وسبيلي

إلى الجنة عاليتي الوحيدة أمي.

إلى أختي وأعز إنسان إلى قلبي وعقلي أبي الكريم.

إلى الذين تربوا معي تحت سقف واحد أخواتي و إخوتي.

إلى كل أصدقائي وز ملائي.

إلى كل أساتذة معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية

إلى كل من أعاننا على إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد

بكار محمد

## ملخص البحث:

إن ارتفاع الضغط الدموي يعد رقم واحد من جملة الأمراض القاتلة والفتاكة في مجتمعنا، وهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بقلّة النشاط البدني وزيادة عدد الوفيات وإهدار أموال طائلة على الرعاية الصحية.

فكان بحثنا يهدف إلى التعرف على تأثير قلّة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي من أجل الوقاية الأولية، فقمنا بوضع الفرضيات التالية:

- هناك عوامل خطر مؤدية إلى ارتفاع الضغط الدموي لدى الطلبة.
- لا يوجد قلّة النشاط البدني لدى الطلبة.
- هناك علاقة بين مستوى النشاط البدني ومعدل ارتفاع الضغط الدموي.

وتم اختيار عينة قوامها 60 طالب من زوار المكتبة، من مجتمع البحث المكون من 200 طالب وتم اختيارهم بطريقة عرضية وقد استخدمنا في بحثنا المنهج الوصفي كونه مناسب لطبيعة الموضوع وتلخصت الأساليب الإحصائية في كلاً<sup>2</sup> المحسوبة والنسبة المئوية، أما أدوات البحث في الاستبيان المقتبس من مشروع (TAHINA) و (AQAP)، وكذلك مقياس تحديد مستوى النشاط البدني (د. هزاع محمد الهزاع)، وجهاز قياس الضغط الدموي الإلكتروني (HARTMANN)، وقد أسفرت النتائج عن ما يلي:

هناك عوامل خطر مؤدية إلى ارتفاع الضغط الدموي لدى الطلبة تمثلت في كل من الوراثة، التدخين الغذاء الغير صحي، إلا عامل الكحول فهو غير منتشر لدى الطلبة.

لا توجد قلّة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي لدى الطلبة.

هناك علاقة بين مستوى النشاط البدني ومعدل ارتفاع الضغط الدموي.

**الكلمات المفتاحية :**

**الضغط الدموي - الأمراض القاتلة- الطلبة -الغذاء الغير صحي - النشاط البدني**

## Résumé

L'hypertension artérielle (HTA) est le numéro 1 des maladies mortelles et destructrices dans notre société. Elle est liée directement aux manques d'activités physiques et cause d'augmentation du nombre des décès et dépenses importantes pour l'entretien et le suivi des patients.

Notre recherche détermine l'impacte de l'inactivité physique comme facteur de risque. La prévention est primordiale. Notre recherche nous a permis de noter les hypothèses suivantes :

- Chez les étudiants les facteurs de risques sont les causes de l'augmentation de l'HTA.
- Il n'y a pas de manque d'activités physique Chez les étudiants.
- Il y a une relation entre le niveau de l'activité physique et la moyenne de l'HTA.

Sur 500 étudiants qui fréquentent la bibliothèque 60 ont été choisis d'une manière transversale.

Nous avons utilisé la méthode descriptive.

Les outils statistiques utilisés sont :  $\chi^2$ , le taux(%), les questionnaires (TAHINA), (AQAP), la Mesure (ALHAZAA), et enfin l'Électro-tensiomètre.

Les résultats sont les suivants :

Les facteurs de risques chez les étudiants sont dus à l'hérédité, le Tabagisme, la mauvaise nutrition, à noter l'absence de l'alcoolisme qui n'est pas fréquent chez les étudiants.

Il y a une relation directe entre le niveau de l'activité physique et la moyenne de l'HTA.

**les mots clés :**

**Tension artérielle - maladies mortelles - étudiants - alimentation malsaine - activité physique**



# مقدمة

## مقدمة:

أصبحت حياة الكثير في عالمنا المعاصر تعتمد على ما توفره الحضارة لنا من وسائل الراحة والرفاهية الجسمانية، فأصبحت الحركة قليلة والنشاط البدني لا وجود له إلا في نطاق ضيق إضافة للضغوط النفسية والحياتية، مما يؤدي إلى حياة تكثر فيها نسبة المخاطر الصحية التي يتعرض لها الفرد ويمكن القول بأن نسبة أمراض القلب تزداد مع زيادة الاعتماد على وسائل الراحة والرفاهية والخمور المترافق بنمط غذائي تتوفر فيه كميات زائدة عن الحاجة من الطاقة التي يحتاجها الجسم، فيزداد معها الوزن ويرتفع الضغط الدموي وتتصلب الشرايين فتزداد الإصابة بأمراض القلب عامة كالذبحة الصدرية فالخمور عامل من عوامل الخطورة التي تؤدي إلى الإصابة لدى البالغين بمرض الارتفاع الضغط الدموي.

"ويكتسب فعل المجتمع المدني أهمية خاصة في التصدي لعوامل الخطر الشائعة مثل تعاطي التبغ وإتباع نظام غذائي غير صحي والخمول البدني وتعاطي الكحول على نحو ضار عند الحاجة إلى التعامل مع عوامل تجارية وسياسية واجتماعية معقدة ومؤثرة، وفي وسع الشراكات بين المنظمات غير الحكومية والجامعات أن تجمع الخبرات والموارد اللازمة لبناء قدرات العاملين وتطوير مهارات الأفراد والأسر والمجتمعات، وتتمتع الجمعية الدولية لارتفاع ضغط الدم، والرابطة العالمية لارتفاع ضغط الدم، والاتحاد العالمي للقلب، والرابطة العالمية للسكتة الدماغية بباع طويل في التعاون مع منظمة الصحة العالمية والعمل تحديداً في مجال ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والأوعية الدموية." (إحدى أزمات الصحة العمومية العالمية، 2013)

ولكن عندما يقوم الأشخاص المعرضون لهذه المخاطر بممارسة النشاط البدني يحققون نجاحاً في الابتعاد عن الإصابة ونسبة كبيرة، فالنشاط البدني يعتبر أمراً ضرورياً خاصة في حال وجود أي عامل من هذه العوامل.

ويعتبر ارتفاع الضغط الدموي سبب للعديد من المشاكل الصحية، فتأثير النشاط البدني إيجابي على الضغط الدموي وأمر مثبت فالقيام بالنشاط البدني يساعد على خفض الضغط الدموي وهذا يفيد خاصة في حالة وجود ارتفاع طفيف أو متوسط، ولكن عند ارتفاع الضغط بشكل ملحوظ لابد من استخدام العلاج واللجوء إلى النشاط البدني، ففي هذه الحالة يعتبر عاملاً مساعداً للعلاج، والحقيقة هي حدوث انخفاض ضغط الدم في حالة الاسترخاء والراحة بعد ممارسة النشاط البدني، ولذلك فالنشاط البدني بأنواعه كالمشي، السباحة، الدراجات صعود الدرج وكذلك ممارسة الأعمال المنزلية كتقليم الأشجار المنزلية وتنسيقها، أو القيام بعملية التنظيف يحقق للفرد حياة أفضل، من جوانب كثيرة في أي مرحلة من عمره فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل، ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي، والوظيفة الإدراكية لتشمل صحة أجهزة عديدة في الجسم مثل: الرئتين والجهاز التنفسي، والقلب والدورة الدموية، والجهاز العصبي والعضلات والمفاصل والعظام.

والتعود على تأدية النشاط البدني منذ السن المبكر يعود بالفائدة عند التقدم بالعمر، وأثبتت الدراسات أن نسبة الإصابة بالعجز أو عدم المقدرة على القيام بأعباء الحياة اليومية لدى التقدم بالعمر تزيد لدى الأفراد الخاملين وتقل لدى الأشخاص الذين اعتادوا ممارسة الأنشطة البدنية في سن مبكرة مما يدل على الدور الإيجابي والمفيد بشكل عام والذي يمنع حدوث التدهور الصحي بإذن الله وهذا ينبه إلى أهمية الاهتمام بممارسة النشاط البدني للتقليل من احتمالات التعرض لخطر الوفاة المبكرة بسبب الأمراض المزمنة و التمكن من ممارسة حياة يومية بسهولة وبشكل طبيعي وفي حالة نفسية جيدة و التمتع بالقدرة على الحياة الطبيعية دون الحاجة لمساعدة الآخرين في قضاء شؤون حياتهم العادية.

وهذا ما تشير إليه الإحصاءات إلى أن نسبة الإصابة بأمراض العصر تكون مرتفعة لدى الأفراد الذين ينخفض لديهم مستوى النشاط البدني، ويكون مستوى اللياقة البدنية لديهم متدنياً.

ومن هذا المنطلق و باعتبار أن قلة النشاط البدني تساهم كعامل من عوامل الخطر في الإصابة بالأمراض المزمنة لذا أثار فينا هذا الموضوع الرغبة و الميول في البحث فيه، وذلك عن طريق اختيار ارتفاع الضغط الدموي كمرض من بين الأمراض التي عرفت انتشارا كبير في مجتمعنا، فكان تقسيمنا للبحث إلى قسمين جانب نظري يتضمن ثلاث فصول، في الفصل الأول تناولنا فيه قلة النشاط البدني أما في الفصل الثاني تطرقنا إلى عوامل الخطر، و في الفصل الثالث خصصناه لمرض ارتفاع الضغط الدموي.

وثانيهما الجانب التطبيقي للدراسة: تطرقنا فيه إلى فصلين: ففي الفصل الأول تناولنا المنهجية المتبعة والتي تتضمن المنهج المتبع ومجتمع البحث وعينته وكذا الدراسة الاستطلاعية ومجالات البحث وأدوات الدراسة وأساليب المعالجة الإحصائية، أما الفصل الثاني فكان لعرض وتحليل نتائج البحث، و في الأخير خلصنا بخاتمة عامة وبجملته من الاقتراحات التي نراها مناسبة لخدمة هذا البحث.



# الفصل التمهيدي

## 1. الإشكالية:

لا يختلف عاقلان أن ممارسة النشاط البدني بصورة منتظمة يحسن من اللياقة البدنية ويعود على صحة الفرد بجملة من التأثيرات الإيجابية وعكس ذلك فإن التأثيرات تكون سلبية إذا كان أسلوب أو طريقة حياة الفرد خالية من النشاط البدني ملؤها الخمول والجمود والركون إلى الراحة، مما يؤدي إلى تراكم الدهون في مناطق عدة من الجسم وزيادة الوزن وارتفاع الكوليسترول ومن خلال ذلك يصبح الفرد أكثر عرضة للإصابة بالعديد من أمراض العصر المزمنة كالسكري، هشاشة العظام، ارتفاع الضغط الدموي، ولا سبيل للشفاء من هذه الأمراض حسب ما توصل إليه العلم في الوقت الحاضر إذ تعتبر حالة قدرية لا نملك لها دفعا.

فعلى المصاب بهذه الأمراض المزمنة إيجاد آلية مناسبة للتعايش معها وخفض عوامل خطر الإصابة من خلال ممارسة النشاط البدني الذي يعمل على الحفاظ على اللياقة البدنية والوزن المثالي من خلال تقوية الجهاز الدوري التنفسي والقلبي الوعائي لإمداد الأجهزة الوظيفية باحتياجاتها من الأكسجين والغذاء وتخليصها من السموم الناتجة عن عمليات إنتاج الطاقة (العمليات الأيضية)، وهذا ما تشير إليه الدراسات السابقة والبحوث في هذا المجال، وعلى سبيل المثال المعهد الوطني للصحة العمومية- الجزائر (insp-alg) والدراسة المشتركة بين كل من المعهد مابين الجهوي للصحة -فرنسا (irsa) و معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة أورلين -فرنسا (ufr.steps) والصحة والتربية العمومية بفرنسا تحت عنوان (aqap) الاستبيان الذاتي للنشاط البدني.

ويعتبر مرض ارتفاع الضغط الدموي أحد هذه الأمراض المزمنة حيث يصيب فئة كبيرة من المجتمع نتيجة عدة عوامل كالبيئة، الوراثة، التدخين، الكحول وأسلوب الحياة، ومما لاشك فيه أن هذه الفئة تكون أكثر عرضة للخطر من جراء تعقيدات المرض، وقد تكون قلة النشاط البدني سبب مباشر في الإصابة بهذا المرض.

ولا تقتصر أهمية ممارسة النشاط البدني على تقوية الجهاز الدوري فقط بل يحسن عمل الأعضاء الداخلية والأجهزة الوظيفية ككل، ومن الناحية البيولوجية يعمل النشاط البدني على التقليل من الشحوم المتراكمة المتسببة للسمنة وتخليص الجسم من السموم الناتجة عن التدخين والكحول.

لذا كان الحديث عن عوامل خطر الإصابة بمرض الضغط الدموي نتيجة لعدم وجود الوقاية الأولية التي في غيابها ترتفع هذه العوامل دون علم الأشخاص بها إلى أن أصبحوا عرضة للإصابة بهذا المرض والوقوع في تعقيداته وآثاره الجانبية كالقصور الكلوي والجلطات القلبية وقصور القلب وفي كثير من المرات يتسبب في

حالات شلل أحد الأطراف أو شلل نصفي للجسم بالإضافة إلى ذلك قد يشكل المرض أزمة نفسية تجعله في حالة استنفار دائم لما قد يتطلب هذا المرض من رعاية ومتابعة دورية ونظام غذائي ملائم، ونشاط بدني منتظم.

وفي هذا السياق لا بد من العمل على التوعية وإبراز خطر قلة النشاط البدني الذي يرتبط باللياقة البدنية والحالة النفسية والمزاجية، للتمكن من الحفاظ على الصحة والرفاهية من الأمراض بخفض عوامل الإصابة بها حيث أن التغيرات الفيزيولوجية الإيجابية تأتي كنتيجة طبيعية لممارسة النشاط البدني.

وعلى ضوء ما سبق ذكره كان لزاما علينا العمل على إيجاد سبيل للحفاظ على صحة الفرد من الإصابة بمرض الضغط الدموي الذي يجعل المريض مصحوب بحالة نفسية مضطربة ومشاكل صحية ثانوية لما يتناوله من أدوية، وقد يؤدي ذلك إلى تراكم ثقافة خاطئة رسمت مع مرور الزمن حول سبيل الحفاظ على الصحة وتعتبر المعلومة الصحيحة أداة فعالة في مواجهة المرض وخفض عوامل الإصابة به ومنه نطرح التساؤل التالي:

- هل تؤثر قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي؟

## 2. التساؤلات الفرعية:

- هل هناك عوامل خطر مؤدية إلى ارتفاع الضغط الدموي لدى الطلبة ؟
- هل يوجد قلة النشاط البدني لدى الطلبة ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى النشاط البدني ومتوسط ارتفاع الضغط الدموي؟

## 3. الفرضية العامة:

- تؤثر قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي.

## 4. الفرضيات الجزئية:

- هناك عوامل خطر مؤدية إلى ارتفاع الضغط الدموي لدى الطلبة.
- لا يوجد قلة النشاط البدني لدى الطلبة.
- هناك علاقة بين مستوى النشاط البدني ومتوسط ارتفاع الضغط الدموي.

## 5. أهداف البحث:

- الكشف عن مدى خطورة قلة النشاط البدني لدى طلاب الجامعة وأثره الإيجابي على صحتهم.
- توضيح الفروقات الموجودة بين الطلاب الممارسين للنشاط البدني وقليلي النشاط.
- البحث على إتباع نمط حياة أكثر نشاطا و حركة من قبل طلاب الجامعة وأفراد المجتمع.

- تبيين التأثيرات السلبية للخمول على صحة الفرد و المجتمع.
- تصحيح الأفكار الخاطئة حول ممارسة النشاط البدني باعتباره مجرد ترفيه وتسلية، أو قضاء حاجيات أو تنقل، أو عادة من عادات الحياة اليومية، بل هو أبعد من ذلك فهو آلية علاجية ينصح بها كل الأطباء والمختصون لفوائده النفسية والبدنية.
- تسليط الضوء على عوامل الخطر ومحاولة تجنبها و الحث على إتباع نمط عيش سليم.
- الوقاية الأولية من مرض ارتفاع الضغط الدموي.
- تقييم المعارف المتعلقة بالوقاية ومراقبة الضغط الدموي.

## 6. أهمية البحث:

إبراز أهمية ودواعي البحث يمثل المدخل الرئيس لأي بحث، سواء لأسباب اختيار البحث (الذاتية والموضوعية)، أو تحديد مسار البحث، أو بلورة مشروع البحث . (أبيض م.)

وعليه فإن أهمية هذا البحث تكمن في محاولة إلقاء الضوء على قلة النشاط البدني ومدى تأثيره على صحة الطلاب بصفة خاصة، و أفراد المجتمع بصفة عامة ، وبعث روح التحسيس بأهمية النشاط البدني في الوقاية من مرض ارتفاع الضغط الدموي، و محاولة تجنب عوامل الخطر المسببة له ولفت الانتباه للدراسات الأجنبية والعربية التي أجريت حول العلاقة بين قلة النشاط البدني وارتفاع الضغط الدموي ومحاولة تصحيح الأفكار الخاطئة حول تأثير النشاط البدني كعامل وقائي من ارتفاع ضغط الدم، كون التقدم العلمي من حولنا يتطلب مواكبة البحث العلمي لحل المشكلات في مجالات الحياة المختلفة.

## 7. تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة:

- **النشاط البدني:** يعني حركة جسم الإنسان بواسطة العضلات الهيكلية بما يؤدي إلى صرف طاقة تتجاوز ما يصرف من طاقة أثناء الراحة. ويدخل ضمن هذا التعريف جميع الأنشطة البدنية الحياتية كالقيام بالأعمال البدنية اليومية من مشي و حركة وتنقل و صعود الدرج، أو العمل البدني في المنزل أو الحديقة المنزلية، أو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو حركي تروحي. و عيه، فالنشاط البدني هو سلوك يؤديه الفرد بغرض العمل أو الترويح أو العلاج أو الوقاية، سواء كان ذلك عفويا أو مخطط له. (الهزاع)
- **التعريف الإجرائي:** هو كل نشاط بدني يقوم به الفرد كالمشي القيام بأعمال منزلية ممارسة الرياضة.

- **قلة النشاط البدني:** مصطلح الخمول "Sédentarité" يأخذ جذوره من الفعل اللاتيني "sédere" (être assis) يعني البقاء جالس، ولكن مفهومه أعم من ذلك وعرف بأنه عدم ممارسة النشاط البدني. (Fichbach)
- وفي عام 2002 أخصت المنظمة العالمية للصحة (OMS) أن 60% إلى 85% من الشعب في العالم لديهم نمط حياة يتميز بالخمول، وتلثي الأطفال سجل لديهم مليوني وفاة في العام، إذ يعتبر هذا المشكل من أكثر المشاكل الصحية العمومية جدية في وقتنا الحالي، بالرغم من عدم إعطائه أهميته اللازمة إلا أن آخرون يولونه أهمية بالغة ويطلقون عليه مصطلح "مرض عدم ممارسة النشاط البدني". (Brundtland, 2002)
- **التعريف الإجرائي:** الخمول أو عدم ممارسة النشاط البدني.
- **عوامل الخطر:** هو ذلك السلوك الموجود فعلا والذي يكون مرتبطا بزيادة التعرض للمشاكل الصحية. (سارة، لسنة الجامعية 2008/2009)
- **التعريف الإجرائي:** نقصد به التدخين، تناول المشروبات الكحولية، الغذاء الغير صحي، قلة النشاط البدني إضافة إلى عامل الوراثة.
- **الأمراض غير السارية:** تعرف بأنها أمراض مزمنة لا تنتج عن الإصابة بعدوى حادة، وتتميز بان أسبابها غير مؤكدة وعوامل الخطر المؤدية إلى الإصابة بها متعددة بالإضافة إلى خصوصية طول فترة مدة المرض المؤدية إلى إما إلى التعتل الوظيفي أو الإعاقة وفي معظم الحالات فان معظم هذه الأمراض غير قابل للعلاج، وتنتج هذه الأمراض عن تعرض مزمّن لفترة طويلة إلى العوامل المسببة لهذه الأمراض والتي يرتبط أغلبها بسلوكيات شخصية أو عوامل بيئية. (htt)
- **التعريف الإجرائي:** وهي الأمراض الغير معدية كارتفاع الضغط الدموي، السكري وهشاشة العظام.
- **ضغط الدم الانقباضي (Systolique):** هو الضغط الأعلى في الأوعية الدموية ويحدث مع انقباض القلب أو خفقانه.
- **ضغط الدم الانبساطي (Diastolique):** هو الضغط الأقل في الأوعية الدموية في الفترات التي تفصل بين ضربات القلب مع استرخاء عضلة القلب. (العالمية، 2013)
- **ضغط الدم:** هو الضغط المتولد داخل الأوعية الدموية الكبيرة (الشرايين) عندما يقوم القلب بضخ الدم لكي يدور في جميع أنحاء الجسم.

- ارتفاع ضغط الدم: يحدث ارتفاع ضغط الدم بسبب ضيق الشرايين المجهرية في كل الأنسجة. (عبود، 2013)

## 8. الدراسات السابقة والمماثلة:

### 1.8. الدراسة الأولى:

#### 1.1.8. عنوان الدراسة:

**TAHINA:** (Transition And Health Impact in North Africa).

Transition épidémiologique et son impact sur la santé dans les pays nord africains

قام بهذه الدراسة أكثر من 64 فريق مكون من امرأة على الأقل وهو برنامج ممول من طرف الاتحاد الأوروبي.

الجامعات و المعاهد المشاركة في هذه الدراسة:

**INSEP :** Institut National de santé publique, Alger, **Algérie.**

**IRD :** Institut de recherche et de développement, Montpellier, **France.**

**INSP :** Institut national de santé publique, Tunis, **Tunisie.**

**IMT :** Institut de Médecine Tropical, Anvers, **Belgique .**

**CIHEAM :** Centre International de Hautes Etudes Agronomique **Méditerranéenne.**

**IAM-M,** Montpellier, **France.**

**INNTA,** Tunis, **Tunisie.**

**SEMEP :** service d'Epidémiologie et de Médecine préventive Canastel, faculté de Médecine d'Oran, Oran, **Algérie.**

و كان عنوان الدراسة "أسباب الوفاة المتعلقة بعامة السكان من 12 ولاية جزائرية".

### 2.1.8. المنهج المتبع:

وقد اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي باستعمال أدوات البحث التالية ميزان، جهاز قياس الطول، كذلك أكثر من 80 جهاز لقياس السكري، و 6000 قصاصات (Bandelettes).

### 3.1.8. العينة:

كانت العينة عشوائية مكونة من 4818 شخص يتراوح سنهم من 35 و 70 سنة، وقد تم أخذ العينة من 64 بلدية من 126 حي (districts) خضعوا إلى القرعة من 12 ولاية جزائرية

#### 4.1.8. أهداف الدراسة:

- توقع نسبة انتشار المرض (Morbidité) لدى السكان.
- توقع نسبة استهلاك المال على العلاج.
- توقع تواتر عوامل الخطر لدى البالغين من 35 إلى 70 سنة.

#### ومن الأهداف العامة:

- تدعيم الطاقات في الخدمة الصحية وتسيير المشاكل المطروحة في انتقال الأوبئة من خلال استراتيجية شاملة، متكاملة ومتعددة الجهات.
- زيادة الاهتمام بالوقاية من الأمراض المزمنة في كافة الجهات المعنية بالدراسة مع التغيرات الحاصلة في نمط العيش.

#### ومن الأهداف الخاصة:

- إحصاء نسبة انتشار الأمراض العامة (Morbidité) والتكاليف المتعلقة بدراسة الأسباب المتعلقة بهذه الأوبئة (épidémiologique).
- إعطاء نظرة شاملة حول: التغذية، الاقتصاد، الحالة الاجتماعية و الثقافية لهذه الوضعية.
- تحسيس العاملين في الجهات المعنية بالتطورات الحادثة.
- وضع بعين الاعتبار عادات الشعب الصحية، الغذائية ونمط حياتهم.
- تسليط الضوء على الإجراءات المتكاملة والعامة المتعلقة باستراتيجيات التدخل الصحي.

#### 5.1.8. نتائج الدراسة: (الجنس، السن، المنطقة، البيئة):

- حسب وزارة الصحة والسكن وإصلاح المستشفيات في سنة 2007 فإن أمد حياة الجزائري هو 76 سنة.
- لقد سخر مشروع TAHINA في الجزائر مجموعة من الأخصائيين والأطباء في مجال الطب، علم الأوبئة الصحة العمومية، مختصين في الاقتصاد، مختصين في علم الاجتماع مختصين في علم النفس، إداريين وكذا مختصين في الثقافة والمواصلات.
- وقد قامت دراسة TAHINA بتقدير وتدوين عادات الحياة لدى الجزائريين من الرجال والنساء (التغذية التدخين،.....).
- يعاني 21,24% من الجزائريين فوق 35 سنة زيادة في الوزن و 55,90% منهم يعانون من السمنة.

- يتناول الجزائريون غذاء سيء غني بالدهون والسكريات.
- وحسب الإحصائيات في هذه الفئة العمرية فإن العلاقة بين ارتفاع الضغط الدموي وأسباب هذا المرض تؤدي للوقاية منه بنسبة 24,93%، والسكري 12,29%.
- HTA ارتفاع الضغط الدموي هو المرض الأكثر تواترا (انتشارا) عند الفئة العمرية من (35\_70 سنة) والنساء هم الأكثر عرضة مقارنة بالرجال [19,50% نساء و 11,64% رجال] وتواتر هذا المرض يرتفع بارتفاع عامل السن.
- تمثل الفئة العمرية من [35\_39 سنة] نسبة 2,81%.
- تمثل الفئة العمرية من [65\_75 سنة] نسبة 33,56%.
- نفس الشيء عند هذه الفئة أي نسبة النساء أكثر من نسبة الرجال المرضى بارتفاع الضغط الدموي.
- إذ أن نسبة مرضى ارتفاع الضغط الدموي أكثر تواترا في المناطق الحضرية (المدينة) بنسبة (17,56%) أما المناطق الريفية بنسبة (13,92%).
- نسبة انتشار HTA تنخفض إذا اتجهنا إلى الشمال الجنوبي Nord/Sud بنسبة (16,74%) في التل.
- أما في الجنوب فنسبة المرضى هي (12,07%).
- نفس التصنيف تم ملاحظته عند النساء مقارنة بالرجال في الهضاب العليا بنسبة (13,21%) متبوع بـ (13,21%) في التل و (8,40%) في الجنوب.
- على الأقل هناك مرض مزمن وجد عند (13,65%) من الأشخاص الذين شملتهم الدراسة. وهي موجودة بكثرة عند النساء بنسبة (15,49%) وعند البالغين بنسبة (16,95%) وفي الوسط الحضري (المدينة Urbain) (15,20%) وفي التل (14,88%) وإثر نتائج الرعاية الصحية المتطورة انخفضت نسبة الوفيات إلى 4,41 في الألف عام 2002 بعد ما كانت 16,45 في الألف عام 1960 وهذا ما أدى إلى ارتفاع أمد الحياة إلى 74,6 سنة عام 2005 بعدما كان أقل من 50 سنة في عام 1962<sup>(1)</sup>.
- إذ تمثل الفئة العمرية (20\_59) 41,5% من الشعب و (7,1%) الذين يفوقون 60 سنة في عام 2005 ويصلون إلى 10% سنة 2015، ما يسبب شيخوخة مستمرة للشعب، وزيادة في نسبة الأمراض المزمنة. وهذا ما أكدته الأبحاث الوطنية في سنة 1990 والتي وضعت الأمراض القلبية الوعائية في مقدمة الأمراض المزمنة بنسبة (22,5%) تليها الأمراض التنفسية بنسبة (18,4%)، ثم أمراض المفاصل بنسبة (7%) وأخيرا مرضى السكري بنسبة (6,9%)<sup>(2)</sup>.
- تعتبر السمنة عامل من عوامل الخطر المسببة للأمراض المزمنة كارتفاع الضغط الدموي مرتبطة بنمط عيش الفرد مثلها مثل الخمول، تطور العادات الغذائية (كالوجبات السريعة)، استهلاك التبغ، الكحول وهذا ما يؤدي بنا إلى إبطاء أهمية بالغة لصحة الجزائريين حول تأثير هذه العوامل على صحتهم.

## 2.8. الدراسة الثانية:

#### 1.2.8. عنوان الدراسة:

دراسة ماجستير للباحثة لكل رفيقة تحت عنوان تأثير التربية الصحية على الالتزام الصحي لمرضى ارتفاع ضغط الدم (جامعة الحاج لخضر تخصص علم النفس الصحة باتنة 2010\_2011).

#### 2.2.8. المنهج المتبع:

استعمل الباحث في هذه المرحلة المنهج الوصفي لأنه يلائم البحث ولأن الظاهرة المدروسة لا يمكن أن تحدث في مختبر، حيث يقوم هذا المنهج على جمع كل ما يتعلق بالظاهرة موضوع الدراسة باستخدام الملاحظة والمقابلة والاستبيانات، تم تصنيف المعلومات في جداول وإعدادها للاستقراء واستخلاص النتائج.

#### 3.2.8. العينة:

تم التطبيق الأولي على عينة استطلاعية تكونت من 60 شخص مصاب بارتفاع ضغط الدم (22 رجال 38 نساء تم اختيارهم بطريقة قصدية تم التطبيق على نصفهم (13 رجال، 17 نساء) "استبيان الالتزام الصحي لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم".

أما النصف الآخر (9 رجال، 21 نساء) فطبق عليهم استبيان "التربية الصحية لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم" وقد تم إدخال هذه العينة مع العينة النهائية.

تم انتقاء العينة الاستطلاعية من العيادات الخاصة، المستشفيات في مدينتي باتنة و قسنطينة.

#### 4.2.8. أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى الالتزام الصحي لمرضى ارتفاع ضغط الدم.
- معرفة مدى تأثير التربية الصحية في تحسين الالتزام الصحي لدى مرضى ارتفاع ضغط الدم.
- إعداد مطوية تشمل المعلومات الضرورية لمرضى ارتفاع ضغط الدم.

#### 5.2.8. نتائج الدراسة:

وجدت الباحثة أن:

- الفرضية الأولى محققة أي أن عملية تعليم المرضى تحسن من التزام مرضى ارتفاع ضغط الدم.
- 82,5% لا يعرفون معنى ارتفاع ضغط الدم.
- 75% منهم لا يستطيعون اعطاء مفهوم واضح للمرض المزمن.

- المستوى التعليمي للمريض يلعب دور كبير في سهولة التواصل مع المريض بهدف تزويده بمعلومات صحية تتعلق بحالته الصحية.
  - معظم العينة لها مستوى التزام متوسط أو مرتفع بنسبة 91%.
  - الرجال والنساء متساوون في درجة الالتزام الصحي (عدم تحقق الفرضية الخامسة) وهذا ما تبينه الدراسات مثل (MONANE et al 1996) فيما يخص تناول أدوية الضغط، ودراسة (Lynch Similarly et al 1992) حول الالتزام بالتمارين بالنسبة لمرضى ارتفاع الكولسترول.
  - توجد علاقة بين متوسطات الالتزام الصحي للمرضى الذين يعانون مضاعفات، وأولئك التي لا توجد لديهم مضاعفات.
- وهذه النتيجة منطقية لأن وجود مضاعفات يعني زيادة في عدد الأدوية وعدد الجرعات وبالتالي صعوبة الالتزام بالعلاج.

### 3.8. الدراسة الثالثة:

#### 1.3.8. عنوان الدراسة:

دراسة ماجستير للباحثة بهلول سارة أشواق تحت عنوان سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة (التدخين الكحول، سلوك قيادة السيارات وقلة النشاط البدني) وعلاقتها بكل من جودة الحياة والمعتقدات الصحية. (جامعة الحاج لخضر تخصص علم النفس الصحة باتنة 2008\_2009).

#### 2.3.8. المنهج المتبع:

نظرا لكون الدراسة تسعى إلى معرفة العلاقة الكامنة بين سلوكيات الخطر المتعلقة بكل من جودة الحياة والمعتقدات الصحية فإن المنهج الذي تم اعتماده في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي الارتباطي لكونه الملائم في الكشف عن مثل هذه العلاقات وفيما إذا كانت هناك ارتباطات دالة بين هذه المتغيرات.

#### 3.3.8. العينة:

كانت العينة الاستطلاعية المختارة في هذه الدراسة من 30 فرد ذكور كلهم من ولاية باتنة تم اختيارهم بطريقة عرضية حيث تراوحت أعمارهم بين 19 و 34 سنة بمتوسط حسابي قدره 26,73.

- 18 من أفراد العينة ذكور مابين (19 و 26 سنة).
- 12 من أفراد العينة ذكور مابين (27 و 34 سنة).

#### 4.3.8. أهداف الدراسة:

- العلاقة بين سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة وجودة الحياة لدى أفراد العينة.
- إيجاد العلاقة بين سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة والمعتقدات الصحية لدى أفراد العينة.

### 5.3.8. نتائج الدراسة:

من خلال إجابات أفراد العينة على الأدوات المخصصة لها تحصلنا على عدة نتائج منها:

- لم تتحقق الفرضية الأولى والقائلة: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين جودة الحياة وبين سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة لدى أفراد العينة.
- تحققت الفرضية الثانية جزئياً والقائلة: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين المعتقدات الصحية وبين سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة لدى أفراد العينة.

ومع هذا تبقى هذه النتائج بحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة بغية الوصول إلى ضبط أكثر لهذه المتغيرات بتحسين شروط البحث باستخدام أدوات أكثر دقة على عينة أكبر حجماً وبالتالي الاستفادة من نتائجها.

### 4.8. الدراسة الرابعة:

#### 1.4.8. عنوان الدراسة:

دراسة الدكتور "هزاع بن محمد هزاع" الأستاذ و المشرف على مختبر فيزيولوجيا الجهد البدني قسم التربية البدنية وعلوم الحركة كلية التربية، جامعة الملك سعود، تحت عنوان النشاط البدني في مجابهة الأمراض المزمنة: "دور قديم ازداد أهمية وقوة في وقتنا الحاضر".

#### 2.4.8. المنهج المتبع:

هو المنهج الوصفي إذ قام بترجمة مجموعة من الدراسات الأجنبية: سويدية، فلندية وأمريكية.

كما نستعرض الدراسات والبحوث المتعلقة بدور النشاط البدني في مجابهة العديد من الأمراض المزمنة.

"معظم الدراسات السابقة التي أجريت على الإنسان بغرض معرفة تأثير النشاط البدني على الصحة والتي أشرنا إليها آنفاً، كانت دراسات عرضية وليست تجريبية"

#### 3.4.8. العينة:

مرضى الضغط الدموي، أمراض القلب التاجية، السكري، البدانة وهشاشة العظام في عدة بلدان من العالم (السويد، أمريكا، فنلندا، المملكة العربية السعودية، بريطانيا والعديد من الدول النامية).

#### 4.4.8. أهداف الدراسة:

- تبين التأثيرات الإيجابية للنشاط البدني المعتدل الشدة (على الأقل) على صحة الإنسان.
- تبين التأثيرات السلبية للحمول على صحة الفرد والمجتمع.
- إبراز الدور الملحوظ للنشاط البدني في الوقاية من العديد من الأمراض.
- العلاقة الوثيقة بين ممارسة النشاط البدني من جهة وصحة الإنسان العضوية والنفسية من جهة أخرى.
- الحث على إتباع نمط حياة أكثر نشاطاً وحركة من قبل أفراد المجتمع.

#### 5.4.8. نتائج الدراسة:

- حسب المنظمة العالمية للصحة في سنة 2002 بلغت نسبة انتشار الخمول البدني في العالم (60%) من السكان ، و80% لدى الذكور البالغين من (20\_ 65 سنة) في مدينة الرياض بالسعودية.
  - (AL Refaee and AL Hazzaa)
  - تحتل أمراض القلب التاجية المرتبة الأولى كمسبب للوفاة من بين جميع الأمراض غير السارية.
  - حسب ACSM (الكلية الأمريكية للطب الرياضي): الفوائد الصحية الناتجة عن الممارسة المنتظمة للنشاط البدني.
  - تحسن اللياقة التنفسية وانخفاض ضربات القلب في الراحة والجهد دون الأقصى.
  - انخفاض ضغط الدم الشرياني (خاصة إذا كان مرتفعاً).
  - زيادة انحلال مادة الفيبرين في الدم، مما يساعد على سيولة الدم.
  - الإقلال من التصاق الصفائح الدموية مما يخفض من فرص حدوث الجلطة.
  - خفض التوتر والقلق والكآبة.
  - خفض تأثير هرمون الكاتوكولامين على القلب مما يقلل من اضطرب النبض.
  - الأشخاص النشيطين بدنيا هم الأقل عرضة للإصابة بأمراض القلب التاجية من أقرانهم غير النشيطين بدنيا.
- وهذا ما أكدته دراسة موريس (MORRIS) وزملائه في منتصف الخمسينات الميلادية إذ وجدوا أن معدل الإصابة بأمراض القلب التاجية منخفض لدى "محصولي التذاكر" مقارنة مع "سائقي الحافلات" بلندن.
- الذين يمارسون المشي بصورة سريعة تتخفض لديهم حالات الإصابة بأمراض القلب التاجية كثيراً مقارنة بالذين يمارسون المشي بصورة بطيئة (Morris et al, 1990)
- في دراسة أمريكية قام بها "بافينبرغر" بسان فرانسيسكو شملت عمال السفن.
  - تبين أن عمال السفن الذين يقومون بجهد بدني في تحميل البضائع وتنزيلها من السفن هم الأقل عرضة للإصابة بأمراض القلب التاجية مقارنة بزملائهم الذين يقومون بعمل مكتبي.

- النشاط البدني يحسن من الوقاية الأولية والثانوية من أمراض القلب وتحسين وظائف عضلة القلب، مما يجعلها أكثر كفاءة في ضخ الدم وكذلك انخفاض الإجهاد على عضلة القلب، وبالتالي خفض احتياجها للأكسجين بما في ذلك خفض ضغط الدم الشرياني (Haskell, 1997).
- النشاط البدني المعتدل الشدة أكثر فعالية في خفض الدم من النشاط البدني المرتفع الشدة (الكلية الأمريكية للطب الرياضي 2004 Rescatello et al).

## 5.8. الدراسة الخامسة:

**1.5.8. عنوان الدراسة:** دراسة أجنبية فرنسية مشتركة بين كل من المعهد الوطني للرعاية الصحية ب " سان موريس " ووحدة المراقبة لعلم الأمراض الغذائية بجامعة باريس 13، تحت عنوان " متوسط مستوى الضغط " والوقاية من ارتفاع الضغط الدموي عند الكبار 18 \_ 74 سنة دامت سنتين من 2006 إلى 2007 قام بها كل من Héléne Crodet\_thobie et al.

## 2.5.8. المنهج المتبع:

- الدراسة الوطنية للتغذية والصحة (ENNS) هي دراسة مسحية موجهة إلى المدن الكبرى الفرنسية في عام 2006 و 2007. وقد تم قياس الضغط الدموي لعينة من الكبار البالغين من الشعب الفرنسي تتراوح أعمارهم من 18 إلى 74 سنة يعيشون نمط حياة عادي وتم تحديد الضغط الدموي الانقباضي بـ 140 ملم زئبقي أو أكثر والضغط الدموي الانبساطي 90 ملم زئبقي أو أكثر.

## 3.5.8. العينة:

- تم قبول اختبار العينة لمدة سنة على ثلاث مراحل، من بين 4483 راشد و 3115 شاركوا في الإجابة على مختلف الاستبيانات الخاصة بالجانب الغذائي وقام 2413 راشد من العينة أي 53,8% بالفحص الطبي (القياس الأنتروبومتري، الضغط الدموي) و 2102 شخص بالفحص البيولوجي أي 46,9% من العينة.

## 4.5.8. أهداف الدراسة:

- كان الهدف من هذه الدراسة تبين كل من معدل الضغط الدموي الانقباضي (Sys) والضغط الدموي الانبساطي (Dia) وتبيين العلاقة ما بين عوامل الخطر بمرض الضغط الدموي (HTA) والمستوى التعليمي عند السكان البالغين المقيمين بفرنسا.
- تقييم المعارف المتعلقة بعلاج ومراقبة الضغط الدموي.

- أما الأهداف الثانوية، قد تمثلت في معرفة أهم عوامل الخطر بالأمراض القلبية الوعائية عند البالغين من السكان.

#### 5.5.8. نتائج الدراسة:

- وجد أن الضغط الدموي الانقباضي المتوسط يساوي 123,6 ملم زئبقي والضغط الدموي الانبساطي المتوسط يساوي 77,8 ملم زئبقي.
- الإصابة بالضغط الدموي كانت (31,0%).
- الإصابة بالضغط الدموي ترتفع بزيادة السن.
- الإصابة بالضغط الدموي للرجال كانت (31,1%) أما عند النساء فأقل (27,8%).
- نصف الراشدين الذين يعانون من ارتفاع في الضغط الدموي كانوا يعلمون ذلك (52,2%) و (82%) منهم يعالجون بأدوية مخفضة للضغط الدموي.
- نصف الذين يعانون من ارتفاع في الضغط الدموي ويعالجون بأدوية يراقبون ضغطهم الدموي (50,9%).
- (47,8%) من الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم لا يعلمون ذلك.
- ارتفاع الضغط الدموي له علاقة عكسية بمستوى آخر شهادة متحصل عليها. بعد كل من (IMC) مؤشر الكتلة الجسمية واستهلاك الكحول والتدخين وعامل السن، لا يوجد دليل يربط ما بين (HTA) ارتفاع الضغط الدموي ومستوى الشهادة عند الرجال. بالمقابل هذه العلاقة موجودة لدى النساء. (measure)

#### 6.8. الدراسة السادسة:

##### 1.6.8. عنوان الدراسة:

دراسة فرنسية قام بها كل من (Wagner et al) تحت عنوان "النشاط البدني، الخمول العامل الغذائي وعلاقته بالمتلازمات الأيضية (Syndrome Métabolique)".

##### 2.6.8. المنهج المتبع:

كان كل من عامل الجنس والطول والسن، قياس الضغط الدموي ومحيط الخصر، الفحص البيولوجي المعطيات الاجتماعية الاقتصادية، الشخصية الطبية، كل هذه المعطيات اجتمعت في مقابلة (Interview).

النشاط البدني قيم باستبيان (المنهج الوصفي)، الخمول قيم بعدد ساعات الجلوس في اليوم. التحقيق الغذائي لمدة 03 أيام سمحت بإعطاء تعريف لتحليل العامل الغذائي في مكوناته الأساسية، محتوى غذائي صحي وآخر من نوع الوجبات الخفيفة.

##### 3.6.8. العينة:

العينة عرضية من مجتمع البحث (الشعب العام)، المشاركين هم من سكان مدينة Lille، 3620 حالة يتجاوز عمرها ما بين 35 و 64 سنة (العمر المتوسط 50,3 سنة رجال و 49,7 نساء)، و كان ذلك من سنة 2005 حتى 2007.

#### 4.6.8. نتائج الدراسة:

المتلازم الأيضي (le Syndrome Motabolique) يرتفع بنسبة 23,6% لدى الرجال و 15,9% لدى النساء، يرتفع مع السن لدى الجنسين وهذا من خلال متغيرات كثيرة (المنطقة، السن، الجنس، مستوى التعلم التدخين، المخزون الطاقي في العمل، السرعات الحرارية، الغذاء) يمكن أن يحدث متلازمات أيضية مرتفعة خلال الوقت الجلوس، المخزون الطاقي خلال العمل ليس مرتبط بالمتلازم الأيضي (كلما كان النمط الغذائي صحي كان المتلازم الأيضي إيجابياً)، أي أن كل من النشاط البدني الترفيهي، الخمول، غذاء صحي لهم علاقة مباشرة مع المتلازم الأيضي عند البالغين السن المتوسط.

#### 7.8. الدراسة السابعة:

##### 1.7.8. عنوان الدراسة:

استهلاك الوجبات الخفيفة (السريعة) ليس له علاقة بارتفاع ضغط الدم بالرغم من ممارسة النشاط البدني (دراسة الصحة والقلب من شرق إنجلترا من 2006 إلى 2011) للباحث (IVY SHIUE). (Meriot- WattUniversity، 2014)

##### 2.7.8. المنهج المتبع:

المنهج المسحي.

##### 3.7.8. العينة:

كانت العينة تمثل المراهقين من 12 إلى 17 سنة من 23 مدرسة بشرق إنجلترا استخلصت أن اللياقة البدنية لها علاقة مع ارتفاع الضغط الدموي لدى المراهقين.

#### 4.7.8. نتائج الدراسة:

استهلاك الوجبات السريعة له علاقة باللياقة البدنية لدى المراهقين الذين لا يعانون من ارتفاع ضغط الدم، لكن ليس لدى المراهقين الذين لديهم ارتفاع في ضغط الدم، بالمقابل استهلاك الوجبات السريعة ليس له علاقة بارتفاع ضغط الدم لدى المراهقين، والظاهر أن العلاقة ما بين الوجبات السريعة وارتفاع ضغط الدم يؤدي إلى التغير باللياقة البدنية.

بمعنى آخر تناول الوجبات السريعة بانتظام يمنع تدهور اللياقة البدنية وهكذا تجنب الأمراض القلبية الوعائية مثل الضغط الدموي.

## 8.8. الدراسة الثامنة:

### 1.8.8. عنوان الدراسة:

كيف يخفض النشاط البدني من ارتفاع الضغط الدموي قامت بها "الرابطة العالمية لمكافحة ارتفاع ضغط الدم" والنسخة الأصلية للمقال باللغة الانجليزية نشرت في كشوفات المنظمة العالمية للصحة سنة 1991، أنجز هذا المقال من طرف العالمين البلجيكيين (Fagard, Louvain).

### 2.8.8. المنهج المتبع:

المنهج التجريبي، بوضع برنامج تدريبي دام 8 أسابيع بالتدريب 3 مرات في الأسبوع، مدة الحصة التدريبية من 30 دقيقة إلى 120 دقيقة أما شدة الجهد فكانت ما بين 50% إلى 90% من قدرة الجهد الأعظمية بالزيادة في قدرة الجهد من 6% إلى 38%.

### 3.8.8. العينة:

(عينة شاهدة وعينة تجريبية)

فكانت العينة عبارة عن 29 مجموعة من الأشخاص ذوي الضغط العادي (عينة شاهدة) وذوي الضغط المرتفع (عينة تجريبية)، الأغلبية منهم رجال يتراوح سنهم من 16 - 70 سنة.

### 4.8.8. أهمية الدراسة:

- معرفة ما مدى تأثير النشاط البدني على الضغط الدموي.
- تبيان مستوى النشاط البدني الأنسب لخفض الضغط الدموي.
- استخلاص بعض نتائج الدراسات السابقة.
- تأثير الجهد البدني والتدريب على الضغط الدموي.

### 5.8.8. نتائج الدراسة:

- يبين التحليل البياني أن النشاط البدني المعتدل يخفض من الضغط الدموي لدى المصابين بالضغط الدموي بنسبة 11,6 ملم زئبقي.
- عند الأشخاص الذين يعانون من الضغط الدموي لاحظنا أنه وجد انخفاض بـ 20 و 25 ملم زئبقي.

- لوحظ أن الضغط الدموي ينخفض بسبب التدريب والجهد البدني في النهار ولكن ليس في الليل، وذلك بعد قياس الضغط الدموي لمدة 24 ساعة مستمرة.
  - عدم ممارسة النشاط البدني يعتبر عامل الخطر للأمراض القلبية الوعائية.
  - من خلال معطيات الاستبيان والمقابلات، النشاط البدني لا يؤثر بناتا على الحالة البدنية: بعض الأشخاص الذين يمارسون نشاط بدني يمكن أن تكون لهم نتائج سيئة في القياس مقارنة بالآخرين الذين لا يمارسون النشاط البدني، لديهم نتائج جيدة.
- وعلى العموم المناهج المستعملة في تقييم النشاط البدني تقتقد إلى الدقة وتختلف من دراسة إلى أخرى. (1991, R.Fagrad)

## 9. التعليق على الدراسات:

إن هذه البحوث والدراسات المتطرق إليها اختصت ولو بقليل من موضوع بحثنا حول قلة النشاط البدني كعامل من العوامل في ارتفاع الضغط الدموي كما تبين في النتائج المتوصل إليها وتصب في مجملها في تأثير النشاط البدني على صحة الجسم، فالنشاط البدني المعتدل يقلل من احتمالات الإصابة بمرض ارتفاع الضغط الدموي، ويعمل كدرع في الوقاية الأولية من جميع الأمراض المزمنة، وتعتبر قلته عامل الخطر مسبب للأمراض القلبية الوعائية إضافة لعدة عوامل أخرى كالتدخين و تناول الكحول و الوراثة، وهذا مجمل ما توصلت إليه هذه الدراسات بصفة عامة، وبصفة خاصة هذا ما بعض أشارت إليه الدراسات:

- الانتشار الواسع الأمراض المزمنة في ظل سوء السلوكات الصحية.
- قلة الوعي الصحي، وقلة المعرفة الكافية بالأمراض المزمنة.
- نصف (4483 شخص) الذين يعانون من ارتفاع في الضغط الدموي ويعالجون بأدوية يراقبون ضغطهم الدموي (50,9%)، و(47,8%) من الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم لا يعلمون ذلك.
- ارتباط المعتقدات الصحية بسلوكات الخطر المتعلقة بالصحة.
- النشاط البدني يحسن من الوقاية الأولية والثانوية من أمراض القلب.
- النشاط البدني مرتبط بالنمط الغذائي صحي (المخزون الطاقوي).

ولإشارة فقد استعملت جل الدراسات المنهج الوصفي من خلال استبيان، وكذلك المنهج التجريبي باستعمال الفحص الإكلينيكي.



# الجانِب النظري



# الفصل الأول

## قلة النشاط

## البدني



## تمهيد:

دأب بعض الباحثون والمؤلفون على استخدام تعبير النشاط البدني، وكانوا يقصدون به المجال الكلي الإجمالي لحركة الإنسان بشكل عام، وقليل منهم كان يقصد به عملية التدريب والتثقيف والتريض في مقابل الكسل والوهن والخمول.

وفي الواقع فإن النشاط البدني بمفهومه العريض هو تعبير عام فضفاض، يتسع ليشمل كل ألوان النشاط البدني التي يقوم بها الإنسان والتي يستخدم فيها بدنه بشكل عام، وهو مفهوم أنثروبولوجي أكثر منه اجتماعيا لأن النشاط البدني جزء مكمل ومظهر رئيسي لمختلف الجوانب الثقافية لبني الإنسان، فهو تغلغل في كل المظاهر والأنشطة الحياتية اليومية الاجتماعية إن لم يكن هو الحياة الاجتماعية نفسها بدءاً بالواجبات ذات الطبيعة البيولوجية مروراً بمجالات التربية والعمل والإنتاج والدفاع والاتصال والخدمات كالترفيه وأوقات الفراغ أو التقاليد و المظاهر الاحتفالية.

و هذا ما تؤكده العديد من توصيات المنظمات العالمية والصحية المعنية بصحة الإنسان، ومنها منظمة الصحة العالمية إلى ارتباط قلة النشاط البدني بالصحة العضوية والنفسية للفرد، بما في ذلك أهميته في رفع مخاطر الإصابة بأمراض القلب، داء السكري، السمنة، وهشاشة العظام بالإضافة إلى علاقته في زيادة نسبة القلق والكآبة وكذلك سرطان القولون، لذا أصبح وفي وقتنا المعاصر إتباع نمط الحياة الصحي وسيلة مهمة للوقاية من العديد من الأمراض المزمنة، والابتعاد عن العادات غير الصحية مثل التدخين. (الخولي، صفحة 19)

**1. تعريف النشاط:** هو وسيلة تربية تتضمن ممارسات موجهة يتم من خلالها إشباع حاجات الفرد ودوافعه وذلك من خلال تهيئة المرافق التي يقابلها الفرد في حياته اليومية ( الفضاء الرياضي التربوي).

## 2. النشاط البدني حسب المنظمة العالمية للصحة:

● النشاط البدني هو كل حركة جسمية تؤديها العضلات الهيكلية وتتطلب إنفاق كمية من الطاقة. أما **الخمول البدني** (قلة النشاط البدني) فهو يحتل المرتبة الرابعة ضمن عوامل الخطر الرئيسة الكامنة وراء الوفيات التي تُسجل على الصعيد العالمي (6% من الوفيات العالمية). وتشير التقديرات إلى أنّ الخمول البدني يمثل السبب الرئيسي الذي يقف وراء حدوث نحو 21% إلى 25% من حالات سرطاني القولون والثدي و27% من حالات السكري، وقرابة 30% من عبء المرض الناجم عن مرض القلب. (ht1)

## 3. قلة النشاط البدني مشكلة عالمية في مجال الصحة العامة:

### 1.3. قلة النشاط البدني:

على الصعيد العالمي، كان حوالي 31% من البالغين في عمر 15 سنة فأكثر يمارسون نشاطاً غير كافٍ في عام 2008 (الرجال 28% والنساء 34%)، وهناك ما يقرب من 3,2 مليون حالة وفاة سنوياً تعزى إلى عدم كفاية النشاط البدني.

في عام 2008، كان أعلى معدل انتشار للنشاط البدني غير الكافي في إقليم الأمريكتين وإقليم شرق المتوسط من أقاليم منظمة الصحة العالمية. في كلا هذين الإقليمين كان نشاط ما يقرب من 50% من النساء غير كافٍ في حين كان معدل انتشار النشاط غير الكافي بالنسبة للرجال 40% في الأمريكتين و 36% في شرق المتوسط. وأظهر إقليم جنوب شرق آسيا أقل النسب المئوية (15% للرجال و 19% للنساء)، في جميع أقاليم منظمة الصحة العالمية، كان الرجال أكثر نشاطاً من النساء، مع وجود الفارق الأكبر في معدل الانتشار بين الجنسين في شرق المتوسط، وكان هذا هو الحال أيضاً في كل البلدان تقريباً.

### 2.3. أسباب قلة النشاط البدني:

إن المستويات الحالية من قلة النشاط البدني ترجع جزئياً إلى قلة المشاركة في ممارسة نشاط بدني أثناء وقت الفراغ، وزيادة السلوك الخالي من الحركة خلال الأنشطة المهنية والمنزلية. وفوق ذلك، فإن زيادة استخدام وسائل النقل "اللافاعلة" قد ترافقت مع انخفاض في مستويات النشاط البدني.

وقد أدى تزايد التحضر إلى ظهور عوامل بيئية عديدة قد تثبط المشاركة في النشاط البدني مثل :

- العنف.
- حركة المرور عالية الكثافة.
- انخفاض جودة الهواء، التلوث.
- نقص الحدائق والأرصعة والمرافق الرياضية/الترفيهية.

لا بد من تنفيذ سياسات تستند إلى السكان، ومتعددة القطاعات، ومتعددة التخصصات، وذات صلة بالثقافة، من أجل زيادة مستويات النشاط البدني عالمياً.

إن الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية اتفقت بموجب قرار جمعية الصحة العالمية رقم 66.10 على هدف عالمي طوعي بشأن الأمراض غير السارية، يرمي إلى تخفيض نسبة قلة النشاط البدني بمقدار 10% بحلول عام 2025. (htt2)

### 4. تعريف النشاط البدني:

**تعريف النشاط:** هو وسيلة تربية تتضمن ممارسات موجهة يتم من خلالها إشباع حاجات الفرد ودوافعه وذلك من خلال تهيئة المرافق التي يقابلها الفرد في حياته اليومية.

### تعريف النشاط البدني:

**تعريفه أدبيا:** تستخدم كلمة النشاط البدني كتعبير يقصد به المجال الكلي والإجمالي لحركة الإنسان وكذلك عملية التدريب والتثقيف والتربص في مقابل الكسل والوهن والخمول.

- **تعريفه الأنثروبولوجي:** وفي الواقع فإن النشاط البدني بمفهومه العريض هو تعبير شامل لكل ألوان النشاطات البدنية التي يقوم بها الإنسان، والتي يستخدم فيها بدنه بشكل عام، وهو مفهوم أنثروبولوجي أكثر منه اجتماعي، لأنه جزء مكمل ومظهر رئيسي لمختلف الجوانب الثقافية والنفسية والاجتماعية لبني الإنسان.
- **تعريف لارسون:** ولقد استخدم بعض العلماء تعبير النشاط البدني على اعتبار أنه النشاط الرئيسي المشتمل على ألوان وأشكال وأثر الثقافة البدنية للإنسان، ومن بين هؤلاء العلماء يبرز "لارسون" الذي اعتبر النشاط البدني بمنزله على الإطلاق في مؤلفاته واعتبر المجال البدني التعبير المتطور تاريخيا، ومن التغيرات الأخرى كالتدريب البدني الثقافة البدنية، وهي تعبيرات مازالت تستخدم حتى الآن ولكن المضامين مختلفة.

من خلال هذا التعريف يتضح لنا أن النشاط البدني عبارة عن مجموعة من الأنشطة والحركات البدنية التي يقوم بها الإنسان في حياته اليومية وهو عبارة عن مفهوم أنثروبولوجي أكثر منه اجتماعي، ومن هذا المفهوم الواسع للنشاط البدني وعبر العصور انبثقت منه مختلف التنظيمات الفرعية الأخرى وأهمها الثقافة البدنية والتدريب البدني....إلخ.

- **تعرف ماتيفيف:** نشاط شكل خاص جوهره المنافسة المنظمة من أجل قياس القدرات وضمان أقصى تحديد لها.

ومنه نستنتج أن النشاط البدني هو تعبير لمجموع الحركات والأنشطة البدنية التي يقوم بها الإنسان منذ القدم.

### 5. النشاط البدني المنتظم:

إن النشاط البدني المنتظم هو نشاط يستغرق 20 دقيقة على الأقل، يكرر على الأقل 3 مرات في الأسبوع، يجعل القلب يعمل على الأقل 60% من قدرته، ومن هنا نجد أن ممارسة الرياضة المستمرة لكل إنسان تعتبر من أهم الأدوات والوسائل التي تستخدم لتحقيق فاعلية العنصر البشري والارتقاء بمستوى أدائه. (الفضاء الرياضي التربوي)

### 6. مفهوم النشاط الرياضي<sup>1</sup>:

يعتبر النشاط البدني أحد الأشكال الراقية للظاهرة الحركية لدى الإنسان، وهو الأكثر مهارة من الأشكال الأخرى للنشاط البدني، وبذلك فلأن ما يميز النشاط البدني الرياضي بأنه التدريب البدني بهدف تحقيق أفضل نتيجة ممكنة في المنافسة ليس من أجل الفرد الرياضي فقط وإنما من أجل النشاط الرياضي في حد ذاته وتضيف طابعا اجتماعيا ضروريا وذلك لأن النشاط البدني نتاج ثقافي للطبيعة التنافسية للإنسان من حيث أنه كائن إجتماعي ثقافي.

ويتميز النشاط البدني الرياضي عن بقية ألوان الأنشطة بالاندماج البدني الخاص ومن دونه لا يمكن أن نعتبر أي نشاط رياضي أو ننسبه إليه كما أنه مؤسس أيضا على قواعد دقيقة لتنظيم المنافسة بعدالة ونزاهة وهذه القواعد تكونت على مدى التاريخ سواء قديما أو حديثا، و النشاط البدني الرياضي يعتمد بشكل أساسي على الطاقة البدنية للممارسة وفي شكله الثانوي على عناصر أخرى مثل الخطط وطرق اللعب.

وبشير "كوشين وسيج" إلى أن النشاط البدني الرياضي يمكن أن يعرف بأنه مفعم باللعب التنافسي والداخلي والخارجي، المردود والعائد يتضمن أفرادا أو فرقا تشترك في مسابقة وتقرر النتائج في ضوء التفوق في المهارة البدنية والخطط.

أما فيما يخص النشاط البدني الرياضي فهي التعبير الأصح المجمل الحركات والمهارات البدنية الأكثر دقة، إذن هو تتويج للحركات والأنشطة الرياضية التي تقوم على أساس وهدف معين مبنيا على خطط ومهارات محددة في إطار تنافسي نزيه وذلك من أجل الوصول إلى النتيجة المرغوب فيها. (الفضاء الرياضي التربوي)

يرى "بيوتشر تشارلز" أن النشاط البدني الرياضي هو ذلك الجزء المتكامل من التربية العامة، و ميدان تجريبي هدفه تكوين المواطن الصالح اللائق، من الناحية البدنية و العقلية و الانفعالية و الاجتماعية، و ذلك عن طريق مختلف ألوان النشاط البدني الذي اختير بهدف تحقيق هذه المهام.

يعتبر النشاط البدني مفهوما أكثر اتساعا من التمرين البدني و يعني أشكال الحركات التي تتميز باستخدام العضلات الكبيرة مثل أنواع الأنشطة الرياضية المختلفة و العمل و بعض أنشطة الحياة اليومية و على هذا النحو يعتبر التمرين البدني احد مجالات النشاط البدني .

النشاط الرياضي هو وسيلة تربوية تتضمن ممارسات موجهة الهدف من خلال إشباع حاجيات الفرد و دوافعه وذلك من خلال تهيئة المواقف التعليمية التي تماثل المرافق التي يتلقاها الفرد في حياته اليومية.

و يعرفه "كلارك" أنه ذلك الجانب من التربية الذي يهتم في المقام الأول بتنظيم و قيادة الفرد من خلال أنشطة العضلات لاكتساب التنمية و التكوين في المستويات الصحية و الاجتماعية و إتاحة الفرد من خلال الملائمة للنمو الطبيعي و يرتبط ذلك بقيادة تلك الأنشطة من أجل استمرار العملية التربوية دون معوقات لها. (أحمد، 2008، صفحة 32)

## 7. النشاط البدني التروحي:

النشاطات التروحية مهمة في أي برنامج تدريبي، و هي تساعد على منع التعب و تزيد من إقبال الأفراد على التمرين و تقلل الملل الذي قد ينشأ من استمرار التدريب لسنوات طويلة، و تحقيق الجانب الروحي و زيادة السعادة في التدريب يجب أن تتوفر العناصر التالية:

- إذا استطعت أن تؤدي الأنشطة بمعدل متوسط من النجاح.
- إذا استطعت أن تحقق فرص التنمية الاجتماعية بين الأفراد.
- إذا كانت التكاليف المادية للممارسة معقولة و تتناسب مع الدخل.
- إذا كانت الأنشطة المتنوعة تشد الانتباه و تدعو إلى السعادة الاستمتاع أثناء ممارستها.
- إذا كانت تلك الأنشطة تنمي الهوايات الداخلية التي لم تستطع تنميتها في مراحل سابقة.

## 8. أنواع الأنشطة البدنية هي:

أولاً: الأنشطة التي تتعلق بالجهاز التنفسي والدوراني: الايرويكس، وتكون على شكل تمارين بطيئة ومتكررة على نمط واحد، ومن أمثلتها: المشي وركوب الدراجة والتي تعتبر من الأنشطة السهلة وغير المكلفة، إضافة إلى السباحة.

ثانياً: الأنشطة التي تتعلق بتقوية العضلات والمفاصل، ويعمل هذا النوع من الأنشطة على تحسين عمليات الأيض وهي مجموعة التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل الخلية ويتم فيها بناء جزيئات كبيرة ومعقدة من جزيئات بسيطة وتحطيم بعض الجزيئات الكبيرة لاستخلاص الطاقة الكيميائية المخزنة فيها، كما تحسن التنسيق والتوازن وتقوي العظام والعضلات والوضع الجسدي بشكل عام، ومن الأمثلة عليها: رفع الأثقال و تمارين الضغط وصعود الدرج بسرعة، إضافة إلى استخدام أجهزة اللياقة البدنية التي تتطلب ممارستها اقتناء بعض هذه الأجهزة أو الاشتراك في مراكز اللياقة البدنية.

ثالثاً: الأنشطة التي تعمل على زيادة مرونة العضلات، ويعمل هذا النوع من الأنشطة على تعزيز نطاق حركة الجسم والتقليل من إصابات العضلات وتوفير استرخاء جسدي وعقلي كامل، ومن الأمثلة عليها: تمارين الشد العضلي و تمارين الإطالة العضلية.

وعلى الرغم من أن فوائد النشاط البدني وتأثيراته الايجابية على الصحة لم تكن وليدة يومنا هذا، إلا أن العقدين الماضيين شهدا، العديد من الدراسات العلمية والملاحظات التجريبية التي أكدت نتائجها قوة العلاقة بين النشاط البدني والصحة، لقد تم ذلك بطريقة غير مباشرة من خلال دراسة الآثار السلبية المترتبة على الخمول البدني من جراء ملازمة السرير، أو الآثار المترتبة على فقدان الجاذبية الأرضية من خلال بحوث رحلات الفضاء الخارجي وكذلك بناءً على نتائج الدراسات الوبائية التي أجريت على عدد كبير من الناس، وأكدت على وجود العلاقة بين الخمول البدني والإصابة بالعديد من أمراض العصر، وبينت الدور الوقائي والعلاجي الذي تسهم به ممارسة النشاط البدني في مجابهة العديد من الأمراض المزمنة. (الشهراني، صفحة 03)

## 9 تصنيف النشاط حسب شدة:

### 1.9 ما هو النشاط البدني المعتدل الوتيرة والنشاط البدني الشديد الوتيرة:

تختلف وتيرة مختلف أشكال النشاط البدني باختلاف الناس. وتعتمد تلك الوتيرة على تجربة الأفراد السابقة في مجال التمرين، ومستوى لياقتهم البدنية النسبية. وبالتالي فإن الأمثلة الواردة أدناه لا توفر إلا إرشادات في هذا الصدد وتتباين بتباين الأشخاص.

يشير مصطلح "الوتيرة" إلى معدل القوة الذي يُمارس بها ذلك النشاط أو درجة الجهد اللازم بذله للاضطلاع بنشاط أو تمرين. ويمكن تعريفها "بالجهد الذي يبذله المرء للقيام بنشاط معين".

### 2.9 النشاط البدني المعتدل الوتيرة (نحو 3 إلى 6 وحدات من الطاقة الاستقلابية):

يقتضي بذل جهد معتدل ويتسبب في تسريع نبضات القلب بشكل لافت. وفيما يلي بعض الأمثلة على التمارين المعتدلة الوتيرة:

- المشي السريع.
- الرقص.
- فلاحه الحدائق.
- القيام بالأعمال والوظائف المنزلية.
- أنشطة الصيد والجني التقليدية.
- المشاركة، بنشاط، في الألعاب الترفيهية والألعاب الرياضية مع الأطفال/المشي مع الحيوانات الأليفة خارج البيت.
- أعمال البناء العامة (مثل بناء السقوف وتغطيتها والقيام بأنشطة الطلاء).
- حمل/نقل الحمولات المتوسطة الوزن (أقل من 20 كيلوغراماً).

### 3.9 النشاط البدني الشديد الوتيرة (أكثر من 6 وحدات من الطاقة الاستقلابية تقريباً).

يتطلب بذل جهد كبير ويتسبب في تسريع وتيرة التنفس وتسريع نبضات القلب بشكل كبير وفيما يلي بعض الأمثلة على التمارين الشديد الوتيرة:

- الركض.
- المشي/تسلق هضبة بشكل سريع.
- قيادة دراجة بسرعة.
- ممارسة رياضة الأيروبيك.
- السباحة السريعة.

- الألعاب الرياضية والألعاب الترفيهية التنافسية (مثل الألعاب التقليدية وكرة القدم وكرة اليد ولعبة الهوكي وكرة السلة).
- القيام بأعمال التجريف أو الحفر الشاقة.
- حمل/نقل الحمولات الثقيلة (أكثر من 20 كيلوغراماً).

وعادة ما تُستخدم وحدات التعادل الاستقلابي لتبيان وتيرة النشاط البدني. ووحدة التعادل الاستقلابي هي نسبة معدل الاستقلاب النشط من معدل الاستقلاب الراقء، وتُعرف تلك الوحدة بالطاقة التي تُتفق على الجلوس بهدوء وهي تعادل استهلاكاً حرارياً قدره ألف سعرة حرارية/كيلوغرام/الساعة، وتشير التقديرات إلى أن استهلاك المرء للسعرات الحرارية، عندما يمارس نشاطاً معتدلاً الوتيرة (3-6 وحدات من وحدات التعادل الاستقلابي) يتجاوز بثلاثة إلى ستة أضعاف استهلاكه لتلك السعرات وهو جالس بدون حركة، وأنه يتجاوزه بأكثر من ستة أضعاف عندما يمارس نشاطاً شديد الوتيرة (أكثر من 6 وحدات من وحدات التعادل الاستقلابي).

## 10، مستويات النشاط البدني الموصى بها من أجل الصحة (بصفة عامة):

### الفئة العمرية من 18 إلى 64 عاماً

تتضمن الأنشطة البدنية للبالغين من هذه الفئة العمرية: الأنشطة البدنية الترويحية أو أنشطة وقت الفراغ، والتنقل مثل (المشي أو ركوب الدراجات)، أو الأنشطة المهنية أي (العمل)، أو الأعمال المنزلية، أو اللعب أو المباريات، أو الألعاب الرياضية أو التمرينات المخططة في إطار الأنشطة اليومية للأسرة والمجتمع، ومن أجل تحسين اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية، والحد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية والاكتئاب يوصى بما يلي:

- ضرورة ممارسة البالغين من هذه الفئة العمرية 150 دقيقة على الأقل من النشاط البدني الهوائي المعتدل الشدة وتوزيعها على مدار الأسبوع، أو 75 دقيقة على الأقل من النشاط البدني المرتفع الشدة وتوزيعها على مدار الأسبوع، أو مزيجاً من النشاط البدني المعتدل الشدة والمرتفع الشدة.
- ممارسة التمرينات الهوائية في نوبات مدة كل منها 10 دقائق على الأقل.
- لجني المزيد من الفوائد الصحية، ينبغي للبالغين في هذه الفئة العمرية زيادة فترة ممارسة النشاط البدني الهوائي المعتدل الشدة إلى 300 دقيقة في الأسبوع، أو ممارسة 150 دقيقة من النشاط البدني الهوائي المرتفع الشدة كل أسبوع، أو مزيجاً من النشاط البدني المعتدل الشدة و المرتفع الشدة.
- ضرورة ممارسة أنشطة المقاومة (تقوية العضلات) التي تشمل المجموعات العضلية الرئيسة لمدة يومين أو أكثر في الأسبوع.

## 11. النشاط البدني للجميع:

تتعلق هذه التوصيات بجميع البالغين الأصحاء من الفئة العمرية 18-64 سنة، ما لم توجد حالات مرضية تقتضي خلاف ذلك، وهي تنطبق على جميع البالغين ذكوراً وإناثاً مهما كانت أصولهم أو أعراقهم أو مستويات دخلهم. كما تنطبق على أفراد هذه الفئة العمرية من المصابين بأمراض غير سارية لا تؤثر في الحركة، مثل فرط ضغط الدم أو السكري.

ويمكن أن تنطبق هذه التوصيات على المعوقين البالغين، غير أنه قد يتعين تكييفها مع كل فرد بمراعاة قدرته على ممارسة النشاط البدني أو مراعاة المخاطر الصحية المحددة التي يواجهها أو الحدود التي لا ينبغي له تجاوزها.

وهناك سبل متعددة لتجميع المقدار الإجمالي الذين ينبغي تحصيله في الأسبوع والمقدّر بنحو 150 دقيقة.

ويشير مفهوم التجميع إلى بلوغ المرمى المتمثل في تكريس 150 دقيقة كل أسبوع لممارسة أنشطة على مدى فترات قصيرة متعددة تدوم كل واحد منها 10 دقائق على الأقل، والقيام بعد ذلك بجمع تلك الفترات: كممارسة نشاط طيلة 30 دقيقة بوتيرة معتدلة خمس مرّات في الأسبوع.

وقد يتعين على الحوامل والنوافس ومن يعانون من أمراض قلبية اتخاذ احتياطات إضافية والتماس المشورة الطبية قبل السعي إلى بلوغ المستويات الموصى بها الخاصة بهذه الفئة العمرية.

وسيتمكن البالغون الخاملون أو البالغون الذين لا تسمح لهم حالاتهم المرضية بتجاوز حدود معينة من جني منافع صحية إضافية إذا ما انتقلوا من الفئة "التي لا تمارس أيّ نشاط بدني" إلى الفئة "التي تمارس قليلاً من النشاط البدني"، وينبغي للبالغين الذين لا يلبّون التوصيات الخاصة بالنشاط البدني السعي إلى زيادة فترة ذلك النشاط وتواتره وزيادة شدّته في آخر المطاف للتمكن من تلبية تلك التوصيات. (منظمة الصحة العالمية، 2013)

وبصفة خاصة:

### 1.11. النشاط البدني والشباب:

يوفر النشاط البدني المنتظم للشباب فوائد صحية بدنية ونفسية واجتماعية هامة. فممارسة النشاط البدني تساعد الأطفال والشباب على أن يبنوا عظامهم وعضلاتهم ومفاصلهم بناءً سليماً، كما تساعد على السيطرة على أوزان أجسامهم، والتخلص من الشحم الزائد ورفع كفاءة وظيفة القلب والرئتين، كما تساهم في تنمية الحركة والتناسق وتساعد على الوقاية من الإحساس بالقلق والاكتئاب، ثم إن اللعب البريء وسائر الأنشطة البدنية تهيئ الفرصة للشباب للتعبير عن الذات وبناء الثقة بالنفس والإحساس بالتفاعل مع المجتمع، كما تساعد هذه

الآثار الإيجابية على مواجهة الأخطار والأضرار الناجمة عن أسلوب الحياة المتمسك بالتوتر والضغط وقلة الحركة، والذي ينتشر انتشاراً بالغاً بين شباب اليوم، كما يمكن أن تشجع المشاركة في النشاط البدني الموجه توجيهاً سليماً، على انتهاز السلوكيات الصحية الأخرى مثل ترك مختلف الممارسات الضارة. وتشجع على تناول الغذاء الصحي ونيل القسط الكافي من الراحة لتعويض الجهد المبذول خلال النشاط الحركي، وأثبتت الدراسات أن احتمالات تعاطي المراهقين للتبغ تقل بمقدار ما تزيد مشاركتهم في النشاط البدني كما ثبت ارتفاع مستوى الأداء الدراسي للأطفال الذين يمارسون نشاطاً بدنياً أكبر.

## 2.11. النشاط البدني والمرأة :

النشاط الحركي هو السبيل الأكيد لحماية جسم المرأة من الترهل ووقاية العضلات من الارتخاء، كما يساعد النشاط البدني على تخفيف حدة الكرب والقلق والاكتئاب والشعور بالوحدة، وهو أمر يهم النساء بصفة خاصة نظراً لأن معدلات إصابتهن بالاكتئاب تساوي ضعفي هذه المعدلات تقريباً بين الرجال، سواء في البلدان المتقدمة أو النامية، وقد ثبت أن الجمع بين النشاط البدني المنتظم والنظام الغذائي المناسب من أنجح وسائل مكافحة السمنة الخفيفة إلى المتوسطة والحفاظ على وزن مثالي لجسم المرأة، كما يساعد النشاط البدني، إلى حد بعيد على الوقاية من تخلخل العظام، والذي يعد مرضاً تصبح العظام بسببه هشّة سريعة الكسر.

## 3.11. النشاط البدني وكبار السن :

لا يخفى أن النشاط البدني يحقق للفرد حياة أفضل في أي مرحلة من عمره، فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل والوقاية من السقوط، الذي هو سبب رئيسي للتعوق بين المسنين. كما تساعد على تقليل خسائر العظام، فضلاً عن زيادة القوة العضلية والتوازن والحد من احتمالات التعرض لخطر السقوط، ومن ثم المساعدة على الوقاية من الكسور ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي والإدراكي. وقد تبين أن معدل انتشار الأمراض النفسية بين ذوي النشاط البدني أقل منه بين غيرهم. ويمثل المشي والسباحة والقيام برحلات سيراً على الأقدام وركوب الدراجات، أنشطة ممتازة يمكن أن يقوم بها المسنون، كما يساعد النشاط البدني على بناء تقدير الذات والشعور بالثقة وتعزيز المعافاة النفسية والاندماج في المجتمع. (زياد)

## 12. فوائد النشاط البدني لصحة الإنسان :

في السنوات العشر الأخيرة، ظهرت لدى المختصين في صحة الإنسان معلومات ودلائل كثيرة حول فوائد النشاط البدني للفرد، وأثمرت هذه الجهود العلمية أن على الإنسان البالغ ممارسة النشاط البدني المعتدل لمدة 30 دقيقة على الأقل في اليوم معظم أيام الأسبوع، إن لم يكن كلها.

## الفصل الأول قلة النشاط البدني

وتشمل الأنشطة البدنية المعتدلة الشدة المشي السريع، والسباحة الترويحية، وركوب الدراجة الثابتة أو العادية وكذلك ممارسة الأعمال البدنية المنزلية كتقليم الأشجار في الحديقة المنزلية وتنسيقها، أو القيام بعملية التنظيف المنزلي، أو غسل الملابس الخاصة بأفراد الأسرة، وما شابه ذلك من أنشطة بدنية.

وقد أصبحت حياة الكثير في عالمنا المعاصر تعتمد على ما توفره الحضارة لنا من وسائل الراحة والرفاهية الجسمانية فأصبحت الحركة قليلة والنشاط البدني لا وجود له إلا في نطاق ضيق إضافة للضغوط النفسية والحياتية، مما يؤدي إلى حياة تكثر فيها نسبة المخاطر الصحية التي يتعرض لها الفرد، ويمكن القول بأن نسبة أمراض القلب تزداد مع زيادة الاعتماد على وسائل الراحة والرفاهية والحمول المترافق بنمط غذائي تتوفر فيه كميات زائدة عن الحاجة من الطاقة التي يحتاجها الجسم فيزداد معها الوزن ويرتفع الضغط الدموي وتتصلب الشرايين فتزداد الإصابة بأمراض القلب عامة كالذبحة الصدرية، وإن إمكانية تحقيق الفوائد الجسمانية للفرد العادي يمكن أن يتم من خلال إتباع برنامج للتدريب متوسط الشدة ولا يسبب الإرهاق والإجهاد ويزداد بشكل متدرج لحد معين يمكن القيام به دون حدوث أضرار أو إصابات للشخص، وللنشاط البدني المنتظم فوائد صحية عديدة، إذ أن ممارسة أي نوع من أنواع النشاط البدني المعتدل كالمشي مثلاً لمدة 30 دقيقة على الأقل يومياً سيساعد على تحسين الصحة و تعزيزها وذلك كالمحافظة على الوزن والتحكم في ارتفاع ضغط الدم والحد من ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم والتحكم في جلوكوز الدم و السكري و الحماية من أمراض الأوعية الدموية والوقاية من الخلل الدماغي / العصبي / الوعائي المفاجيء.

ولا يخفى أن النشاط البدني يحقق للفرد حياة أفضل، من جوانب كثيرة، في أي مرحلة من عمره، فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل، ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي، والوظيفة الإدراكية.

وتتعدد الفوائد الصحية الناجمة عن الممارسة المنتظمة النشاط البدني لتشمل صحة أجهزة عديدة في الجسم مثل: القلب والدورة الدموية، والرئتين والجهاز التنفسي، والجهاز العصبي، والعضلات والمفاصل والعظام، بالإضافة إلى الصحة النفسية.

وللنشاط البدني المنتظم فوائد صحية عديدة. وتكفي ممارسة النشاط البدني المعتدل، كالمشي الحثيث مثلاً لمدة ثلاثين دقيقة على الأقل، لتحقيق هذه الفوائد، وكلما زاد مستوى هذا النشاط، زادت فوائده.

### فالنشاط البدني المنتظم:

- يقلل من احتمالات الوفاة المبكرة.
- يقلل من احتمالات الوفاة بسبب المرض القلبي أو السكتة الدماغية، وهما مسؤولان عن ثلث مجموع الوفيات.
- يقلل من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالمرض القلبي أو سرطان القولون بنسبة تصل إلى 50%.

- يقلل من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالداء السكري بنسبة 50%.
- يساعد على الوقاية من ضغط الدم المرتفع المصاب به خمس سكان العالم البالغين، أو التخفيف من حدته.
- يساعد على الوقاية من تَخَلُّل العظام أو التخفيف من حدته، مما يقلل من احتمالات خطر الإصابة بكسر عنق الفخذ، بنسبة تصل إلى 50% بين النساء.
- يقلل من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالألم أسفل الظهر.
- يعزز العافية النفسية، ويقلل من الكرب، والقلق والشعور بالاكتئاب والوحدة.
- يساعد على الوقاية من السلوكيات الخطرة أو مكافحتها، لاسيما بين الأطفال والشباب، مثل معاقرة المسكرات أو مواد الإدمان الأخرى، أو إتباع النظم الغذائية غير الصحية، أو العنف.
- يساعد على السيطرة على الوزن ويقلل من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالسمنة بنسبة 50% بالمقارنة بالأفراد الذين تتسم أنماط حياتهم بقلة الحركة.
- يساعد على سلامة بناء وصَوْن العظام والعضلات والمفاصل، وزيادة قوة المصابين بحالات مزمنة أو حالات عجز.
- يمكن أن يساعد على التدبير العلاجي لحالات الألم مثل ألم الظهر أو الركبة.

فالنشاط البدني المنتظم يعود بالفائدة على المجتمع والاقتصاد، من حيث خفض تكاليف الرعاية الصحية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين أداء المدارس، والتقليل من تغيب العمال عن العمل وزيادة المشاركة في الألعاب الرياضية والأنشطة الترفيهية.

### 13. المنافع التي يجنيها البالغون من النشاط البدني على صحتهم:

هناك، إجمالاً، بيانات دامغة على أن من يمارسون النشاط البدني يتسمون، مقارنة بمن لا يمارسونه بالخصائص التالية:

- انخفاض معدلات الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب، ومعدلات الإصابة بمرض القلب التاجي، وفرط ضغط الدم، والسكتة الدماغية، والسكري من النمط 2، والمتلازمة الاستقلابية، وسرطاني القولون والثدي والاكتئاب.
- انخفاض احتمالات التعرض لمخاطر كسور الورك أو العمود الفقري.
- ارتفاع مستويات اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية.
- ارتفاع احتمالات الحفاظ على الوزن المناسب، وبلوغ مستوى صحي فيما يخص منسوب كتلة الجسم وتركيب الجسم. (www)

### 14. أهداف النشاط البدني الرياضي:

**1.14. الصحة:** يساهم النشاط البدني الرياضي بقدر وفير في تنمية الوظائف الكبرى وتنسيقها و تحفيز النمو وجعل الفرد ميالا للعمل بالتالي التكيف مع الوسط الطبيعي.

**2.14. النمو الحركي:** للنشاط البدني في هذا المجال دور فعال حيث يساعد الفرد على تنمية الوعي بجسمه وبالعلاقة بين الزمان والمكان والإيقاع.

**3.14. التنشئة الاجتماعية :** يساهم النشاط البدني الرياضي في التربية الاجتماعية للفرد من خلال تحسين معرفته لنفسه والتحكم في سلوكه الذاتي و يفهم القواعد الاجتماعية وروح المسؤولية وتحسين العلاقات مع الغير. (أحمد، 2008، صفحة 33)

**4.14. التنشئة النفسية:** ينظر إلى الصحة النفسية كأحد مكونات اللياقة الصحية الأكثر أهمية أنها حالة دائمة نسبيا يكون فيها الشخص متوافقا نسبيا و يشعر فيها الفرد بالسعادة مع نفسه ومع الآخرين ويكون قادرا على استغلال ذاته وإمكانياته و مواجهة مطالب الحياة كما يعتبر النشاط البدني الرياضي كمدخل للوقاية و تحسين اللياقة والصحة النفسية. (راتب، 2001، صفحة 77)

يسعى النشاط الرياضي إلى الإسهام في رفع مستوى الكفاءة البدنية للفرد عن طريق إعطائهم جرعات مناسبة من التمرينات التي تنمي الجسم وتحافظ على القوام السليم وإكسابه القدرات الحركية التي تستند إلى القواعد الرياضية والصحية لبناء الجسم السليم حتى يؤدي واجباته في خدمة مجتمعه . (htt3)

## 15. أهمية النشاط البدني:

أصبحت حياة الكثير في عالمنا المعاصر تعتمد على ما توفره الحضارة لنا من وسائل الراحة والرفاهية الجسمانية فأصبحت الحركة قليلة والنشاط البدني لا وجود له إلا في نطاق ضيق إضافة للضغوط النفسية والحياتية، مما يؤدي إلى حياة تكثر فيها نسبة المخاطر الصحية التي يتعرض لها الفرد، ويمكن القول بأن نسبة أمراض القلب تزداد مع زيادة الاعتماد على وسائل الراحة والرفاهية والخمول المترافق بنمط غذائي تتوفر فيه كميات زائدة عن الحاجة من الطاقة التي يحتاجها الجسم فيزداد معها الوزن ويرتفع الضغط الدموي وتتصلب الشرايين فتزداد الإصابة بأمراض القلب عامة كالذبحة الصدرية.

وإن إمكانية تحقيق الفوائد الجسمانية للفرد العادي يمكن أن يتم من خلال اتباع برنامج للتدريب متوسط الشدة ولا يسبب الإرهاق والإجهاد ويزداد بشكل متدرج لحد معين يمكن القيام به دون حدوث أضرار أو إصابات للشخص.

والسؤال المهم هو حول كيفية الوصول لأفراد المجتمع لحثهم على المشاركة في أداء التمارين الرياضية البدنية وبيان الفوائد الصحية التي ستعود عليهم بالفائدة بعد تغيير عاداتهم اليومية وإضافة الحركة.

والطريق إلى ذلك هو بيان تلك الفوائد لجميع الأعمار ولكلا الجنسين لتشجيعهم على البدء والاستمرار وفق أسس ثابتة لأن تحقيق هذا الهدف يتطلب وعياً صحياً واجتماعياً لضمان إقبال الأفراد على الاشتراك ببرامج النشاط البدني.

ولا يُخفى دور الإعلام في ذلك وخاصة بمشاركة الرياضيين النجوم حيث سيكون تأثيرهم على صغار السن و الشباب في إبراز دور الرياضة وتأثيرها على المظهر العام للفرد ولنبتدعهم عن العادات الضارة والسيئة كالتدخين والإيضاح لهم بأن الرياضة طريق لكسب مهارات بدنية ومقدرات جسمانية وتحسين الحالة النفسية والمزاجية، مع الإيضاح بأن الرياضة هي وسيلة للمحافظة على الصحة والرفاهية من الأمراض المزمنة والمساعدة في علاجها حيث أن التغيرات الفيزيولوجية الإيجابية تأتي نتيجة طبيعية للنشاط الجسماني. (الحرقان، صفحة 30)

## 16. دراسات علمية تثبت أهمية النشاط البدني منها:

- أظهرت دراسة (كلارك 1987) وجود علاقة إيجابية بين قلة ممارسة النشاط الرياضي وأمراض القلب، وفي دراسة أجراها (سبراجس 1994) وجد أن إصابات الضباط كانت (23) ضعفاً بالنسبة للإصابات بين الجنود، وهي المعروف أن النشاط البدني الذي يقوم به الجنود أضعاف ما يقوم به الضباط.
- قام تشاينز وآخرون (1998) بإجراء دراسة حول تحديد تأثير التمارين المختلفة على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على الأشخاص الذين يعانون من الإعاقة، حيث جمعت النتائج من خلال 21 مشاركاً ووجد من خلال النتائج أن التأثير الأكبر هو على استمرارية الجهاز الدوري والعضلي، ولها تأثير متوسط على قوى العضلات وتأثير بسيط على المرونة ولا تأثير على تركيب الجسم.
- قام فوكس وآخرون (1983) بدراسة هدفت إلى تحديد تصنيف ملائم للسمنة عند الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، فوجد أن نسبة الدهون ووزن الجسم لعينة من 40 من الذكور أظهرت علاقة جيدة بين وزن الجسم ونسبة الدهون والسمنة المفرطة وضغط الدم ويرجع ذلك إلى افتقار هذه المهن للحركة.
- أجريت دراسة على (25) ألف عامل في شركات النقل العام بانجلترا، وقد شملت هذه الدراسة قطاعين، هما السائقون والمحصلون (الكمسارية) ، فوجد أن نسبة وجود أمراض القلب وبين السائقين أكثر من المحصلين ويرجع هذا إلى طبيعة عمل كل منهما، حيث يتطلب عمل المحصل الحركة الراغبة في حين أن السائقين يجلسون لساعات طويلة دون حركة.

- وفي إنجلترا كان عدد إصابات القلب بين موزعي البريد أقل بكثير من موظفي البريد الجالسين خلف المكاتب ويعزى هذا إلى طبيعة وحجم الحركة في كلتا الوظائف.
- أجري بحث على العديد من المهن التي تتميز بالحركة المحدودة كالموظفين اللذين تتطلب مهنتهم الجلوس على المكاتب لفترات طويلة، وأسفرت الدراسة على أن أصحاب هذه المهن يكثر بينهم أمراض القلب والشرابيين.
- وفي بحث على مرضى السكر أخذت مجموعتين الأولى تجريبية وقد حدد لها النظام العلاجي والغذاء في حين أدخل عليها برنامج مقنن مناسب لاكتساب اللياقة البدنية والمجموعة لأخرى ضابطة نفس العلاج والغذاء ولكن حرمت من البرنامج الرياضي وجد أن المجموعة التجريبية حققت الشفاء في فترة زمنية أقل من المجموعة الضابطة.
- كما أشارت نتائج دراسات أخرى إلى أن المشي ميلين يومياً على الأقل يعمل على بناء دورة دموية مساعدة للشريان التاجي (الشهراني، صفحة 60).

## 17. الأساسيات الواجب اتخاذها بعين الاعتبار عند ممارسة النشاط البدني:

### 1.17. مكان و زمان ممارسة النشاط البدني :

اختيار المكان و الزمان المناسبين لممارسة النشاط البدني أمر هام جداً، حيث يجب تجنب الممارسة في أوقات الحرارة أو البرودة الشديتين و الرطوبة العالية و الابتعاد ما أمكن عن الأماكن الملوثة مثل الشوارع المزدحمة حيث يؤدي في الحقائق العامة أو الأماكن المخصصة لهذا الغرض، حيث تعتبر المرافق الرياضية المتوفرة في المدارس والجامعات والمدن الرياضية هي من أفضل الأماكن لممارسة النشاط البدني من حيث تحقيقها لعوامل الأمن والسلامة بالإضافة إلى وجود جو مثالي وبيئة مناسبة لممارسة النشاط البدني وتوفير أجواء اجتماعية مناسبة، كما يستحسن ممارسة الهرولة أو الجري على أرضية لينية، ترابية أو عشبية أو أراضي الترتان و تجنب الأراضي الصلبة كالأسمنتية أو الإسفلتية لانعدام امتصاصها للصدمات مما يلقي عبئاً على مفاصل الكاحلين و الركبتين و أربطتهما أثناء الارتطام.

وقد أجريت العديد من الدراسات العلمية الحديثة لتحديد الوقت المناسب لممارسة النشاط البدني، وأشارت نتائج هذه الدراسات الى أن أفضل الأوقات لممارسة النشاط البدني هي فترة الصباح الباكر أو في فترة ما بعد العصر مع أفضلية اختيار وقت ما بعد العصر، ويعود ذلك إلى أن في هذه الأوقات يكون الجسم قادراً بشكل مثالي على استهلاك الأوكسجين على أفضل صورة وبكميات مناسبة تلبي احتياجات الجسم من الأوكسجين.

### 2.17. مدة ممارسة النشاط البدني وتكراره:

لابد من ممارسة النشاط البدني الهوائي (النشاط البدني المستمر) لمدة تتراوح من 20-60 دقيقة في كل مرة. وتمثل العشرين دقيقة الحد الأدنى لمدة الممارسة في كل مرة. على أن التوصيات الحديثة لوصفة النشاط البدني بغرض تحسين اللياقة القلبية التنفسية، والصادرة عن الكلية الأمريكية للطب الرياضي، تشير إلى أن العشرين دقيقة يمكن تقسيمها إلى فترتين مدة كل فترة 10 دقائق على الأقل، وبالتالي الحصول على الفوائد نفسها الممكن الحصول عليها من العشرين دقيقة المستمرة، أي أن الفوائد تعد تراكمية، وهذا مما يسهل على الأفراد الذين ليس لديهم ساعة كاملة في اليوم مثلاً، أن يقوموا بتجزئة ممارسة النشاط البدني إلى فترتين كل فترة تصل إلى 30 دقيقة، أما التكرار المطلوب فهو من 3-5 مرات في الأسبوع.

### 3.17. كيفية ممارسة النشاط البدني:

عند البدء في برنامج اللياقة البدنية وتوفر الاستعداد الذهني والنفسي للبدء، لا بد من مراعاة الأمور التالية:

- من الضروري إجراء الفحص الطبي لمن يرغب في ممارسة نشاط بدني معتدل إلى مرتفع الشدة وخاصة لمن هم فوق سن الأربعين أو من لديهم مشاكل صحية و خصوصاً في القلب و الأوعية الدموية
- يجب ارتداء الملابس القطنية المناسبة و الابتعاد عن ارتداء الملابس البلاستيكية التي لا تسمح بتبخر العرق من الجلد.
- ارتداء الحذاء الرياضي المناسب، فالهولة و الجري لها حذاء خاص يساعد على امتصاص الصدمات و يقلل من الإجهاد على مفصلي الكاحل و الركبة كما أن للرياضات الأخرى أحذيتها الخاصة بها التي تمنع الانزلاق مثلاً.
- يجب بدء الممارسة بالإحماء و الانتهاء بالتهديئة مع عدم إغفال تمارين المرونة.
- من الضروري وضع أهداف طويلة المدى و بالتالي بدء البرنامج التدريبي بشدة منخفضة ثم زيادتها بالتدرج سعياً لتحقيق الأهداف.
- التوقف عند الشعور بآلام في الصدر أو الكتفين أو عند الشعور بالغثيان أو الدوخة، و من ثم استشر طبيبك ، و عند الشعور بتقلصات عضلية حول أعلى المعدة.
- عند حدوث التهاب في الحلق أو في الصدر أو ارتفاع درجة حرارة الجسم نتيجة للإصابة بالأنفلونزا يستحسن عدم مزاوله النشاط البدني في ذلك اليوم خاصة النشاط البدني المرتفع الشدة، و بعد تحسن الحالة الصحية و زوال الأعراض يمكن معاودة الممارسة و لكن بالتدرج.

### 4.17. نوع النشاط البدني المناسب:

يمكن ممارسة أي نوع من أنواع الأنشطة البدنية، ولكن يعتمد ذلك أساساً على عدد من العوامل التي يجب أن تأخذ بالاعتبار وهي:

- **الهدف :** يجب معرفة الهدف من ممارسة النشاط البدني (من أجل الصحة ، تخفيف الوزن، الوقاية من بعض الأمراض ... الخ).
- **العمر والحالة البدنية والصحية للممارس:** أيضا نوع النشاط البدني يعتمد على عمر الممارس وحالته البدنية والصحية وقدرته على ممارسة هذا النوع من النشاط البدني.
- **اختيار النشاط البدني الذي يتناسب مع ميول الفرد:** إن مدى تفاعل الفرد مع الأنشطة الرياضية ورغبته في الممارسة يعتمد بشكل كبير على ميوله ورغبته نحو هذا النشاط الممارس.
- **الابتعاد عن الأنشطة البدنية العنيفة أو الاحتكاك المباشر:** يفضل عند ممارسة الرياضة من أجل الصحة الابتعاد عن الأنشطة العنيفة مثل: (الملاكمة ، المصارعة ... الخ).
- **الشعور بالمتعة والرضا:** يجب ممارسة نشاط بدني تشعر فيه بالمتعة والرضا وذلك من خلال اختيار الأشخاص الذين تمارس معهم الأنشطة البدنية ، مثل الأصدقاء الذين تشعر معهم بالاستمتاع.

#### 5.17. الأنشطة البدنية التي يمكن ممارستها:

المشي، الهرولة، ركوب الدراجات، كرة القدم، كرة السلة، كرة الطائرة، كرة الطاولة، التنس الأرضي، الاسكواش كرة اليد، السباحة ... الخ. (زياد)

#### 18. الأفكار الخاطئة حول النشاط البدني:

يمكن ممارسة النشاط البدني في كل الأماكن تقريباً وممارسة هذا النشاط لا تستوجب، بالضرورة، استخدام معدات معينة.

كما أنّ حمل الأغراض المنزلية أو الحطب أو الكتب أو الأطفال من الأنشطة البدنية التكميلية الجيدة، شأنها شأن صعود السلالم بدلاً من استخدام المصاعد، والمشي هو ربّما النشاط الذي يمارسه أكبر عدد من الناس وأهمّ الأنشطة الموصى بها، كما أنّه لا يتطلّب دفع أيّ مقابل. وتمتلك بعض المناطق الحضرية حدائق أو واجهات مائية أو مساحات مخصّصة للمشاة تتيح أنسب الظروف للمشي أو الركض أو اللعب، ولا يجب على المرء، بالضرورة، التردّد على قاعات الرياضة أو المسابح أو غير ذلك من المرافق الرياضية الخاصة لممارسة النشاط البدني.

#### 1.18. أنا مشغول جداً وممارسة النشاط البدني تستغرق وقتاً طويلاً:

يكفي ممارسة نشاط بدني بوتيرة معتدلة لمدة 30 دقيقة كل يوم وطيّلة خمسة أيام في الأسبوع للحفاظ على الصحة وتحسينها.

وذلك لا يعني أنه يجب، دائماً، ممارسة النشاط البدني لمدة 30 دقيقة متتالية، فيمكن تجميع النشاط طيلة اليوم: المشي بسرعة لمدة عشر دقائق ثلاث مرّات في اليوم؛ أو تخصيص 20 دقيقة لذلك في الصباح ثم 10 دقائق في وقت لاحق من اليوم، ويمكن إدراج تلك الأنشطة في الأنشطة الروتينية اليومية، في مكان العمل أو المدرسة أو البيت أو مكان اللعب، وهناك أنشطة بسيطة مثل استخدام السلالم أو ركوب الدراجة للذهاب إلى العمل أو النزول من الحافلة قبل الوصول إلى الوجهة النهائية بموقفين اثنين وإكمال المسافة المتبقية مشياً من الممارسات التي يمكنها التراكم على مدى اليوم وتشكيل جزء من أنشطتك اليومية المنتظمة.

وحتى إذا كنت مشغولاً جداً يمكنك إدراج 30 دقيقة من النشاط البدني في نشاطك اليومي الروتيني من أجل تحسين صحتك.

## 2.18. الأطفال يمتلكون الكثير من الطاقة بحكم طبيعتهم. ولا يمكنهم المكوث بدون حركة. فلا داعي لتضييع الوقت أو الطاقة من أجل تلقينهم مبادئ النشاط البدني. ذلك أنهم نشطون فعلاً:

ينبغي للشباب ممّن هم في سن الدراسة ممارسة نشاط بدني بوتيرة معتدلة إلى شديدة لمدة لا تقلّ عن 60 دقيقة كل يوم لضمان نمائهم بشكل صحي، غير أنّ من الملاحظ انخفاض مستويات النشاط البدني بين الشباب في مختلف مناطق العالم، ولاسيما في المناطق الحضرية الفقيرة. وتشير التقديرات إلى أنّ أقلّ من ثلث الشباب يمارسون ما يكفي من النشاط البدني من أجل الحفاظ على صحتهم وعافيتهم في الحاضر والمستقبل.

وذلك الانخفاض مرده، أساساً، أنماط الحياة الشائعة التي بات يطبعها الخمول. ومن الأمثلة على ذلك قلة عدد الأطفال الذي يذهبون إل المدرسة مشياً أو على الدراجة، والفترة الزمنية المفرطة التي باتت تُخصّص لمشاهدة التلفزيون وممارسة الألعاب الإلكترونية واستخدام الحاسوب - غالباً على حساب الفترة والفرص التي ينبغي تخصيصها لممارسة النشاط البدني والتمارين الرياضية. كما يُلاحظ انخفاض دورات التربية الرياضية وغيرها من الأنشطة البدنية التي تُمارس في المدارس.

والجدير بالذكر أنّ ثمة احتمالاً كبيراً للاستمرار، طوال العمر، في انتهاج أنماط النشاط البدني وأنماط الحياة الصحية التي تُكتسب أثناء فترتي الطفولة والمراهقة، ومن ثمّ فإنّ من الضروري تحسين مستويات النشاط البدني لدى الشباب من أجل ضمان صحة جميع الفئات في المستقبل.

## 3.18. النشاط البدني أمر يخصّ من هم في "مقتبل العمر". أمّا في سني فقد أصبحت غير معني بذلك...:

لقد تبين أن ممارسة النشاط البدني بانتظام من الأمور التي تسهم في تحسين وظائف الجسم لدى المسنين وتحسين نوعية حياتهم. ويوصى المسنون بممارسة نشاط بدني بوتيرة معتدلة لمدة لا تقل عن 30 دقيقة طيلة خمسة أيام في الأسبوع.

ويمكن للمسنين توقي العديد من الأمراض غير السارية المنتشرة بينهم (الأمراض القلبية الوعائية والفصال العظمي وتخلخل العظام وفرط ضغط الدم وحالات السقوط) بممارسة النشاط البدني بانتظام، كما تبين أن تلك الممارسة تسهم في تحسين الصحة النفسية والوظائف المعرفية لدى المسنين وأنها تسهم كذلك في التخلص من الاضطرابات من قبيل الاكتئاب والقلق. وغالباً ما تتيح أنماط الحياة النشطة للمسنين فرصاً لإقامة صداقات جديدة والحفاظ على الشبكات الاجتماعية والتفاعل مع أناس آخرين من كل الأعمار.

وفي حين يسهم النشاط البدني الذي يُمارس منذ الصغر في توقي العديد من الأمراض، فإن الحركة والنشاط المنتظمين يسهمان أيضاً في التخفيف من أشكال العجز والألم المرتبطة بتلك الأمراض. والجدير بالذكر أنه يمكن جني منافع النشاط البدني حتى إذا شرع في ممارسته في مراحل متأخرة من العمر.

#### 4.18. النشاط البدني من الأمور التي لا تعني سوى البلدان الصناعية. ذلك أن البلدان النامية لها مشاكل أخرى:

لا يمارس 60% من سكان العالم على الأقل النشاط البدني بالقدر الموصى به واللازم لجني منافع صحية. والخمول البدني من عوامل الخطر المستقلة التي يمكن تغييرها من ضمن العوامل المرتبطة بالأمراض الشائعة غير السارية التي أودت بحياة أكثر من 35 مليون نسمة في عام 2005، وتمثل تلك الأمراض، حالياً، أهم أسباب الوفاة والعجز في جميع أنحاء العالم. والجدير بالملاحظة أن 80% من الوفيات الناجمة عن الأمراض الشائعة غير السارية تحدث في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل، ونتيجة لذلك باتت الأمراض غير السارية المرتبطة بالخمول البدني تمثل أعظم المشكلات الصحية العمومية في معظم بلدان العالم.

وتشهد مستويات الخمول البدني ارتفاعاً في جميع البلدان المتقدمة والبلدان النامية تقريباً، ولا يمارس أكثر من نصف البالغين، في البلدان المتقدمة، النشاط البدني بقدر كاف، بل أن المشكلة باتت أكبر في مدن العالم النامي الكبرى الآخذة في الاتساع، وقد أدى التوسع العمراني إلى ظهور عدة عوامل بيئية تنقص من إرادة الناس في ممارسة النشاط البدني، ولاسيما في مجال النقل والمجال المهني، كما تشهد المناطق الريفية من البلدان النامية تزايد شيوع ظواهر الخمول البدني (مثل مشاهدة التلفزيون). (العالمية، 2013)

#### 19. ضغط الدم الشرياني والنشاط البدني:

تتطلب العضلات أثناء انقباضها كمية كبيرة من الدم مقارنة بالراحة، ولهذا نجد أن حجم نتاج القلب يرتفع (نتاج القلب هو كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة)، ويعتمد هذا الارتفاع في حجم نتاج القلب على شدة

الجهد البدني، وزيادة جريان الدم في الأوعية الدموية في العضلات العاملة تتمدد هذه الأوعية إلا أنها في الأنسجة الأخرى من الجسم تنقلص، حتى يتمكن الجسم من توجيه أكبر كمية من الدم إلى الأجهزة العاملة ومنها القلب والرئتين وبالطبع العضلات العاملة حيث تستأثر (العضلات) بحوالي 70 % من نتاج القلب أثناء الجهد البدني العنيف، ولهذا نرى أن ضغط الدم الشرياني يرتفع في الجهد البدني العنيف حتى عند الفرد السليم وهذا الارتفاع في الضغط ضروري جداً لكي يزيد ضغط التشبع أي تشبع العضلات العاملة بالدم وتشير البحوث الحديثة إلى أن هذا التحكم في ضغط الدم أثناء الجهد البدني يتم من خلال الجهاز العصبي السمبثاوي.

إن ارتفاع ضغط الدم الشرياني الانقباضي (Systolique) أثناء القيام بجهد بدني يعتمد بشكل كبير على شدة الجهد البدني، أما الضغط الشرياني الانبساطي (Diastolique) فلا يتأثر تأثر ملحوظاً بالجهد البدني المتحرك (Dynamique). ويعتمد ضغط الدم على حجم الدم ومعدل جريانه في الأوعية الدموية وكذلك على مقاومة الأوعية الدموية لجريان الدم، والمعروف أن نتاج القلب يزداد أثناء الجهد البدني بينما تنخفض قليلاً المقاومة الكلية للأوعية الدموية (Total résistance vasculaire) ونظراً لأن الارتفاع في كمية جريان الدم عبر الأوعية يفوق الانخفاض في مقاومة الأوعية الدموية، فالملاحظ أن ضغط الدم الانقباضي يرتفع مع زيادة شدة الجهد البدني.

والملاحظ أن ضغط الدم الشرياني قد ينخفض عند التوقف مباشرة بعد جهد بدني مطول، خاصة إذا صاحب الجهد البدني فقدان كمية من السوائل بسبب التعرق، أو كانت هناك بعض المشكلات في الأوعية الدموية الوريدية في الساقين.

ومن المعلوم أن جهاز التحكم الحراري يعمل أثناء الجهد البدني على توسيع الأوعية الدموية تحت الجلد (Hypothalamus) والموجود في المهاد في الجسم وبالتالي ضخ كمية من الدم إليها بغرض التبريد، هذا الإجراء يؤدي إلى انخفاض أكبر في المقاومة المحيطية الكلية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني بعد التوقف عن الجهد البدني، خاصة مع انخفاض معدل جريان الدم، لذا لا ينصح بالتوقف الفجائي بعد الجهد البدني بل يتم التوقف التدريجي، ذلك لأن انقباض عضلات الساقين والفخذين يساعد على ضخ الدم عبر الأوردة أثناء الجهد البدني مما يساعد على عودة الدم الوريدي إلى القلب بسهولة .

ومن المعلوم أن انقباض العضلات أثناء الجهد البدني يقود إلى 300 ملم/زئبقي، وبالتالي فإن المشي يؤدي زيادة الضغط داخل هذه العضلات إلى ما يقارب 200 على سبيل المثال يؤدي إلى خفض ضغط الدم الوريدي عند الكاحل إلى حوالي 25 ملم/زئبقي مقارنة بحوالي 90 ملم /زئبقي أثناء الوقوف بدون حركة.

ويؤثر نوع الانقباض العضلي بشكل واضح على الضغط الشرياني أثناء الجهد البدني حيث يكون الارتفاع في الضغط الشرياني أكبر عندما يكون الانقباض العضلي ثابتاً ولهذا لا ينصح بعمل (Dynamique)، مقارنة مع الانقباض العضلي المتحرك (Isométrique) التدرجات العضلية الثابتة أو المشابهة للثابتة لكبار السن أو الذين

لديهم ارتفاع في ضغط الدم بما في ذلك بعض تدريبات الأثقال (بينما يتم توجيههم) إلى الرياضات المتحركة وخاصة ذات الإيقاع المنتظم مثل المشي والهرولة والسباحة الخ.

وفي حالة ممارسة تدريبات الأثقال بغرض تقوية عضلاتهم، فعليهم استخدام مقاومات منخفضة مع تكرار عالٍ يتراوح من 10-15 مرة.

والمعروف أن التدريب البدني الهوائي (كالمشي والهرولة والسباحة، إلخ ..) يساعد على خفض ضغط الدم لدى الأفراد الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم الشرياني، حيث يعتقد أن جرعة من النشاط البدني الهوائي التي تدوم ما بين 30\_60 دقيقة تقود إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني لدى من يعاني من ارتفاع ضغط الدم طوال 22 ساعة التي تعقب ممارسة النشاط البدني.

كما أن ضغط الدم الأقصى يكون أعلى أثناء الجهد البدني باستخدام دراجة الجهد مقارنة باستخدام السير المتحرك، نظراً لأن المفحوص يلجأ قليلاً إلى استخدام الانقباض العضلي الثابت عند مقاومة عالية أثناء استخدام الدراجة. (الهزاع)

## 20. المرمى الإجمالي للإستراتيجية العالمية هو تعزيز الصحة وحمايتها باتباع نظام غذائي صحي وممارسة النشاط البدني:

في ماي 2004 عمدت منظمة الصحة العالمية، اعترافاً منها بالفرصة الوحيدة السانحة لصوغ وتنفيذ إستراتيجية فعالة تمكّن من الحد بشكل كبير من الوفيات وعبء المرض في جميع أنحاء العالم من خلال تحسين النظام الغذائي وتعزيز النشاط البدني، إلى اعتماد "الإستراتيجية العالمية بشأن النظام الغذائي والنشاط البدني والصحة".

### وترمي الإستراتيجية العالمية إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسية هي:

- الحد من عوامل الخطر المرتبطة بالأمراض المزمنة التي تتجم عن النظم الغذائية غير الصحية والخمول البدني وذلك باتخاذ إجراءات صحية عمومية.
- إذكاء الوعي بتأثير النظام الغذائي والنشاط البدني في الصحة وبما للتدخلات الوقائية من أثر إيجابي وتحسين الفهم في هذا المجال.
- وضع وتعزيز وتنفيذ سياسات وخطط عمل عالمية وإقليمية ووطنية من أجل تحسين النظم الغذائية وزيادة النشاط البدني، على أن تكون تلك السياسات والخطط مستدامة وشاملة وأن تحظى بمشاركة نشطة من قبل جميع القطاعات.
- رصد العلوم وتعزيز البحوث في مجالي النظام الغذائي والنشاط البدني. (htt4)

### خلاصة:

إن ممارسة النشاط البدني له فوائد عديدة، فهو يعزز من صحة القلب، والعظام، والشرابين، ويقوي العضلات بالإضافة إلى تحسين الصحة العقلية بشكل عام. و جميع أشكال النشاط البدني لها تأثيرات إيجابية بما في ذلك المشي، وركوب الدراجات، والسباحة، وحتى صعود الدرج وغيرها من الأنشطة. فالنشاط البدني يساعد الجسم على حرق سعرات حرارية إضافية، ليس فقط أثناء ممارسة الأنشطة، وإنما على مدار اليوم.

لذا فممارسة النشاط البدني بانتظام و الابتعاد عن الخمول يسهل المحافظة على الوزن المناسب والابتعاد عن المشاكل الصحية وتقليل الإصابة بالأمراض المزمنة.



---

الفصل الثاني  
عوامل الخطر  
و ارتفاع ضغط  
الدم

### تمهيد:

يعتبر ارتفاع ضغط الدم قاتل صامت وخفي، ونادراً ما يُسبب أعراضاً، فإذكاء وعي الجمهور بهذا المرض على درجة بالغة من الأهمية، تماثل أهمية الوصول إلى خدمات الكشف المبكر عن هذا المرض.

إذ أن ارتفاع ضغط الدم يعتبر ناقوس خطر حقيقي على الضرورة الملحة لإحداث تغييرات جوهرية في أنماط الحياة، إذ ينبغي أن يعرف الناس أسباب خطورة ارتفاع ضغط الدم، وطريقة اتخاذ خطوات في سبيل التحكم فيه، وعليهم أن يعلموا أن ارتفاع ضغط الدم وغيره من عوامل الخطر غالباً ما تظهر مع بعضها البعض.

وتحتاج البلدان في سبيل إذكاء هذا النوع من الوعي إلى تطبيق نظم وتقديم خدمات تهدف إلى تعزيز التغطية الصحية الشاملة ودعم أنماط الحياة الصحية مثل: إتباع نظام غذائي متوازن، وتقليل الكمية المتناولة من الملح وتجنب تعاطي الكحول على نحو ضار، وممارسة النشاط البدني، والإقلاع عن تعاطي التبغ.

## 1. عوامل الخطر:

### • عوامل الخطر المتعلقة بمرض القلب والأوعية الدموية:

إن أهم عوامل الخطر التي تؤدي إلى حدوث أمراض القلب والسكتة الدماغية هي إتباع نظام غذائي غير صحي وعدم ممارسة النشاط البدني وتعاطي التبغ و تعاطي الكحول على نحو ضار.

وقد تظهر آثار عوامل الخطر السلوكية لدى الأفراد على شكل ارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستوى الغلوكوز في الدم، وارتفاع مستوى الشحوم في الدم والزيادة المفرطة في الوزن والسمنة، ويمكن أن تُقاس "عوامل الخطر المتوسطة" هذه في مرافق الرعاية الصحية الأولية، وأن تدل إلى مخاطر متزايدة لحدوث نوبة قلبية وسكتة دماغية وقصور القلب ومضاعفات أخرى.

إن الامتناع عن تعاطي التبغ، تلافي الأطعمة التي تحتوي على كميات كبيرة من الملح، اختيار نظام غذائي غني بالخضر والفواكه، الشروع في ممارسة نشاط بدني بانتظام، وتجنب تعاطي الكحول على نحو ضار اثبت انه من الممكن التقليل من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية.

وإضافة إلى ذلك قد يكون علاج داء السكري والارتفاع المفرط في ضغط الدم وارتفاع مستوى الشحوم في الدم بواسطة الأدوية ضرورياً لتقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وللوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية، وتعتبر السياسات الصحية التي تهيئ بيئات مواتية لاتخاذ خيارات صحية ميسورة التكلفة ومتاحة للجميع عنصراً أساسياً لتحفيز الناس على إتباع سلوك صحي والمحافظة عليه.

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

هناك أيضاً عدد من المحددات الكامنة للأمراض المزمنة، والتي يمكن تسميتها "أمّ الأسباب" وتلك العوامل هي انعكاس لأهم القوى المؤثرة في التغيير الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، العولمة والتوسّع العمراني وتشيخ السكان، ومن المحددات الأخرى للأمراض القلبية الوعائية الفقر والكرب.

### • استجابة منظمة الصحة العالمية:

وفي عام 2013 اتفقت جميع الدول الأعضاء (194 بلداً)، بقيادة منظمة الصحة العالمية، على الآليات العالمية للتخفيف من العبء الناجم عن الأمراض غير السارية والذي يمكن تلفيفه، بما في ذلك خطة العمل العالمية للوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها في الفترة 2013-2020، وتستهدف هذه الخطة خفض عدد الوفيات المبكرة بسبب الأمراض غير السارية بنسبة 25% بحلول عام 2025، وذلك من خلال تسع غايات طوعية عالمية، وتركز غايتان من الغايات العالمية مباشرة على الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية ومكافحتها.

وتدعو الغاية السادسة في خطة العمل العالمية بشأن الأمراض غير السارية إلى خفض معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم على المستوى العالمي بنسبة 25%. ويُعد ارتفاع ضغط الدم من عوامل الخطر الرئيسية التي تؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وفي عام 2014 بلغ معدل الانتشار العالمي لارتفاع ضغط الدم (الذي يعرف بأنه ضغط الدم الانقباضي و ضغط الدم الانبساطي الذي يكون أكبر من أو يساوي 90/140 ملمتر زئبق) لدى الكبار البالغين من العمر 18 عاماً أو أكثر 22% تقريباً.

ويعتبر خفض معدل الإصابة بالارتفاع المفرط في ضغط الدم، من خلال تنفيذ السياسات على النطاق السكاني للحد من عوامل الخطر السلوكية، بما فيها تعاطي الكحول على نحو ضار والخمول البدني والزيادة المفرطة في الوزن والسمنة وارتفاع تناول الملح، عنصراً أساسياً لبلوغ هذه الغاية، وينبغي اعتماد نهج يشمل المخاطر الكلية ويركز على مكافحة المخاطر ويرمي إلى الكشف المبكر لارتفاع ضغط الدم وتديره العلاجي على نحو عالي المردودية بهدف الوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية والمضاعفات الأخرى.

و تنص الغاية الثامنة في خطة العمل العالمية بشأن الأمراض غير السارية على أن يحصل 50% على الأقل من الأشخاص المستحقين للعلاج على الأدوية والمشورة الطبية (بما في ذلك ضبط سكر الدم) من أجل الوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية، وتكون الوقاية من النوبات القلبية والسكتات الدماغية من خلال اعتماد نهج يشمل المخاطر الكلية للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية أكثر مردودية من قرارات العلاج

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

المبنية على عتبات عوامل الخطر الفردية فقط، كما ينبغي أن تشكل جزءاً من حزمة الفوائد الأساسية للعمل على تحقيق التغطية الصحية الشاملة، وسيقتضي تحقيق هذه الغاية تعزيز العناصر الرئيسية للنظم الصحية الرئيسية، بما فيها تمويل الرعاية الصحية لضمان إتاحة التكنولوجيات الصحية الأساسية والأدوية الأساسية المتعلقة بالأمراض غير السارية.

وفي عام 2015 ستبدأ البلدان في تحديد الغايات الوطنية وقياس التقدم المحرز على أساس البيانات المرجعية المبلغ عنها في تقرير الحالة العالمي عن وضع الأمراض غير السارية لعام 2014. (htt5)

### 2.الوراثة:

في بعض الحالات لا يوجد سبب بعينه معروف للإصابة بارتفاع ضغط الدم، فقد تلعب العوامل الوراثية دوراً، وعندما يصاب الأفراد دون الأربعين بارتفاع ضغط الدم فمن الضروري استبعاد سبب ثانوي مثل الإصابة بأحد أمراض الكلى، أو أمراض الغدد الصماء، وتشوه الأوعية الدموية. (العالمية، 2013، صفحة 13)

ضغط الدم المرتفع ليس له سبب معروف في أغلبية المرضى (حوالي 90% من المرضى) ولكن تلعب العوامل الوراثية وأسلوب الحياة مثل زيادة الملح في الطعام دوراً هاماً في حدوث ضغط الدم المرتفع. (كنسارة)

وتعتبر الوراثة المسؤول عن أنواع محدودة من أمراض القلب والأوعية الدموية، وقد تكون العلاقة بينهما غير مباشرة بمعنى أن يكون هناك عامل متوسط هو الذي يربط هذه الأمراض بعامل الوراثة ومثال ذلك الخلل الوراثي. (شرف، 2007، صفحة 387)

### 3.الكحول:

#### 1.3. تعريفه :

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

يتميز سلوك شرب الكحول بالاستهلاك غير المنضبط (incontrôlé) للمشروبات الكحولية لحد إلحاق الضرر بصحة الفرد أو بوظائفه الاجتماعية، حيث تظهر جراء هذا عدة سلوكيات أخرى تختلف من شخص لآخر على حسب: التبعية للمشروب الكحولي، كيفية استيعاب الأفراد لهذا المشروب، وقت استهلاك المشروب الكحولي

و نوعه، و كذلك تختلف باختلاف عادات و معتقدات و تقاليد الفرد داخل مجتمعه، كما أن هذه العادات تختلف من فرد لآخر و من مجتمع لآخر. (L'Encyclopédie canadienne, 2008/06/20)

### 2.3. أنماطه:

و يمكننا تمييز ثلاث أنماط من سلوك شرب الكحول، و ذلك على حسب شدته و تكراره :  
و تعرفه منظمة الصحة العالمية أنه هو ذلك :

#### • الاستهلاك الخطر L'usage à risque:

الاستهلاك المنتظم للمشروب الكحولي بدون إفراط و الذي قد يصبح عرضة إلى اختطار حدوث نتائج مضرّة على صحة الفرد الجسمية و النفسية و الاجتماعية.

#### • الاستهلاك الضار L'usage à risque:

و يسمى أيضا تعاطي الكحول (Abus D'alcool)، أين يكون الضرر الجسدي و النفسي مثبت، و لكن دون الوصول إلى درجة الإدمان.

#### • الإدمان La dépendance:

يمكن تعريفه على انه فقد السيطرة على التحكم في الامتناع عن استهلاك مشروب كحولي، فالشخص المدمن على الكحول يبدي رغبة جانحة لا يمكن له قمعها بالرغم من الأضرار الجسمية و النفسية التي ألحقتها به (Jehova, 2007).

### 3.3. تأثير شرب الكحول على الصحة :

حدد قسم الصحة العقلية التابع لمنظمة الصحة العالمية جرعات الكحول اليومية بكأسين في اليوم الواحد خلال يومين فقط في الأسبوع، و ذلك من أجل تمكنهم من التحكم في الخطر الذي قد ينجم عن مثل هذا

السلوك. شرب الكحول حتى و إن كانت الجرعات المستهلكة محددة و صغيرة، إلا أن آثاره على صحة الفرد تظهر لاحقا سواء على المدى القريب أو المدى البعيد :

- **فعلى المدى القريب :** يظهر التأثير السمي للكحول هنا على مستوى عمل الدماغ ( 2008/12/15 **Frédéric Maton** ) فالكحول يخدر الدماغ، خلط عقلي، اضطرابات الرؤية، احمرار الوجه، النقيؤ وجع رأس ، التوقف عن التنفس نقص الانتباه، تعكر المزاج، منعكسات نفس حركية بطيئة، مرحلة من الإثارة و العدوانية، كثرة النوم، اضطرابات التوازن و التنسيق، خفض درجة التأهب، و يتضاعف اختطار هذه العلامات العصبية التي تظهر عند الفرد كلما كان سلوك شرب الكحول مصاحب باستهلاك بعض الأدوية (2007 plusieurs).

- **على المدى البعيد:** أو الإدمان (اضطرابات تبعية نفسية) الشعور بالنقص حادة في الشخصية، العدوانية و العنف المتكرر الذي يؤديان غالبا إلى ما يعرف بالجرائم النوعية السرقة، القتل.....تهيؤات و هذيانات في مرحلة متقدمة جدا مثلا (هذيان الغيرة) (2000 Choquet Marie).

و كذلك تظهر تبعية جسمية للكحول، كما انه يضعف عمل الجهاز المناعي فيصبح الجسم عرضة أكثر للإصابة بالسرطان و التهاب المفاصل و السل، كما تظهر أضرار على مستوى الكليتين و البنكرياس ارتفاع ضغط الدم و خطر حدوث نزيف في المخ، اضطراب عمل عضلة، القلب التهاب الكبد و تليف الكبد ظهور سرطانات (مثل سرطان المعدة والفم والحنجرة) والمريء، الضعف و/أو العجز الجنسي و العقم، شيخوخة مبكرة. هذا دون أن ننسى المشاكل الاجتماعية التي يتسبب فيها الكحول مثل: مشاكل اجتماعية و مهنية، التهميش الاحتقار (...تدمير العلاقات الاجتماعية، المشاكل الأسرية ..... الخ). (Choquet،Marie2000). (سارة، لسنة الجامعية2008/2009، صفحة 65)

#### 4. قلة النشاط البدني :

##### 1.4. النشاط البدني والخمول:

مصطلح الخمول "Sédentarité" يأخذ جذوره من الفعل اللاتيني "sédere" ( être assis ) يعني البقاء جالس. ولكن مفهوم أعم من ذلك وعرف بأنه عدم ممارسة النشاط البدني (Fichbach، Précis de réadaptation cardiaque، صفحة 07)، وفي عام 2002 أخصت المنظمة العالمية للصحة (OMS) أن 60% إلى 85% من الشعب في العالم لديهم نمط حياة يتميز بالخمول، وتلثي الأطفال سجل لديهم مليوني وفاة في العام، إذ يعتبر هذا المشكل من أكثر المشاكل الصحية العمومية جدية في وقتنا الحالي، بالرغم من عدم

إعطائه أهميته اللازمة إلا أن آخرون يولونه أهمية بالغة ويطلقون عليه مصطلح "مرض عدم ممارسة النشاط البدني".

#### 2.4. الآثار السلبية الناجمة عن الخمول البدني على صحة المجتمع:

- تشير الإحصائيات الصادرة في الدول النامية (الصناعية) إلى أن 35 % من وفيات أمراض القلب التاجية و 35 % من وفيات داء السكري، و 32 % من وفيات سرطان القولون في الولايات المتحدة الأمريكية تعزى للخمول البدني (Powell & Blair, 1994).
- لذا نجد أن الاعتقاد السائد حالياً في الأوساط العلمية والطبية هو أن الآثار الصحية السلبية المترتبة من الخمول البدني على المجتمع تفوق تلك الآثار السلبية المترتبة عليه من جراء زيادة الكوليسترول في الدم أو من ضغط الدم الشرياني، نظراً لأن نسبة الخاملين بدنياً في المجتمع تتجاوز بكثير نسبة المصابين بارتفاع في كوليسترول الدم أو زيادة في ضغط الدم الشرياني أو حتى نسبة المدخنين في المجتمع (Caspersen, 1987; Leon 1997)، الأمر الذي حدا بالجمعية الأمريكية لطب القلب أن تدرج الخمول البدني بدء من عام 1992 م كأحد العوامل الرئيسية المسببة لأمراض القلب التاجية، وكانت الجمعية الأمريكية لطب القلب قبل ذلك التاريخ تعد الخمول البدني أحد العوامل المساهمة في حدوث أمراض القلب التاجية فقط (Fletcher, et al, 1996) (الهزاع هـ،، صفحة 12)

ومن أخطار قلة النشاط البدني أو انعدامه نذكر ما يلي:

1. السكري.
2. سرطان القولون وسرطان الثدي؛ حيث ثبت أن قلة النشاط تتسبب بما نسبته 10-16% من هذه الحالات (منظمة الصحة العالمية).
3. أمراض القلب.
4. ارتفاع ضغط الدم، والاضطرابات الشحمية.
5. ارتفاع نسبة الكوليسترول والشحم الثلاثي في الدم.
6. التهاب المفاصل وهشاشة العظام.
7. البدانة.
8. التوتر والعصبية وحدة المزاج.

#### 5. التدخين :

##### 1.5. حقائق رئيسية:

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

- التبغ يقتل نصف من يتعاطونه تقريباً.
- يؤدي التبغ، كل عام، بحياة ستة ملايين نسمة تقريباً، منهم أكثر من خمسة ملايين ممّن يتعاطونه أو سبق لهم تعاطيه وأكثر من 600000 من غير المدخنين المعرضين لدخانه، ومن الممكن، إذا لم تُتخذ إجراءات عاجلة، أن يزيد عبء الوفيات ليبلغ أكثر من ثمانية ملايين حالة وفاة بحلول عام 2030، ويزيد من مخاطر التعرض إلى مختلف الأمراض لكل الفئات العمرية وبالأساس الأمراض القلبية الوعائية، ولكن أيضاً بعض السرطانات مثل سرطان المجاري التنفسية. (FrW)
- يعيش نحو 80% من المدخنين البالغ عددهم مليار شخص على الصعيد العالمي في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل (htt6)
- إذ يتسبب التدخين في قتل 5 ملايين شخص في العام.

فألقد قررت المنظمة العالمية للصحة وضع قوانين صارمة فيما يخص تعاطي التبغ:

• زيادة الضرائب غير المباشرة.

• منع التدخين في أماكن العمل المُغلقة والأماكن العامة.

• توفير معلومات وتحذيرات صحية عن تعاطي التبغ.

• فرض حظر على الإعلان عن التبغ أو الترويج له. (العالمية، 2013، صفحة 27)

إشراك النشاط البدني عند المدخنين يحسن من نتائج برنامج التدخل العلاجي، وهذا من خلال تحسين الحالة المزاجية بإفراز هرمون الأندروفين، ويصبح للمريض تحسن سريع في مستوى تنفسه، وهذا ما يساعد على تحفيزه.

وتبين الدراسة أن إشراك النشاط البدني يساهم في تخفيض مجموعة المدخنين بنسبة 20% للمجموعة المعالجة بالنشاط البدني مقارنة مع مجموعة المرضى الآخرين الذين لا يمارسون النشاط البدني.

فوائد النشاط البدني المنتظم متوقعة للصحة، إذ قد بينت هذه الدراسات أن هذه الممارسة تساهم في تخفيض نسبة الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية المميتة خلال 7 سنوات إلى 10%.

- و في دراسة فرنسية دامت من سنة 1991 حتى سنة 1996 حول العلاقة الموجودة بين التبغ وارتفاع الضغط الدموي، لعينة تتكون من 6860 رجل، و 7614 امرأة سنهم أكثر من 20 سنة، تبين أن المدخنين يمثلون 8,1% من اجمالي مرضى ارتفاع الضغط الدموي. إذ تبين كذلك أن هناك علاقة دالة بين التبغ و ارتفاع ضغط الدم.

فوجد أنه:

1- عند الرجال:

- المدخنين الحاليين لأكثر من 20 سيجارة في اليوم يمثلون 6,3% من مرتفعي الضغط الدموي.
- المدخنين الحاليين لأقل من 20 سيجارة في اليوم يمثلون 11,3% من مرتفعي الضغط الدموي.
- المدخنين القدامى يمثلون 6,3% من مرتفعي الضغط الدموي.
- الذين لم يدخنوا في حياتهم يمثلون 23,7% من مرتفعي الضغط الدموي.

2- عند النساء:

- المدخنين الحاليين لأكثر من 20 سيجارة في اليوم يمثلون 4,7% من مرتفعي الضغط الدموي.
- المدخنين الحاليين لأقل من 20 سيجارة في اليوم يمثلون 7% من مرتفعي الضغط الدموي.
- المدخنين القدامى يمثلون 11% من مرتفعي الضغط الدموي.
- الذين لم يدخنوا في حياتهم يمثلون 23,7% من مرتفعي الضغط الدموي. (التدخين)

2.5. أقوال الأطباء عن التدخين:

يقول الدكتور كليفورد أندرسون: "لقد دلت الإحصاءات التي قامت بها جمعية السرطان الأمريكية أن الانقطاع يفيد ويقلل خطر الإصابة بالسرطان بمعدل النصف، ومن المحقق أن الذين لا يدخنون هم أقل الناس تعرضاً للإصابة بهذا المرض"

ويقول الدكتور كنعان الجابي: "لقد مضى على معالجاتي للسرطان 25 عاماً فلم يأتني مصاباً بسرطان الحنجرة إلا مدخن".

وجاء في تقرير الكلية الملكية للأطباء بلندن: "إن تدخين السجائر في العصر الحديث يسبب من الوفيات ما كانت تسببه أشد الأوبئة خطراً في العصور السابقة، وجاء فيه أن 95% من مرضى شرايين الساقين هم من المدخنين".

وجاء في تقرير لأحد من مراكز البحوث الأمريكية: "إن التدخين يؤدي إلى أعلى نسبة وفيات في العالم بالمقارنة للحروب والمجاعات".

ويقول أحد الأطباء: "لقد دلت الإحصاءات التي قامت بها جمعية السرطان الأمريكية أن الانقطاع يفيد ويقلل خطر الإصابة بالسرطان بمعدل النصف، ومن المحقق أن الذين لا يدخنون هم أقل الناس تعرضاً للإصابة بهذا المرض."

وجاء في تقرير الكلية الملكية للأطباء بلندن: "إن تدخين السجائر في العصر الحديث يسبب من الوفيات ما كانت تسببه الأوبئة خطراً في العصور السابقة، وجاء فيه أن 95% من المرضى شرايين الساقين هم من المدخنين، (htt6)

### 3.5. مكونات التبغ:

من أهم مكونات التبغ النيكوتين لأنه يؤثر مباشرة على الشرايين، وهو في الحقيقة أحد السموم المعروفة التي تعجل من الإصابة بمرض تصلب الشرايين (أندروويل:8، 2008، صفحة 316)، ويتكون التبغ مما يزيد على 300 مادة كيميائية أهمها:

- **النيكوتين:** اكتشف وجود هذه المادة العالمان الألمانيان بوسات ورايمان واسمياها نيكوتين نسبة إلى السفير الفرنسي جان نيكوت أول من زرع التبغ في أوروبا، فهو مادة سامة جداً، فالجرعة القاتلة منه 50 ملغم إذا حقنت حقناً، ويوجد في كل 1 غم تبغ 20 ملغم نيكوتين فيكون محتوى السجارة التي تزن 5 غم، 100 ملغم نيكوتين، يتم امتصاص 90% من نيكوتين السجائر من الرئتين، بينما يتم امتصاص السيجار والغليون من الفم والبلعوم، وهو يؤثر على الدماغ بعد 7 ثواني فقط من امتصاصه وهو الذي يسبب التعود والإدمان.
- **البيردين Pyridine:** فهو مادة سامة أيضاً ويوجد بكمية أقل من النيكوتين، إذ يحتوي الغرام الواحد من التبغ على ملغرام واحد بايردين.
- **الأمونياك:** مادة مخربة للأغشية المخاطية كالعين والفم والحنجرة والقصبات الهوائية وهو السبب في حدوث السعال والبصاق عند المدخنين، ويحتوي الغرام الواحد من التبغ على 3-5 ملغم أمونياك.
- **القطران Tar:** وهو المادة المسرطنة وعند حرق كغم واحد تبغ ينتج 40 ملغم قطران.
- **أول أكسيد الكربون:** غاز سام جداً يسبب الاختناق، حيث يتحد مع هيموجلوبين الدم بقوة تفوق
- **قوة إتحد الأكسجين مع الهيموجلوبين ب 250 مرة و تبلغ نسبته في التبغ 1-14% بينما تصل إلى 2.6% في دخان عوادم السيارات.**

مواد أخرى عديدة منها غاز الميثان، الكحول الأيثيلي، السيانيد وغيرها. (فريحات)

### 4.5. أضرار التدخين:

أكد تقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية أن التدخين لازال الوباء الأكثر خطراً والأشد ضرراً على الصحة والحياة، وأوضح التقرير أن التدخين يتسبب حسب سجلات منظمة الصحة العالمية في موت حوالي

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

أربعة ملايين شخص سنوياً في مختلف أنحاء العالم، أي حوالي عشرة آلاف وفاة يومياً، يموت أغلبهم في سن العطاء والعمل، وجاء في التقرير أن جميع أنواع السجائر والسيجار والأرجيل تحوي عدداً كبيراً من المواد الكيميائية والسموم، أهمها القطران والنيكوتين وأول أكسيد الكربون، بالإضافة إلى مادة الديوكسين، وهي المادة التي أدت إلى تلوث أعلاف الحيوانات في بلجيكا التي تسبب في ظهور مئات الحالات من الإصابة بالسرطان .

وأكد التقرير أن مادة الديوكسين موجودة في جميع أنواع التبغ المستخدمة في صناعة السجائر والسيجار والأرجيل بكميات كبيرة، إذ أن كل علبة من السجائر ودخان الأرجيل يحوي ما مقداره ( 4.2 ) ميلغرام من مادة الديوكسين التي تدخل إلى جسم المدخن وتبقى فيه فترة زمنية طويلة تؤدي إلى الإصابة المؤكدة بالأمراض السرطانية القاتلة. (الشايح)

### 5.5. أضرار التدخين على القلب والأوعية الدموية:

- مرض بيرجرز (Bergereis) وهو التهاب سطحي أو عميق وتخر الأوردة بتصلب الشرايين الصغيرة والمتوسطة.
- ارتفاع ضغط الدم بسبب تصلب الشرايين.
- احتشاء عضلة القلب، والذبحة الصدرية.
- للتدخين علاقة مباشرة بتصلب الشرايين وتكوين الجلطات الدموية مما قد يؤدي إلى الذبحة الصدرية قصور الشريان التاجي، تلف أنسجة القلب، الأزمات القلبية والسكتة الدماغية.

### 5.6. التدخين والإدمان:

يعتبر التدخين نوعاً من أنواع الإدمان حيث أثبتت الأبحاث الطبية أن تدخين التبغ يسبب الإدمان مثل جميع المواد المخدرة إذ أن 96% فقط ممن يشربون الخمر يصبحون مدمنين بينما تبلغ نسبة من يدمن التدخين هي 85% وسبب الإدمان أن النيكوتين الموجود في السجارة يدخل الدم الذي يغذي شرايين المخ وسرعان ما يعتاد المخ والجهاز العصبي على وجود النيكوتين فيعود ويطلبه باستمرار وتتحوّل العادة إلى إدمان، كما يعد التدخين بوابة واسعة لعالم المخدرات. (عباس حسين )

### 5.7. متعاطوا التبغ في حاجة إلى المساعدة كي يقلعوا عن تعاطيه:

تبين الدراسات أن عدداً قليلاً من الناس هو الذي يفهم المخاطر الصحية المحددة المترتبة على تعاطي التبغ. فعلى سبيل المثال كشف مسح أجري في الصين في عام 2009 أن 38% فقط من المدخنين يعرفون أن

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

التدخين يتسبب في الإصابة بمرض القلب التاجي، و 27% فقط يعرفون أنه يتسبب في الإصابة بالسكتة الدماغية.

ومعظم المدخنين الذين يدركون أخطار التبغ يريد الإقلاع عن التدخين ومن شأن الاستشارة والأدوية أن تزيد فرصة نجاح محاولة المدخن الإقلاع عن التدخين أكثر من الضعف.

ثمة خدمات وطنية شاملة للإقلاع عن التبغ بتغطية تكاليف كلية أو جزئية متاحة لمساعدة متعاطي التبغ على الإقلاع عن تعاطيه في 21 بلداً لا غير، وهو ما يمثل 15% من سكان العالم. لا يوجد أي نوع من خدمات المساعدة على الإقلاع عن تعاطي التبغ في ربع البلدان المنخفضة الدخل. (htt7)

### 8.5. تأثير الشيخة "الرنقيل":

في مقال نشر في مجلة (Le parisien) الفرنسية من طرف (Kamal chaouachi) عالم التبغيات يبين فيه مخاطر امتصاص الكمية الهائلة من "مونوكسيد الأوزون" عبر المجاري التنفسية وهو الغاز المسؤول عن المشاكل القلبية الوعائية الناتج من الكربون المحترق من التبغ.

• وذلك أن CO هو غاز خطير يتثبت سريعا في الهيموغلوبين، الميموغلوبين والسيتوكروم(بروتين إنتاج الطاقة في الجسم) فإنه يتسبب في زيادة سريعة لضربات القلب (Shafagoj et al 2002). (Chaouachi, 2010)

• وأكسيد الكربون يعيق انتقال ال O<sub>2</sub> في الدم والخلايا. (Jean, 2009)

### 6. إتباع نظام غذائي غير صحي:

تعد كمية الملح التي يتناولها الإنسان في الأغذية عاملا من العوامل التي تسهم في الإصابة بارتفاع ضغط الدم، ففي أكثر البلدان يرتفع كثيراً متوسط كمية الملح التي يستهلكها الفرد الواحد، إذ يتراوح بين 9 جم و 12 جم يوميا. ولطالما أثبتت الدراسات العلمية أن التقليل المعتدل لكمية الملح التي يستهلكها الإنسان يساعد على خفض ضغط الدم لدى الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم والأفراد ذوي المستويات الطبيعية لضغط الدم في جميع الفئات العمرية، وكافة المجموعات العرقية على السواء، على الرغم من وجود اختلافات في مقدار التقليل. وقد أظهرت بعض الدراسات أن تقليل كمية الملح التي يستهلكها الفرد واحد من التدخلات الأعلى مردوداً لخفض معدلات الإصابة بالنوبات القلبية والسكتة الدماغية على مستوى السكان في جميع بلدان العالم، و تنصح منظمة الصحة العالمية البالغين أن يقللوا استهلاكهم من الصوديوم عن 2000 ملجم أو 5 جم من الملح يوميا ويرتفع محتوى الصوديوم في الأغذية المصنعة مثل الخبز (حوالي 250 ملجم / 100 جم)، والأغذية الخفيفة

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

مثل البسكويت المملح، كما يرتفع في وتساعد الأغذية الغنية بالبوتاسيوم على خفض ضغط الدم .وتتصح منظمة الصحة العالمية البالغين أن يتناولوا 3510 ملجم من البوتاسيوم على الأقل يومياً، ومن الأغذية الغنية بالبوتاسيوم :الفاصوليا والبازلاء والخضروات مثل السبانخ ، والفواكه مثل الموز والتمر .

وعليه يجب:

التقليل من الملح عبر حملات توعية في وسائل الإعلام الجماهيرية، وتقليل محتوى الملح في الأغذية المصنّعة.

• استبدال الدهون المتحولة بدهون متعددة غير مُشبَّعة.

• إطلاق برنامج للتوعية العامة بشأن النظام الغذائي الصحي والنشاط البدني. (العالمية، 2013، صفحة 28)

### 1.6.حماية ارتفاع ضغط الدم:

- **السرعات الحرارية:** اذا كان المريض يعاني من زيادة الوزن فعليه أن يحدد كميات السرعات الحرارية في طعامه.
- **الدهون:** ينصح بتقليل الدهون بما أن لها تأثيراً مضرًا على المصابين بارتفاع ضغط الدم والذي يؤدي إلى تصلب الشرايين. ومن الأفضل تجنب الأغذية المرتفعة في نسبة الدهون الحيوانية أو الزيوت المهدرجة والتي تحتوي على أحماض دهنية مشبعة. يجب ان يقلل المريض من الأغذية المرتفعة في نسبة الكوليسترول. يستطيع المريض تناول كميات قليلة جداً من الزيوت النباتية مثل زيت الذرة وزيت الزيتون .
- **الملح:** تجنب الملح..أملاح الصوديوم توجد في الكثير من الأطعمة المعالجة، لذلك يجب عليك قراءة المعلومات الغذائية جيداً والموجودة على الأطعمة المعلبة.

وعليك أن لا تستهلك أكثر من 2.4 جم من أملاح الصوديوم يومياً(أقل من ملعقة صغيرة).

- **الحبوب الكاملة من الخبز والباستا(المعكرونة):** هذه الأطعمة تزيد من كمية الألياف المطلوبة للجسم.
- **منتجات الحليب:** لقد أظهرت الدراسات إن الأطعمة الغنية بالكالسيوم تساعد على تخفيض ضغط الدم. لزيادة معدل الكالسيوم في الجسم تناول الحليب واللبن الزبادي والاجبان.تأكد من أنك تتناول ثلاث إلى

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

- أربع حصص على الأقل في اليوم للبالغين. ولا تنسى أن يكون ماتتناوله قليل أو منزوع الدسم وأن يكون غنياً بالكالسيوم. أما الأدوية المحتوية على كالسيوم فقد اتضح إنها لا تعطي الكالسيوم الكافي بنفس المعدل إذا تم تناوله عن طريق الغذاء مباشرة.
- **الفواكه الطازجة والخضروات:** تناول الفواكه والخضروات الغنية بالبوتاسيوم والمغنيزيوم والكالسيوم لأنها تساعد على منع ارتفاع ضغط الدم.

### \* الأغذية الغنية بالبوتاسيوم:

البطاطا، المشمش، الموز، الباذنجان، الأوراق الخضراء، البازلاء، الفلفل، الكمثرى، الطماطم، البطيخ.

### \* الأغذية الغنية بالمغنيزيوم:

الأوراق الخضراء مثل الفاصوليا الخضراء.

### الأغذية الغنية بالكالسيوم:

الحليب، اللبن الزبادي والأجبان، البروكولي والسبانخ.

المرضى المصابين بقصور مزمن بالكلية عليهم أن يتجنبوا تناول كميات كبيرة من الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم. (كنسارة)

## 2.6. أهمية تناول الطعام الصحي:

ينبغي أن تتناول الكثير من الفواكه والخضروات من أجل تحسين الصحة العامة والعافية.

و قد أشارت دراسة نشرت في عام 2006، احتمالاً قوياً ينص على أن البروتين النباتي الذي يوجد في الحبوب والمكسرات هو الذي يحافظ على انخفاض ضغط الدم باستمرار، على الرغم من أنه قد يوجد أيضاً بعض الأثر الذي يرتبط بالمحتوى العالي من البوتاسيوم. (عبود، 2013، صفحة 77)

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

---

### خلاصة:

ويكتسب فعل المجتمع المدني أهمية خاصة في التصدي لعوامل الخطر الشائعة مثل تعاطي التبغ وإتباع نظام غذائي غير صحي والخمول البدني وتعاطي الكحول على نحو ضار عند الحاجة إلى التعامل مع عوامل تجارية وسياسية واجتماعية معقدة ومؤثرة، وفي وسع الشراكات بين المنظمات غير الحكومية والجامعات، وجب علينا كباحثين أن نجمع الخبرات والموارد اللازمة لبناء قدرات العاملين وتطوير مهارات الأفراد والأسر والمجتمعات.

وتتمتع الجمعية الدولية لارتفاع ضغط الدم، والرابطة العالمية لارتفاع ضغط الدم، والاتحاد العالمي للقلب والرابطة العالمية للسكتة الدماغية بباعٍ طويل في التعاون مع منظمة الصحة العالمية والعمل تحديداً في مجال ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والأوعية الدموية.



# الضغط الدموي

## تمهيد :

كان مرض ارتفاع ضغط الدم في الماضي يعتبر من أمراض الأثرياء فقط، ولكن ذلك تغير تغيراً جذرياً في العقدين الماضيين و نسبته في ازدياد مستمر وذلك مع زيادة التوتر والقلق في حياتنا المعاصرة وخاصة في المدن حيث الازدحام السكاني ومشاكل النقل وسوء التغذية وتلوث البيئة ومشكلات الحياة المتنوعة. وعلى أقل تقدير فإن شخصاً واحداً بين كل عشرين يعاني من ضغط الدم المرتفع وبحاجة إلى علاج، وللأسف فإن نصف الذين يعانون من هذا المرض في الغالب لا يعرفون بأن ضغط دمهم مرتفع وبحاجة إلى علاج، كما أن نصف الذين يعلمون بمرضهم لا يتلقون العلاج اللازم.

وتقول الدكتورة "مارغريت تشان" المديرة العامة لمنظمة الصحة العالمية بأن ضغط الدم المرتفع هو أحد عوامل الخطر الرئيسية التي تسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، إذ يعاني مليار شخص في جميع بلدان العالم من ارتفاع ضغط الدم، مما يؤدي إلى الإصابة بأمراض تؤدي بحياة 9 مليون فرد سنوياً في الوقت الراهن.

ولكن لا يوجد ما يدعو إلى ارتفاع هذا الخطر على هذا النحو، فارتفاع ضغط الدم يمكن توقيه بتكلفة أقل كثيراً ومأمونية أعلى للمرضى مقارنة بتدخلات، مثل إجراء عملية جراحية في شرايين القلب والغسيل الكلوي الذي قد تدعو إليها الحاجة عند الإخفاق في الكشف عن ارتفاع ضغط الدم وتشخيصه وعدم معالجته.

وارتفاع ضغط الدم قاتل صامت وخفي، ونادراً ما يُسبب أعراضاً، وإذكاء وعي الجمهور بهذا المرض على درجة بالغة من الأهمية تماثل أهمية الوصول إلى خدمات الكشف المبكر عن هذا المرض، وارتفاع ضغط الدم ناقوس خطر حقيقي على الضرورة الملحة إحداث تغييرات جوهرية في أنماط الحياة. (منظمة الصحة العالمية، 2013، صفحة 5)

## 1. انتشار ضغط الدم في العالم:

### 1.1. ارتفاع ضغط الدم في العالم:

ارتفاع ضغط الدم من أكبر أسباب الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مثل انسداد عضلة القلب والسكتة الدماغية في العالم كله. وقد زادت كثيراً نسبة الأعباء المترتبة على مرض ارتفاع ضغط الدم من حوالي ( % 4.5 حوالي 1 مليار بالغ ) سنة 2000 إلى % 7 سنة 2010 مما يجعله وحده أكبر سبب في الاعتلال والوفاة على الصعيد العالمي ويؤكد الحاجة العاجلة إلى العمل لمواجهة المشكلة.

**2.1. ارتفاع ضغط الدم في أفريقيا:** كانت أهم أسباب الاعتلال والوفاة في أفريقيا من الناحية التقليدية هي الأمراض المعدية وأمراض الحمل والولادة وسوء التغذية، إلا أن هذه الأعباء آخذة في التغير السريع إلى الأمراض المزمنة غير المعدية وأهمها أمراض القلب والأوعية الدموية، ويطلق على هذه الظاهرة "العبء المزدوج للمرض".

لم تكن المجتمعات الأفريقية تعرف مرض ارتفاع ضغط الدم تقريباً في النصف الأول من القرن العشرين إلا أن التقديرات الحالية تشير إلى انتشار هذا المرض بين أكثر من 40% من البالغين في بعض الأماكن زاد معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم زيادة كبيرة خلال العقدين أو الثلاثة عقود الماضية. (الصحة، 26 أبريل 2013)

### 3.1. ارتفاع ضغط الدم في الجزائر:

أكد رئيس الجمعية الجزائرية لطب الشرايين الأستاذ منصور بروري على هامش يوم دراسي حول ارتفاع ضغط الدم الشرياني نظمته جمعية المصابين بهذا المرض أن 35 بالمائة من الجزائريين الذين تتراوح أعمارهم 35 سنة فما فوق يعانون من ارتفاع ضغط الدم الشرياني أي ما يمثل نسبة 7 ملايين مواطن. (انشر بجريدة الأيام الجزائرية، يوم 14 ماي 2015)

وما تؤكد ذلك دراسة (TAHINA)، التي قامت بدراسة أسباب الوفاة المتعلقة بعامة السكان من 12 ولاية جزائرية، أن ارتفاع الضغط الدموي هو المرض الأكثر تواتراً (انتشاراً) عند الفئة العمرية من (35\_70 سنة) والنساء هم الأكثر عرضة مقارنة بالرجال [19,50% نساء و 11,64% رجال] وتواتر هذا المرض يرتفع بارتفاع عامل السن.

### 2. حقائق علمية عن مرض "ضغط الدم المرتفع":

ضغط الدم المرتفع مرض شائع ولكنه في نفس الوقت مرض خطير إذا أهمل ولم يعالج معالجة صحيحة يطلق عليه اسم "القاتل الصامت" لأن معظم المصابين

- بهذا المرض لا يشعرون بأية أعراض بينما إذا لم يعالج هذا المرض وظل ضغط الدم مرتفعاً فسيؤدي هذا إلى الإصابة بالأزمات القلبية والصدمات الدماغية وأمراض الكلى وغيرها من الأمراض الناتجة عن إتلاف الشرايين بالجسم.
- ضغط الدم المرتفع ليس له سبب معروف في أغلبية المرضى (حوالي 90% من المرضى) ولكن تلعب العوامل الوراثية وأسلوب الحياة مثل زيادة الملح في الطعام دوراً هاماً في حدوث ضغط الدم المرتفع.
- إن ارتفاع ضغط ليس نتيجة للعصبية أو التوتر ولذلك فإنه يستدعي العلاج بأدوية خاصة وليس مجرد المهدئات.

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

- كثيراً ما يكون ضغط الدم المرتفع مصاحباً بأمراض أخرى كل منها يمثل عامل هام من عوامل الخطورة التي تزيد من نسبة الإصابة بأمراض الشرايين التاجية- مثل مرض السكر وارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم، ومن أجل ضمان نجاح علاج ضغط الدم المرتفع، يجب أيضاً علاج أي من الأمراض المصاحبة.
- أكثر من 99% من حالات ارتفاع ضغط الدم لا يمكن شفائها ولكن يمكن بالعلاج المستمر السيطرة على ارتفاع ضغط الدم، بمعنى إعادته لصورته الطبيعية لذا يحتاج المريض دائماً إلى متابعة علاجية مستمرة.
- ضغط الدم المرتفع ليس له أعراض في معظم الحالات فالصداع، احمرار الوجه، الدوار الدوخة وطنين الأذن والإغماء كلها أعراض تحدث بنسبة متقاربة في مرضى ضغط الدم المرتفع وغير المرضى على حد سواء ولذلك يجب ألا يعتمد الشخص على هذه الأعراض أو ما يشعر به لكي يعرف مستوى ضغط دمه والطريقة الوحيدة لمعرفة ضغط الدم هي قياسه بواسطة الجهاز المعد لذلك، وفي حالة الحاجة لقياس ضغط الدم بصفة متكررة، يمكن قياسه بجهاز القياس المتواصل لضغط الدم لمدة 24 ساعة. (كنسارة)

### 3. كيفية عمل القلب:

القلب عبارة عن عضلة صغيرة بحجم قبضة اليد، يعمل كمضخة تضخ الدم في الشرايين ومنه إلى أنحاء الجسم الأخرى، كما أنه يستقبل الدم العائد من الأوردة، وشكل القلب كحبة الأجاص المقلوبة يتمركز في الصدر مائلاً قليلاً نحو اليسار، حيث يوجد في القلب أربع حجرات اثنتان علويتان وتدعى الأذنين واثنتان سفليتان وتدعى البطينان وهي ذات جدار سميك، ينبض القلب 60-100 نبضة في الدقيقة والنبضات عبارة عن التقلص والاسترخاء لعضلة القلب ليتم ضخ 3-5 لتر من الدم في الدقيقة الواحدة. (عودة، 2008، صفحة 2)

### 4. ضغط الدم:

يشير مقياس ضغط الدم إلى مقدار الضغط الذي يبذله الدم على جدران الشرايين التي تقوم بنقله إلى سائر الجسم. وتتكون قراءة ضغط الدم من الضغط الانقباضي (ضغط الدم حين انقباض عضلة القلب) وهي القراءة العلوية والضغط الانبساطي (ضغط الدم حين ارتخاء عضلة القلب) وهي القراءة السفلية.

إن ضغط الدم متغير وهو يتغير وقتياً مع: الانفعال، النوم، الأكل، وقت القياس خلال اليوم، المجهود الجسماني، كمية الملح في الطعام أو تعاطي بعض الأدوية.

## 5. ضغط الدم المرتفع:

في بعض الحالات، لا يستطيع الدم أن يمر بسهولة من خلال الشرايين نتيجة ضيقها وإصابتها بالتصلب، وفي هذه الحالات سيرتفع الضغط حتى يضمن استمرارية مرور الدم من خلال هذه الشرايين المصابة، هذا هو ما يسمى بمرض "ضغط الدم المرتفع". (كنسارة)

**6. كيف يعرف ارتفاع ضغط الدم:** يقاس ضغط الدم بوحدة تسمى مليمتر زئبقي، ويسجل كرقمين يكتب أحدهما فوق الآخر عادة (في شكل كسر) ويشير الرقم الأعلى إلى ضغط الدم الانقباضي وهو الضغط الأعلى في الأوعية الدموية ويحدث مع انقباض القلب أو خفقانه، ويشير الرقم الأقل إلى ضغط الدم الانبساطي وهو الضغط الأقل في الأوعية الدموية في الفترات التي تفصل بين ضربات القلب مع استرخاء عضلة القلب.

ويعرف ضغط الدم الطبيعي لدى البالغين عندما يكون ضغط الدم الانقباضي 120 مليمتر زئبقي وضغط الدم الانبساطي 80 مليمتر زئبقي. وتمتد فوائد ضغط الدم الطبيعي للقلب والأوعية الدموية مع انخفاض ضغط الدم الانقباضي حتى 105 مليمتر زئبقي وضغط الدم الانبساطي إلى 60 مليمتر زئبقي. ويعرف ارتفاع ضغط الدم عندما يساوي ضغط الدم الانقباضي أو يزيد على 140 مليمتر زئبقي وعندما يساوي ضغط الدم الانبساطي أو يزيد عن 90 مليمتر زئبقي، وتكتسب المعدلات الطبيعية لضغط الدم الانقباضي والانبساطي أهمية خاصة في قيام أعضاء الجسم الحيوية، مثل القلب والمخ والكلية، بوظائفها بكفاءة، وفي صحة الإنسان وعافيته بشكل عام.

## 7. أنواع ارتفاع ضغط الدم:

**1.7. النوع الابتدائي:** و لا يزال مجهول السبب، و لكن هناك احتمالات و بعض عوامل قد تكون هي السبب مثل الوراثة، و التوتر النفسي، و العادات الصحية السيئة مثل إفراط تناول الأطعمة المالحة و الغنية بالدهون و الحلويات و التي ترفع نسبه الأنسولين في الدم، و لا اخفي عليكم أنه يمثل نسبة 95% من حالات ارتفاع ضغط الدم في الولايات المتحدة.

**2.7. النوع الثانوي:** يمثل نسبه 5% من حالات ارتفاع ضغط الدم، و أسبابه معروفه، و يعتبر نتيجة لمرض سابق "ابتدائي"، مثل الفشل الكلوي أو ضيق شريان الأورطي، أو أمراض الجهاز الهرموني مثل نقص إفراز الغدة الدرقية أو إفراط إفرازها لهرمون الثيروكسين، أو أمراض الغدة النخامية و الكظرية كإفراط إفراز هرمون الالديستيرون الذي يقلل من تخلص الكلية من الصوديوم و السوائل مما يسبب زيادة في حجم السوائل في الأوعية الدموية ثم ارتفاع بضغط الدم .

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

و اذكر بأن تصلب الشرايين قد يحدث لأسباب متعددة مثل الإصابة بأمراض مختلفة منها ما هو وراثي و منها ما هو عضوي، بالإضافة لبعض أنواع الأدوية التي تزيد من نسبة الدهون بالدم على المدى البعيد لاستخدامها كالكورتيزون و الهرمونات الصناعية و حبوب منع الحمل التي تحتوي على الاستروجين و البروجستيرون مثلاً. و هناك أنواع أخرى ، منها ارتفاع ضغط الدم المتسارع و منها ارتفاع ضغط الدم عند رؤية المعطف الأبيض الذي يرتديه الأطباء و التمريض و بعض الاختصاصيين. (احمد)

### 8. أسباب ارتفاع ضغط الدم:

هناك الكثير من عوامل الخطر السلوكية للإصابة بارتفاع ضغط الدم:

- تناول أغذية تحتوي على الكثير من الملح والدهون، وعدم تناول كمية كافية من الفواكه والخضروات.
- تعاطي الكحول على نحو ضار.
- الخمول البدني وعدم ممارسة التمارين الرياضية.

وتتأثر عوامل الخطر السلوكية المذكورة كثيراً بظروف عمل الأفراد وأحوالهم المعيشية.

وعلاوة على ما ذكر، هناك العديد من عوامل الخطر الاستقلابية التي تزيد من خطورة الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية والفشل الكلوي وغيرها من المضاعفات الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم مثل السكري وارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم، وزيادة الوزن أو السمنة، و يتفاعل تعاطي التبغ وارتفاع ضغط الدم فيزيدان أكثر من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

### عوامل أخرى

في بعض الحالات لا يوجد سبب بعينه معروف للإصابة بارتفاع ضغط الدم، فقد تلعب العوامل الوراثية دوراً، وعندما يصاب الأفراد دون الأربعين بارتفاع ضغط الدم فمن الضروري استبعاد سبب ثانوي مثل الإصابة بأحد أمراض الكلى، أو أمراض الغدد الصماء، وتشوه الأوعية الدموية (منظمة الصحة العالمية، 2013، الصفحات 18-19)

### 9. أعراض ارتفاع ضغط الدم:

يعتبر الأمر الأكثر أهمية في هو أنك إذا لم تقم بفحص ضغط الدم، فإنك قد لا تعرف أنك مصاب بارتفاع ضغط الدم إلا بعد أن تحدث لك أضرار جسيمة، ويمكن التحكم في حالات ارتفاع ضغط الدم الخطيرة بمجرد أن يتم التعرف عليها، كما يمكن التقليل بشكل كبير من فرص حدوث المضاعفات الخطيرة التي تهدد الحياة، بشرط أن تحافظ على تناول العلاج الموصوف لك والقيام بالفحوص المنتظمة. (عبود، 2013، صفحة 08)

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

وأشخاص آخريين قد تظهر عليهم الأعراض مبكراً، ويحدث ذلك أحياناً عندما يصل ارتفاع الضغط لمراحل مهددة للحياة، ومن هذه الأعراض:

- صداع .
- دوّار .
- نزيف دم من الأنف.
- خفقان غير منتظم في القلب.
- طنين الأذن. (وزارة الصحة السعودية)

**10. قياس ضغط الدم:** يتم قياس ضغط الدم بربط كُم مطاطي حول الذراع الأيسر ثم نفخ الهواء فيه وملاحظة كمية الضغط اللازم لوقف جريان الدم خلال الشريان الموجود تحت الكُم بالسماح إليه باستخدام السماعة الطبية ويسجل قياس ضغط الدم على هيئة رقمين يسمى الرقم الأول الضغط الانقباضي أما الرقم الثاني فيسمى الضغط الانبساطي ووحدة قياس الضغط هي المليمتر زئبقي، والجهاز الذي يقيس ضغط الدم يدعى سفيجنومانوميتر. (ضغط الدم المرتفع، 2008، صفحة 05)

حتى يتم تشخيص الضغط بشكل صحيح يأخذ الطبيب قراءات متفرقة للضغط على مدى مواعيد متفرقة قبل أن يتم تأكيد التشخيص بارتفاع ضغط الدم، وفي بعض الأوقات يطلب الطبيب من المريض أن يقوم بقياس الضغط وتسجيل القراءات في أوقات مختلفة من اليوم وعلى مدى عدة أيام حتى يتم التأكد من قراءة ضغط الدم. في حال تم تشخيص الحالة على أنها ارتفاع ضغط الدم يقوم الطبيب عادة بإجراء فحوصات أخرى لتأكيد التشخيص من هذه الاختبارات (تحليل البول، تحليل الدم، عمل تخطيط للقلب، ويمكن أن يطلب الطبيب منك إجراء فحوصات أخرى مختلفة مثل الكوليسترول أو فحوصات خاصة بالقلب). (وزارة الصحة السعودية)

### 11. خطوات قياس ضغط الدم اليدوي:

الجلوس على كرسي مع الاسترخاء وإسناد الظهر بشكل جيد ووضع اليد بمستوى القلب والتأكد من وضع الجهاز بمكان قريب من مستوى القلب.

تثبيت الحزام على اليد فوق المرفق بحيث يكون طرف الحزام عند الخط الذي يظهر عند مفصل الكوع. وضع السماعة تحت الحزام عند باطن المرفق أو فوق بقليل أي بمكان وجود الشريان وتثبيتها جيداً.

إغلاق صمام الهواء.

أبدأ بالضغط على منفاخ الهواء حتى يصل المؤشر إلى حدود 180 - 220 ملم زئبقي مع وضع السماعات الأذنية .

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

بعدها نبدأ بمل الصمام الهوائي وتفرغه من الهواء تدريجياً.

نسجل قيمة الضغط الانقباضي (العلوي) عند سماع صوت أول نبضة من جهاز القياس، ونسجل ضغط الدم الانبساطي (السفلي) عند اختفاء صوت النبض ونقرأها من جهاز القياس ونسجل القيمة. ( كنان الطرح )

### 12. أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية:



يمكن أن تكون أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية سهلة الاستخدام، لكن يجب عليك أن تختارها بعناية من أجل ضمان الدقة.



### 13. العوامل المؤدية إلى الخطأ في القياس:

- مقياس الضغط غير دقيق.
- معدل خروج الهواء من الرباط سريع جداً.

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

- ضعف السمع لدى الفاحص .
  - درجة الضوضاء المحيطة بالفاحص عالية.
  - سرعة رد فعل الفاحص بطيئة جداً.
  - وضع السماع في مكان غير صحيح .
  - مشكلات فسيولوجية في الشرايين (في الشريان العضدي، أو ناسور أذيني بطيني، على سبيل المثال).
- (الهزاع، صفحة 55)

ورغم أن هذا الفحص معروف للجميع منذ ما لا يقل عن التسعين عاماً إلا أنه يتعرض كثيراً لعدم الدقة وقلة الحرص لأدائه بصورة صحيحة، ولذلك لابد من توخي الدقة عند القيام بهذا الفحص :

- عند الفحص لابد من عدم التدخين على الأقل نصف ساعة قبل الفحص.
- عدم تناول القهوة كذلك نصف ساعة قبل الفحص.
- الإستراحة لمدة خمس دقائق قبل الفحص.
- عدم تناسب حجم الكيس المطاطي مع حجم العضد في الغالب يكون ذلك لدى أولئك الأشخاص المصابين بالسمنة حيث يكون الكيس المطاطي أصغر من اللازم.
- يجب الحرص على إحاطة الكيس المطاطي بإحكام حول العضد بحيث يمكن فقط إدخال أصبع واحد بين الكيس والعضد.
- أن يكون الذراع مرتخياً على منضدة أو فوق ذراع الشخص الفاحص على مستوى القلب
- عدم الإسراع في تقليل الضغط داخل الكيس المطاطي أثناء الفحص لأن ذلك يعطي نتائج خاطئة.
- التأكد من أن الشخص الذي يُقاس ضَغَط دَمِه في حالة عادية بعيداً عن أية حال من الخوف والوجل (الفريح)

### • 14. تحديد قياس ضغط الدم الانقباضي:

يتم نفخ الكفة، إما عن طريق الضخ البسيط بواسطة اليد أو بشكل أوتوماتيكي بواسطة جهاز القياس الإلكتروني، ويتسبب ذلك في إيقاف تدفق الدم إلى الذراع بصورة مؤقتة، بعد ذلك يتم تفريغ الكفة من الهواء ببطء حتى يصبح الضغط منخفضاً بما يكفي لكي يبدأ الدم في المرور تحت الكفة، وتتمكن الأجهزة الإلكترونية لقياس ضغط الدم من الكشف عن تدفق الدم، وفي كثير من الأحيان، يمكن للطبيب أو الممرضة الاستماع عبر استخدام السماع الطبية التي توضع على الشرايين أسفل الكفة ثم سماع الصوت عندما يبدأ الدم في التدفق.

### 15. تحديد قياس ضغط الدم الانبساطي:

أثناء استمرار تفريغ الكفة من الهواء، يحدث اضطراب في الشريان الموجود أسفلها حيث يتم إغلاقه جزئياً وفي النهاية، ستصل الكفة إلى الضغط الذي لا يوجد عنده أي ضيق في الشريان الموجود أسفلها، وفي هذه المرحلة

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

تستطيع المانومتريات الإلكترونية (أجهزة قياس الضغط) أن تكتشف عدم وجود أي اضطراب، وبدلاً من ذلك سلاحظ الطبيب أو الممرضة أن أصوات الاضطراب قد اختفت.

يسمى الضغط الذي يبدأ عنده الدم في المرور تحت الكفة باسم ضغط الدم الانقباضي، بينما يسمي الضغط الذي لا توجد عنده أي اضطرابات في الشريان باسم ضغط الدم الانبساطي؛ وذلك أن ضغط الكفة يكون منخفضاً، ويتزامن ضغط الدم الانقباضي مع أقصى ضغط داخل الشجرة الشريانية بينما يتزامن ضغط الدم الانبساطي مع أدنى ضغط في الدورة الدموية.

### 16. تشخيص ارتفاع ضغط الدم:

يوجد معياران (حد أقصى وحد أدنى) من أجل تصنيف الشخص على أنه يعاني من ارتفاع ضغط الدم إلى المستوى الذي يتطلب استخدام العقاقير الخافضة لضغط الدم. وتأخذ تلك العقاقير في الاعتبار المخاطر الإجمالية على القلب والأوعية الدموية من حيث إمكانية الإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، عند الأشخاص الذين يكونون أكثر عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، والذين يعانون من تلف في الأوعية الدموية أو المصابين بداء السكري، يكون الحد هو 90 / 140 ملم زئبق، أما عند الأشخاص الآخرين الذين يُعتبرون أقل عُرضة للإصابة بالأزمة القلبية أو السكتة الدماغية، والذين لا توجد عندهم أي مشكلات طبية أخرى، يكون الحد هو 100 / 160 ملم زئبق، وقد تتغير هذه الحدود مع زيادة البحث في هذا المجال. يوجد احتمال أكبر لارتفاع ضغط الدم مع التقدم في السن. وبالتالي، فإن ارتفاع ضغط الدم إلى المستوى الذي يعتبر فيه العلاج ضرورياً، يحدث عند 20 - 10 % من المرضى الذين يبلغون من العمر عشرين عاماً. ومع ذلك، يحتاج ما يصل إلى 60 % من المرضى الذين تزيد أعمارهم على ستين عاماً إلى العلاج.

ولهذا السبب يصنف أحياناً ضغط الدم الذي يكون أقل من 90/140 ملم زئبق و أعلى من 80 / 120 ملم زئبق تحت اسم «ضغط الدم فوق الطبيعي» أو «مقدمات فرط ضغط الدم»، وذلك لأن نسبة كبيرة جداً من الأشخاص الذين يتراوح ضغط الدم لديهم بين المقاييس السابقة، سيتعرضون للإصابة بارتفاع خفيف في ضغط الدم في السنوات التالية من أعمارهم (عبود، 2013، صفحة 15).

وقد صنفت اللجنة الوطنية المتحدة للولايات المتحدة من أجل الوقاية، التشخيص، التقييم وعلاج ارتفاع ضغط الدم، قياس ضغط الدم إلى عدة فئات:

- ضغط الدم "الطبيعي" هو عندما يكون الضغط الانقباضي الأقل من 120 والضغط الانبساطي الأقل من 80 ملليمتر من الزئبق (mm Hg).
- مرحلة ما قبل ارتفاع ضغط الدم (تسمى أيضاً مرحلة ما قبل ارتفاع ضغط الدم)، هي عندما يكون الضغط الانقباضي من 120-139 أو الضغط الانبساطي من 80-89 ملم زئبق.

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

- المرحلة 1 من ارتفاع ضغط الدم هي عندما يكون ضغط الدم الانقباضي من 140-159 او الضغط الانبساطي من 90-99 او أكثر.
- المرحلة 2 من ارتفاع ضغط الدم هي عندما يكون الضغط الانقباضي من 160 وما فوق او الضغط الانبساطي 100 أو أعلى. (htt8)

### 17. مضاعفات ارتفاع ضغط الدم:

- سماكة جدران الشرايين وتصلبها مما يؤدي للإصابة بالنوبات القلبية.
- ضعف الأوعية الدموية وظهور نتوءات على جدرانها.

سماكة عضلات القلب، وبالتالي لا يستطيع القلب ضخ كمية كافية من الدم للجسم، ما يؤدي لفشل القلب الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم معرضين للإصابة بأمراض أخرى مثل ارتفاع الكولسترول، ومن الممكن أن تزيد فرصة إصابتهم بالسكري وبأمراض القلب الأخرى، قد يتعرض الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم إلى مشاكل في التذكر أو الفهم والتفكير، وصعوبة التعلم.

### 18. عوامل خطر ارتفاع ضغط الدم :

**1.18. التدخين:** من المعروف أن التدخين يزيد مخاطر أمراض ارتفاع ضغط الدم والقلب والأوعية الدموية مثل السكتة القلبية وانسداد الشريان التاجي والنوبات القلبية، حيث يؤدي التدخين إلى ارتفاع فوري في ضغط الدم عند المدخنين بالمقارنة بغير المدخنين، ومن المعروف أن التوقف عن التدخين يؤدي إلى خفض خطورة الأمراض القلبية الوعائية، لكي يتم الحد من التدخين يجب تطبيق تدخلات متعددة القطاعات مثل زيادة الضرائب على منتجات التبغ وحظر الإعلانات عن التبغ ومنع التدخين في الأماكن العامة.

**2.18. تعاطي المشروبات الكحولية:** توجد علاقة مباشرة بين المستويات العالية وأنماط معينة من التعاطي المشروبات الكحولية وخطورة ارتفاع ضغط الدم، حيث يؤثر الإفراط في الشرب على رفع مستويات ضغط الدم .

**3.18. قلة النشاط البدني:** من الواضح أن للنشاط البدني الكافي كثيرا من الفوائد الصحية وأن له تأثيرا مباشرا ومستقلا على تخفيض ضغط الدم، ومن المعروف تقليديا أن ارتفاع المجهود البدني يقلل من انخفاض مستوى الأمراض المزمنة.

### 4.18. عدم كفاية تناول الفاكهة والخضروات:

ترجع معظم فوائد الفاكهة والخضروات إلى دورها في خفض عوامل خطورة أمراض القلب والأوعية الدموية وخاصة ارتفاع ضغط الدم.

**5.18. البدانة:** تعرف منظمة الصحة العالمية البدانة بأنها حالة تراكم كميات مفرطة من الدهون بدرجة قد تؤدي إلى تأثيرات سلبية. (عودة، 2008، الصفحات 08-12)

### 6.18. ارتفاع تناول الملح:

يؤثر الملح بطريقة مباشرة في ضغط الدم، فقد تبين أن الارتفاع في ضغط الدم مع تقدم العمر والذي يحصل في كل المجتمعات المدنية هو نتيجة مقدار الملح الذي نأكله إلى حد كبير. لذا يساعد تخفيض الملح في خفض ضغط الدم. فالملاح المرتفع على مر السنوات العديدة ربما يرفع ضغط الدم من خلال رفع محتوى الصوديوم في الخلايا العضلية الملساء لجدران الشرايين. وبالفعل يبدو أن هذا المحتوى المرتفع للصوديوم يسهل دخول الكالسيوم إلى الخلايا ويؤدي ذلك بدوره إلى تقلص القطر الداخلي للشرايين وتضييقه.

ثمة أدلة تشير إلى أن الأشخاص الذين لديهم ميل موروث للتعرض لفرط ضغط الدم تكون قدرتهم منخفضة على إزالة الملح من أجسامهم. لكن ثمة أدلة قليلة تشير تفيد أن مثل هؤلاء الأشخاص يستهلكون ملحا أكثر من أي شخص آخر، رغم أنهم يميلون ربما إلى الاحتفاظ بما يأكلونه. (مصيقر)

### 19. حماية ارتفاع ضغط الدم:

- **السرعات الحرارية:** اذا كان المريض يعاني من زيادة الوزن فعليه أن يحدد كميات السرعات الحرارية في طعامه.
- **الدهون:** ينصح بتقليل الدهون بما أن لها تأثيرا مضرًا على المصابين بارتفاع ضغط الدم والذي يؤدي إلى تصلب الشرايين. ومن الأفضل تجنب الأغذية المرتفعة في نسبة الدهون الحيوانية أو الزيوت المهدرجة والتي تحتوي على أحماض دهنية مشبعة، يجب أن يقلل المريض من الأغذية المرتفعة في نسبة الكوليسترول. يستطيع المريض تناول كميات قليلة جدا من الزيوت النباتية مثل زيت الذرة وزيت الزيتون وزيت دوار الشمس.
- **الملح:** تجنب الملح.. أملاح الصوديوم توجد في الكثير من الأطعمة المعالجة، لذلك يجب عليك قراءة المعلومات الغذائية جيدا والموجودة على الأطعمة المعلبة.

وعليك أن لا تستهلك أكثر من 2.4 جم من أملاح الصوديوم يوميا (أقل من ملعقة صغيرة).

- **الحبوب الكاملة من الخبز والباستا (المعكرونة):** هذه الأطعمة تزيد من كمية الألياف المطلوبة للجسم.
- **منتجات الحليب:** لقد أظهرت الدراسات أن الأطعمة الغنية بالكالسيوم تساعد على تخفيض ضغط الدم. لزيادة معدل الكالسيوم في الجسم تناول الحليب واللبن الزبادي والاجبان، تأكد من أنك تتناول ثلاث إلى أربع حصص على الأقل في اليوم للبالغين. ولا تنسى أن يكون ما تتناوله قليل أو منزوع الدسم وأن

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

يكون غنياً بالكالسيوم. أما الأدوية المحتوية على كالسيوم فقد اتضح أنها لا تعطي الكالسيوم الكافي بنفس المعدل إذا تم تناوله عن طريق الغذاء مباشرة.

- **الفواكه الطازجة والخضروات:** تناول الفواكه والخضروات الغنية بالبوتاسيوم و المغنيزيوم والكالسيوم لأنها تساعد على منع ارتفاع ضغط الدم.
- **الاغذية الغنية بالبوتاسيوم:** البطاطا، المشمش، الموز، الباذنجان، الأوراق الخضراء، البازلاء، الفلفل، الكمثرى، الطماطم البطيخ.
- **الاغذية الغنية بالمغنيزيوم:** الأوراق الخضراء مثل الفاصوليا الخضراء.
- **الاغذية الغنية بالكالسيوم:** الحليب، اللبن الزبادي والجبان، البروكولي والسبانخ. (كنسرة)

### 20. ضغط الدم الشرياني والجهد البدني:

تتطلب العضلات أثناء انقباضها كمية كبيرة من الدم مقارنة بالراحة، ولهذا نجد أن حجم نتاج القلب يرتفع (نتاج القلب هو كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة)، ويعتمد هذا الارتفاع في حجم نتاج القلب على شدة الجهد البدني. و بزيادة جريان الدم في الأوعية الدموية في العضلات العاملة تتمدد هذه الأوعية، إلا أنها في الأنسجة الأخرى من الجسم تنقلص، حتى يتمكن الجسم من توجيه أكبر كمية من الدم إلى الأجهزة العاملة ومنها القلب والرئتين وبالطبع العضلات العاملة حيث تستأثر (العضلات) بحوالي 80% من نتاج القلب أثناء الجهد البدني العنيف.

ولهذا نرى أن ضغط الدم الشرياني يرتفع في الجهد البدني العنيف حتى عند الفرد السليم، وهذا الارتفاع في الضغط ضروري جداً لكي يزيد ضغط التشبع أي تشبع العضلات العاملة بالدم، وتشير البحوث الحديثة إلى أن هذا التحكم في ضغط الدم أثناء الجهد البدني يتم من خلال الجهاز العصبي السمبثاوي، إن ارتفاع ضغط الدم الشرياني الانقباضي (Systolique) أثناء القيام بجهد بدني يعتمد بشكل كبير على شدة الجهد البدني، أما الضغط الشرياني الانبساطي (Diastolique) فلا يتأثر كثيراً ملحوظاً بالجهد البدني المتحرك (Dynamique) ويعتمد ضغط الدم على حجم الدم ومعدل جريانه في الأوعية الدموية وكذلك على مقاومة الأوعية الدموية لجريان الدم، والمعروف أن نتاج القلب يزداد أثناء الجهد البدني بينما تنخفض قليلاً المقاومة الكلية للأوعية الدموية (Total vasculaire résistance) ونظراً لأن الارتفاع في كمية جريان الدم عبر الأوعية يفوق الانخفاض في مقاومة الأوعية الدموية، فلاحظ أن ضغط الدم الانقباضي يرتفع مع زيادة شدة الجهد البدني. والملاحظ أن ضغط الدم الشرياني قد ينخفض عند التوقف مباشرة بعد جهد بدني مطول، خاصة إذا صاحب الجهد البدني فقدان كمية من السوائل بسبب التعرق، أو كانت هناك بعض المشكلات في الأوعية الدموية الوريدية في الساقين. ومن المعلوم أن جهاز التحكم الحراري في الجسم والموجود تحت المهاد (Hypothalamus) يعمل أثناء الجهد البدني على توسيع الأوعية الدموية في الجلد وبالتالي ضخ كمية من الدم إليها بغرض

## الفصل الثاني عوامل الخطر و ارتفاع ضغط الدم

التبريد، هذا الإجراء يؤدي إلى انخفاض أكبر في المقاومة المحيطية الكلية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني بعد التوقف عن الجهد البدني، خاصة مع انخفاض معدل جريان الدم، لذا لا ينصح بالتوقف الفجائي بعد الجهد البدني بل يتم التوقف التدريجي، ذلك لأن انقباض عضلات الساقين والفخذين يساعد على ضخ الدم عبر الأوردة أثناء الجهد البدني مما يساعد على عودة الدم الوريدي إلى القلب بسهولة. ومن المعلوم أن انقباض العضلات أثناء الجهد البدني يقود إلى زيادة الضغط داخل هذه العضلات إلى ما يقارب 200-300 ملم/زئبقي، وبالتالي فإن المشي على سبيل المثال يؤدي إلى خفض ضغط الدم الوريدي عند الكاحل إلى حوالي 25 ملم /زئبقي مقارنة بحوالي 90ملم/ زئبقي أثناء الوقوف بدون حركة، ويؤثر نوع الانقباض العضلي بشكل واضح على الضغط الشرياني أثناء الجهد البدني حيث يكون الارتفاع في الضغط الشرياني أكبر عندما يكون الانقباض العضلي ثابتاً (Isométrique) مقارنة مع الانقباض العضلي المتحرك (Dynamique)، ولهذا لا ينصح بعمل التدريبات العضلية الثابتة أو المشابهة للثابتة لكبار السن أو الذين لديهم ارتفاع في ضغط الدم) بما في ذلك بعض تدريبات الأثقال)، بينما يتم توجيههم إلى الرياضات المتحركة وخاصة ذات الإيقاع المنتظم مثل المشي والهرولة والسباحة الخ. وفي حالة ممارسة تدريبات الأثقال بغرض تقوية عضلاتهم، فعليهم استخدام مقاومات منخفضة مع تكرار عالٍ يتراوح من 10-15 مرة.

والمعروف أن التدريب البدني الهوائي (كالمشي والهرولة والسباحة، إلخ ...) يساعد على خفض ضغط الدم لدى الأفراد الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم الشرياني، حيث يعتقد أن جرعة من النشاط البدني الهوائي التي تدم ما بين 20-30 دقيقة تقود إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني لدى من يعاني من ارتفاع ضغط الدم طوال ٢٢ ساعة التي تعقب ممارسة النشاط البدني. كما أن ضغط الدم الأقصى يكون أعلى أثناء الجهد البدني باستخدام دراجة الجهد مقارنة باستخدام السير المتحرك، نظراً لأن المفحوص يلجأ قليلاً إلى استخدام الانقباض العضلي الثابت عند مقاومة عالية أثناء استخدام الدراجة، وعلى الرغم من ذلك نجد أن محصلة الضغط والنبض، في كلا الوسيلتين (الدراجة والسير المتحرك) متساوية إلى حد ما، نظراً لأن ضربات القلب القصوى غالباً ما تكون أقل في حالة دراجة الجهد.

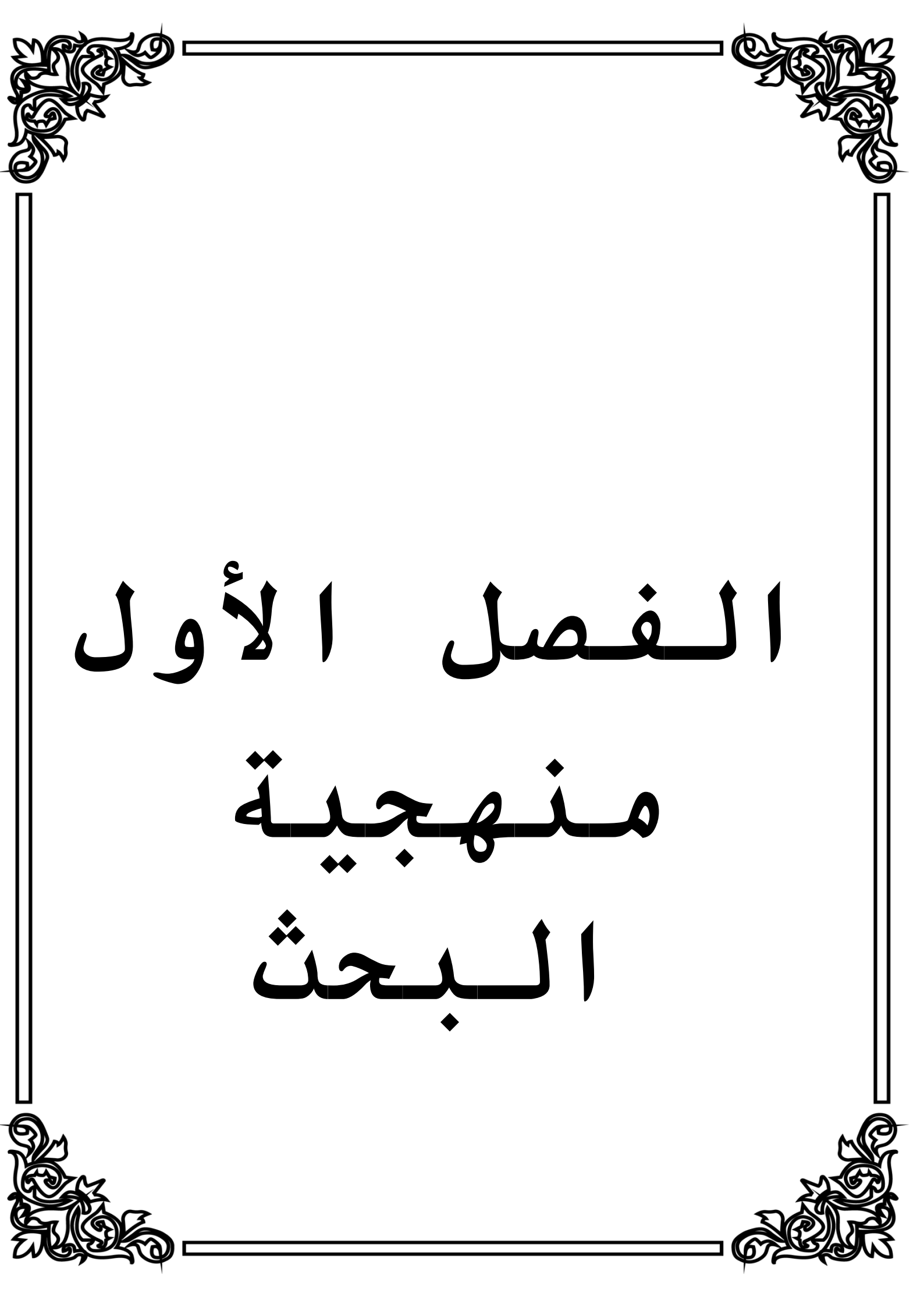
ومن المعلوم أن أداء الجهد البدني باستخدام كتلة عضلية صغيرة مثل عضلات الذراعين يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم الشرياني بصورة أشد مقارنة باستخدام كتلة عضلية كبيرة كعضلات الفخذين (والساقين)، ويعزى هذا الفرق في استجابة ضغط الدم بشكل رئيسي إلى أن استخدام الكتلة العضلية الصغرى (التي يتم فيها مشاركة وحدات حركية أقل) يؤدي إلى زيادة الاعتماد أكثر على الانقباض العضلي الثابت، مما يقود إلى زيادة الضغط داخل التجويف الصدري وبالتالي انخفاض العائد الوريدي (كمية الدم العائد إلى القلب)، الأمر الذي يزيد في النهاية من معدل ضربات القلب وبالتالي زيادة ضغط الدم الشرياني (الهزاع هـ،، صفحة 08)

### خلاصة:

يعتبر ارتفاع ضغط الدم من الأمراض التي يمكن الوقاية منها أو تقليل نسبة المضاعفات الصحية الناتجة عنها إذ يعتبر هذا المرض من أبرز أسباب الوفاة أو الإصابة بالشلل النصفي أو الإعاقة المزمنة الناجمة عن السكتات الدماغية أو الأزمات القلبية أو الفشل الكلوي، و رغم بساطة الوقاية منها مقارنة بالعلاج، إلا أن الإصابة بارتفاع ضغط الدم تقتضي المتابعة المستمرة و إجراء تغييرات هامة بنمط الحياة نتيجة تعقيدات المرض، لذا على الفرد العاقل تجنب كل عوامل الخطر كالتدخين، تناول المشروبات الكحولية، الغذاء الغير صحي، الخمول المؤدية إلى الإصابة بهذا المرض.



# الجانِب التطبيقي



# الفصل الأول

## منهجية

## البحث

### تمهيد:

تطرقنا في هذا الفصل إلى المعالجة الإحصائية والوصفية للمعطيات التي لدينا، و كل ما يتعلق بها لعرض و تحليل النتائج.

بعد الدراسة النظرية يأتي الجانب الميداني والذي نحاول من خلاله إيجاد حل للإشكالية المطروحة سابقا وذلك بإثبات صحة الفروض أو نفيها، وقد تم في هذا الجانب المكمل للدراسة النظرية تحديد مجالات الدراسة والمتمثلة في المجال البشري والمكاني والزمني والذي يتناسب مع موضوع البحث وذلك بتحديد عينة الدراسة والأدوات المناسبة لجمع البيانات والمعلومات الميدانية التي تهتم بالموضوع.

وبعد ذلك قمنا بعرض و تحليل ومناقشة كل محور لكي نتوصل في النهاية إلى الاستنتاجات العامة ونخرج بخاتمة البحث مع جملة من الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية.

## 1، المنهج المتبع:

بما أننا نهدف إلى دراسة قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي و لما كانت طبيعة الموضوع المدروس هي التي تحدد نوع المنهج المتبع، فإننا نرى أن هذه الدراسة يناسبها إتباع المنهج الوصفي، ومن الأسباب التي تدفعنا إلى التفكير في استخدام المنهج الوصفي خلال البحث التطبيقي وهو اعتماده على وصف الظواهر والأحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات و الملاحظات عنها ووصف الظواهر الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليها في الواقع وهذه البحوث تسمى البحوث المعيارية والبحث الوصفي من ناحية أخرى هو بمثابة دراسة استطلاعية. (امعر، 2010-2011، صفحة 166)

وعلى العموم المناهج المستعملة في تقييم النشاط البدني تفتقد إلى الدقة وتختلف من دراسة إلى أخرى". (Louvain، صفحة 05)

كما عرف كذلك أنه:

"فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون جاهلين بها، إما من أجل البرهنة عليها للآخرين حين نكون عارفين بها".

## 2. الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية الخطوة الأولى التي تساعد الباحث في إلقاء نظرة عامة حول جوانب الدراسة الميدانية لبحثه، وتهدف الدراسة الاستطلاعية إلى التأكد من ملائمة مكان الدراسة للبحث والتحقق من مدى صلاحية الأداة المستعملة لجمع المعلومات ومعرفة الزمن المناسب، والمتطلب لإجرائها.

الغرض من الدراسة الاستطلاعية هو:

- تحديد العينة من مجتمع الدراسة و محاولة التقرب إليها.
- اختبار مدى فاعلية وسائل البحث حسب ما يلائم عينة البحث و ما يخدم الدراسة.
- معرفة مدى استجابة أفراد العينة.

ومن خلال هذه العناصر قمنا بزيارة ميدانية إلى مكتبة الجامعة قصد إلقاء نظرة عامة، وقد التقينا ببعض الطلبة الموجودين على مستوى المكتبة وقمنا بطرح بعض الأسئلة عليهم فيما يخص عوامل الخطر و مدى فهمهم لطبيعة مرض ارتفاع الضغط الدموي وعلاقته بالخمول، و عليه خلصنا إلى قلة وعيهم بالعوامل المتسببة في ارتفاع الضغط الدموي و معرفتهم به، وكذلك إن كانوا يراقبون ضغط دمهم مع علمهم الواسع بانتشار هذا المرض، وهذا كله يصب في هدف واحد وهو الوقوف على المجال الميداني للدراسة و تحديد الأداة المستعملة للبحث.

## • الدراسة النظرية:

والتي يصطلح في تسميتها بالمعطيات البليوغرافية حيث تتمثل بالاستعانة بالمصادر و المراجع من كتب مذكرات، مجلات، جرائد رسمية، نصوص منشورة، فاعتمدنا في دراستنا كذلك على الموقع العالمي الخاص بالبحث العلمي ( SNDL و SIENCE DIRECT).

والتي يدور محتواها حول قلة النشاط البدني، عوامل الخطر وارتفاع الضغط الدموي و مختلف العناصر التي تخدم الموضوع، سواء كانت مصادر باللغة العربية أو الأجنبية، أو دراسات ذات صلة بالموضوع.

## 3. مجتمع البحث:

يعتبر مجتمع البحث إطارا مرجعيا للباحث في اختيار عينة البحث وقد يكون هذا الإطار مجتمع كبير أو صغير وقد يكون الإطار أفراد أو مدارس أو جامعات أو أندية رياضية، (إبراهيم، صفحة 95) وتمثل مجتمع الدراسة في مجموع الطلبة الجامعيين في معهد التربية البدنية و الرياضية بجامعة مستغانم والذي يقدر بحوالي 200 طالب جامعي .

## 4. عينة البحث:

كانت عينة البحث عرضية و" تسمى أحيانا بالعينة التي في متناول اليد، ويتضح من اسمها أنها تعتمد على اختيار الباحث للعينة التي يسهل الحصول عليها، فالباحث الذي يدرس في معهد التربية البدنية قد يجد من السهولة اختيار العينة من طلاب هذا المعهد وذلك لأنه يدرس في هذا المعهد ". (المجيد، صفحة 64)

- بغية الوصول إلى نتائج دقيقة ومطابقة للواقع قمنا باختيار "عينة عرضية " و المتمثلة في الطلبة الجامعيين معهد التربية البدنية و الرياضية بجامعة مستغانم والمتكونة من 60 طالب ذكور.
- وقد تم اختيار هذه العينة لارتباطها المباشر بموضوع بحثنا الذي يدرس متوسط الضغط الدموي عند الطلبة النشيطين بدنيا والطلبة متوسطي النشاط و الغير نشيطين، لذا قمنا باختيار طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

## وكانت معايير اختيار العينة كالتالي:

- كل الطلبة المشاركين في الدراسة تم قياس ضغطهم كانوا جالسين لأكثر من 5 دقائق لأن ذلك من شروط دقة القياس، إضافة إلى ذلك عدم التكلم أثناء قياس معدل الضغط الدموي.
- عدم تناول أي منبهات أو أدوية تدخل بشروط قياس الضغط الدموي.

## 5. أدوات البحث:

• **الاستبيان:** هو طريقة لجمع المعطيات التجريبية عن الوقائع والمعارف تقوم على التفاعل المباشر (المقابلة) أو غير المباشر، بين الباحث والمجيب. (الملاي، 1997، صفحة 193)

وهو وسيلة للحصول على بعض المعطيات الخاصة بمجموعة من الأشخاص من المناقشة والتحليل. (سلاطنية، 1999، صفحة 59)

وقد اعتمدنا في دراستنا على الاستبيان المستمد من دراس (TAHINA) التي قامت بدراسة أسباب الوفاة المتعلقة بعامة السكان من 12 ولاية جزائرية، واعتمدنا كذلك على الاستبيان الذاتي للنشاط البدني (AQAP).

### • جهاز قياس الضغط الدموي:

#### جهاز قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية:

يمكن أن تكون أجهزة قياس ضغط الدم الأوتوماتيكية سهلة الاستخدام، لكن يجب عليك أن تختارها بعناية من أجل ضمان الدقة. (بيغرز، صفحة 12)

وقد استعملنا في دراساتنا جهاز قياس الضغط الدموي الإلكتروني الألماني من نوع **Hartmann** (réf.900 221 – CNK 2864 411) المرفق بالرباط الذي يوضع في المرفق.

### • المقياس:

قمنا باستعمال المقياس الخاص بالنشاط البدني للدكتور "هزاع بن محمد الهزاع". (الهزاع هـ.) وذلك بغية تصنيف الطلبة إلى طلبة نشيطين بدنيا، وعينة أخرى متوسطي النشاط والغير نشيطين.

### • صدق المقياس:

يقصد بصدق المقياس أن يقيس فعلا ما وضع لقياسه ولا يقيس شيئا بدلا منه أو إضافة إليه. (عثمان، 2006، صفحة 34)

هناك شروط ومواصفات يجب أن تتوفر في أداة القياس لكي تعتبر أداة معتمدة وتؤدي إلى نتائج صادقة حيث أن صدق النتائج يساعد المسؤول على اتخاذ قرارات ثابتة وموضوعية، ومن هنا فإننا نستطيع القول أن الصدق من حيث هو سمة أو خاصية من خصائص الاختبار لا يرتبط بالاختبار نفسه بل يعتمد على الغرض الأساسي الذي يستخدم الاختبار من أجله وبالقرار الذي سوف يتخذ بناء على نتائج هذا الاختبار ويذكر

الطيري (1997) في هذا الصدد تعريفا للصدق حسب ما ورد في معايير (1985) لـ AERA و APA أن الاختبار صادق بالدرجة التي تكون الاستنتاجات المبنية عليه مناسبة وذات دلالة وفائدة. (جعفور، 2004، صفحة 08)

• وقد حكم الاستبيان من قبل أساتذة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المشهود لهم بالكفاءة والمستوى العلمي في مجال التخصص و تم قبول المقياس من طرفهم، (الأساتذة المحكمين في قائمة الملاحق).

• أما فيما يخص صدق جهاز قياس الضغط الدموي (HARTMANN) فقد تم المصادق عليه من طرف المؤسسة البريطانية لارتفاع الضغط الدموي (BHS protocol).

#### • تسجيل النتائج:

لضمان نظام جيد وتسيير حسن، قمنا بوضع النتائج في جداول.

#### • أداة الإحصاء:

إن الأساليب الإحصائية تستعمل لدراسة أي عينة، و هذا لهدف التعرف على المجموع الكلي للموضوع والتوصل الى صحة الفرضيات أو خطئها و الدراسة الإحصائية تعطينا نتائج دقيقة، باعتبار أنها تترجم إلى أرقام ، حيث تتمثل الدراسة الإحصائية في :

#### ■ النسبة المئوية:

استخدام الباحث لقانون النسب المئوية لتحليل النتائج في جميع الأسئلة، و جميع النقاط المحصل عليها في بطاقة الملاحظة و هذا بعد جمع تكرارات كل واحد منها.

$$\bullet \quad \text{النسبة المئوية} = \left( \frac{100 \rightarrow \text{مجموع أفراد العينة}}{x \rightarrow \text{عدد أفراد العينة لنوع السؤال}} \right) \Rightarrow x = \frac{100 \times \text{عدد أفراد العينة لنوع السؤال}}{\text{مجموع أفراد العينة}} =$$

. اختبار كا<sup>2</sup>: (بمتغير واحد، ومتغيرين)

$$x^2 = \sum k^2 = \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

$f_0$  = التكرارات المشاهدة  $f_e$  = التكرارات المتوقعة

مستوى الدلالة: 0.05

df = درجة الحرية = (ن-1) حيث ن = عدد المتغيرات

#### ■ متوسط ضغط الدم:

- متوسط الضغط لدى النشيطين بدنيا =  $\frac{\text{مجموع الضغط}}{\text{عدد الطلبة الممارسين}}$
- متوسط الضغط لدى متوسطي النشاط وغير النشيطين =  $\frac{\text{مجموع الضغط}}{\text{عدد الطلبة الممارسين}}$

## 6. مجالات البحث:

### 1.6. المجال المكاني:

قمنا بتوزيع الاستبيانات على مستوى مكتبة الجامعة بالجناح الخاص بمعهد التربية البدنية والرياضية لمجموعة من الطلبة الجامعيين.

### 2.6. المجال الزمني:

أنجز البحث على ثلاث مراحل وفق التوقيت التالي:

أفريل 2022: دراسة استطلاعية وجمع المعلومات.

أواخر أفريل 2022: تحضير أسئلة الاستبيان.

ماي 2022: توزيع استمارات الاستبيان ثم جمعها لتحليل النتائج المتحصل عليها.

## 7. متغيرات البحث:

- لتعيين و اختبار متغيرات البحث، لا بد من التحكم المسبق في المقاربة النظرية للموضوع المتعلق بقلة النشاط البدني وارتفاع الضغط الدموي.
- إن المتغير هو العامل الذي يحصل فيه أو تغير بعلاقة متغير آخر، وكما يمكن تعريفه بأنه الشيء الذي له القابلية للتغيير، أو أنه موضوع التغيير وعليه تتمثل تغيرات البحث في متغير مستقل ومتغير تابع.
  - المتغير المستقل: إن المتغير المستقل هو عبارة عن السبب في الدراسة.
  - المتغير التابع: هو نتيجة المتغير المستقل. (علاوي، 1999، صفحة 219)
- وفي دراستنا المتغير المستقل هو: قلة النشاط البدني.
- وفي هذه الدراسة المتغير التابع هو: ارتفاع الضغط الدموي.

### المتغيرات الدخيلة:

المتغيرات الدخيلة هي المتغيرات التي يقوم بضبطها الباحث كي لا تؤثر على المتغير التابع، ليترك متغير واحد فقط يقوم بتغييره، ليرى مدى تأثيره في المتغير التابع (امعمر، 2010-2011، صفحة 69)، وعليه تم ضبط كل من متغير:

- السن: من 20 إلى 30 سنة. لأن احتمالية الإصابة بارتفاع الضغط الدموي ترتفع بارتفاع السن.
- الجنس: ذكور. لأن متوسط الضغط الدموي يختلف بين الذكور والإناث.
- الطلبة الأصحاء غير مصابين بأمراض أخرى و لا يتعاطون أي أدوية تؤثر على ارتفاع ضغطهم الدموي.

### 8. صعوبات البحث:

يعتبر إجراء البحث في مجال الرياضة في بلادنا أمر صعب لنقص المراجع وذلك يعود إلى قلة الإصدارات للكتب في مجال الطب الرياضي مقارنة بما تحققه بلدان عربية.

فإن لكل بحث صعوبات وعراقيل، وهذا حسب إجراء ظروف البحث:

- صعوبة تحديد الأسئلة التي تطلبت منا الاعتماد على الاستبيان الذاتي للنشاط البدني (AQAP) و الاستبيان المتعلق بدراسة (TAHINA)، كونهما مختصان في كل من المجال الطبي والمجال الرياضي، وترجمتها إلى اللغة العربية.
- صعوبة قياس الضغط الدموي لدى الطلبة
- عدم إجابة بعض الطلبة على أسئلة الاستبيان و المقياس. مما إلغاء بعض الاستمارات.
- صعوبة ضبط الموضوع .
- قلة المدة الزمنية المخصصة لدراسة هذا النوع من المواضيع.

### خلاصة:

من خلال هذا الفصل تم عرض مختلف الإجراءات التي قمنا بها لإتمام الدراسة الميدانية و التي من خلالها نستطيع التوصل إلى نتائج تؤكد لنا مدى صحة أو خطأ الفرضيات التي تقوم على أساسها هذه الدراسة بحيث تعتبر هذه الإجراءات ضرورية في كل دراسة، لأنه من دون إجراءات ميدانية لا يمكن التوصل إلى الإجابة عن الإشكالية العامة.



# الفصل الثاني

## عرض وتحليل

## ومناقشة النتائج



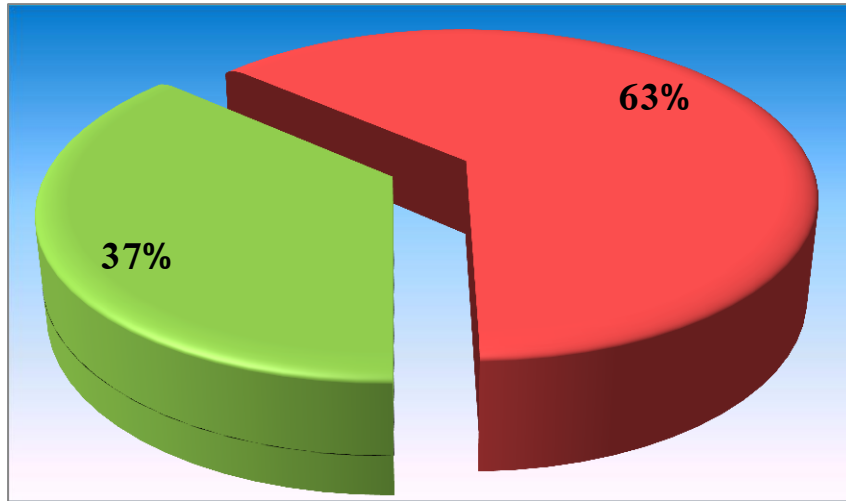
## 1. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

### 1.1. المحور الأول: الوراثة.

العبارة (1): هل هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي؟

| المتغيرات         | نعم    | لا     | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
|-------------------|--------|--------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| العبارة<br>(1)    | 22     | 38     | 4,26           | 1              | 3.841          | دالة             |
| النسبة<br>المئوية | %36,67 | %63,33 |                |                |                |                  |

الجدول رقم (1) يبين الدلالة في ما إذا كان هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي



الشكل رقم (1) يمثل نتائج أفراد العائلة المصابين بالضغط الدموي

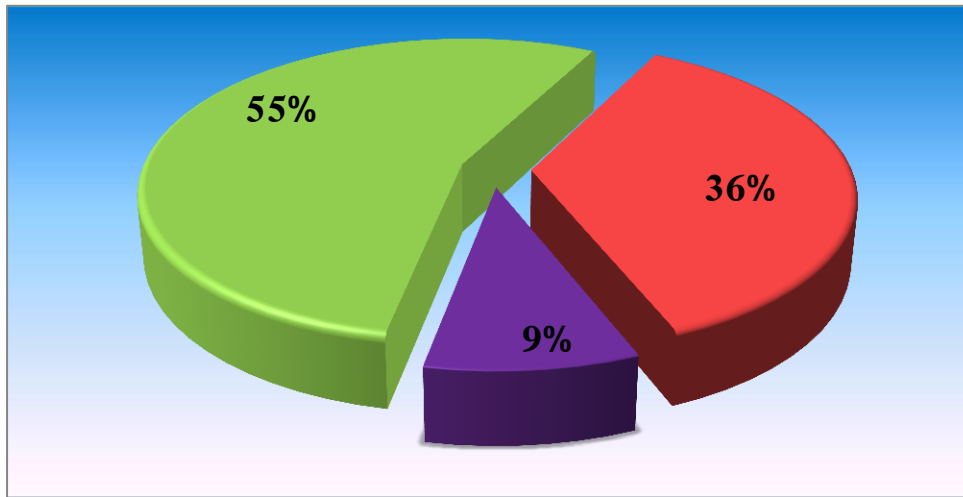
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (1) فيما يخص العبارة رقم (1) يتضح أن نسبة الذين أجابوا عن ما إذا كان هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي بنعم كانت 36,67%، و بلا كانت 63,33% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 4,26 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841.

العبارة (2): إذا كان الجواب بنعم من هو:

| المتغيرات      | أحد الأبوين | أحد الجدين | أحد الإخوة | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (2)    | 11          | 8          | 3          | 17,06       | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %50         | %36,37     | %13,63     |             |             |             |               |

الجدول رقم (2) يبين عدد الطلبة الذين أجابوا بنعم



الشكل رقم (2) يمثل نتائج الطلبة الذين أجابوا بنعم

عرض النتائج:

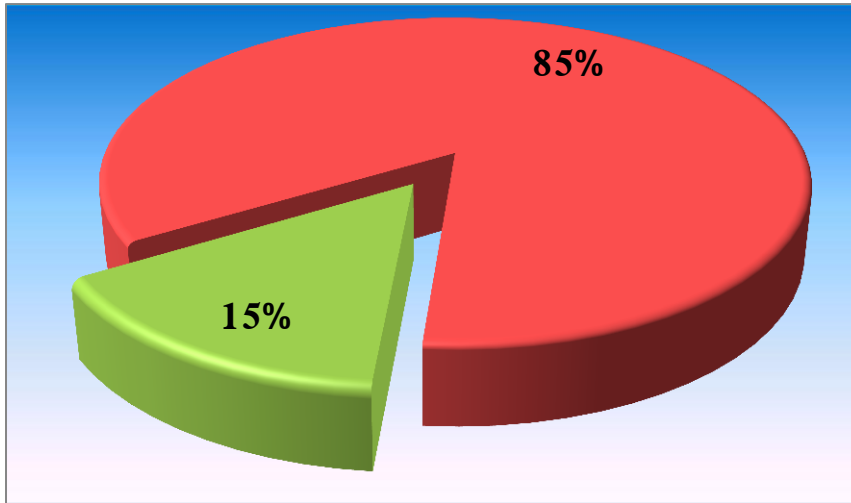
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (2) فيما يخص العبارة رقم (2) يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأحد الأبوين كانت %50، وبأحد الجدين كانت %36,37، و بأحد الإخوة كانت %13,63 وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 17,06 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

## 2.1. المحور الثاني: التدخين.

العبارة (3): هل تدخن ؟

| المتغيرات         | نعم | لا  | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
|-------------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|------------------|
| العبارة<br>(5)    | 9   | 51  | 29,4           | 1              | 3.841          | دالة             |
| النسبة<br>النئوية | %15 | %85 |                |                |                |                  |

الجدول رقم (3) يبين عدد الطلبة المدخنين



الشكل رقم (3) يمثل نتائج عدد الطلبة المدخنين.

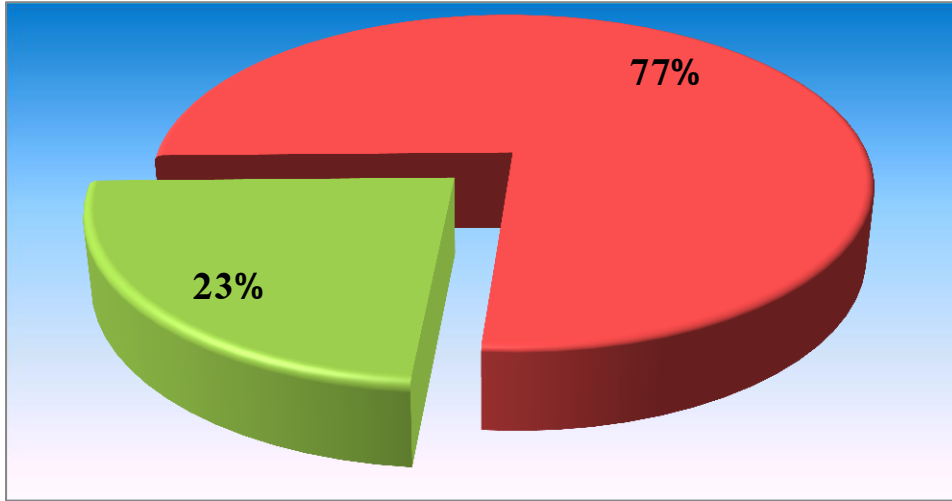
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (3) فيما عدد الطلبة المدخنين يتضح أن نسبة الذين أجابوا بنعم كانت 15%، و بلا كانت 85%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 29,4 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

العبارة (4): هل كنت تدخن من قبل؟

| المتغيرات      | نعم    | لا     | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (4)    | 14     | 46     | 17,06       | 1           | 3.841       | دالة          |
| النسبة المئوية | %23,33 | %76,67 |             |             |             |               |

الجدول رقم (4) يبين فيما إذا كان الطلبة يدخنون من قبل أو لا



الشكل رقم (4) يمثل نتائج عدد الطلبة المدخنين

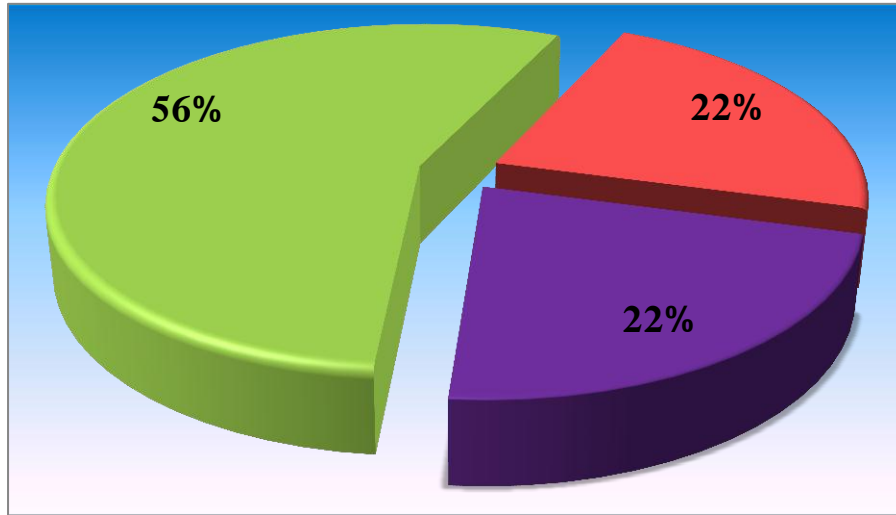
عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (4) فيما يخص عدد الطلبة المدخنين يتضح أن نسبة الذين أجابوا عن العبارة رقم (4) بنعم كانت %23,33، و بلا كانت %76,67، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 17,06 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841

**العبارة (5):** ما هو نوع المادة التبغية؟

| المتغيرات      | السجائر | الشيخة (رنقلا) | الشمة  | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|---------|----------------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (5)    | 5       | 2              | 2      | 2           | 1           | 5,99        | غير دالة      |
| النسبة المئوية | %55,56  | %22,22         | %22,22 |             |             |             |               |

الجدول رقم (5) يبين نوع المادة التبغية.



الشكل رقم (5) يمثل نتائج المواد التبغية المستهلكة.

**عرض النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (5) فيما نوع المادة التبغية المستهلكة يتضح أن نسبة الذين أجابوا بالسجائر كانت 55,56%، و الشيخة (رنقلا) كانت 22,22%، وبالشمة كانت 22,22% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 2 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

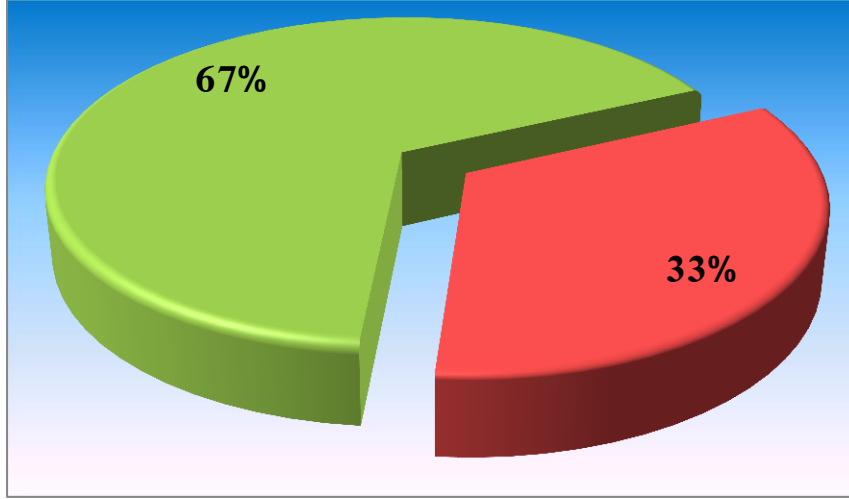
**العبارة (6):** إذا كان جوابك بنعم، هل تدخن يوميا؟

| المتغيرات | نعم | لا | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|-----------|-----|----|-------------|-------------|-------------|---------------|
|           |     |    |             |             |             |               |

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|                   |        |        |    |   |       |      |
|-------------------|--------|--------|----|---|-------|------|
| العبارة<br>(6)    | 6      | 3      | 14 | 1 | 3.841 | دالة |
| النسبة<br>المئوية | %66,67 | %33,33 |    |   |       |      |

الجدول رقم (6) يبين نسبة التدخين لدى الطلبة.



الشكل رقم (6) يمثل نتائج نسبة تدخين الطلبة.

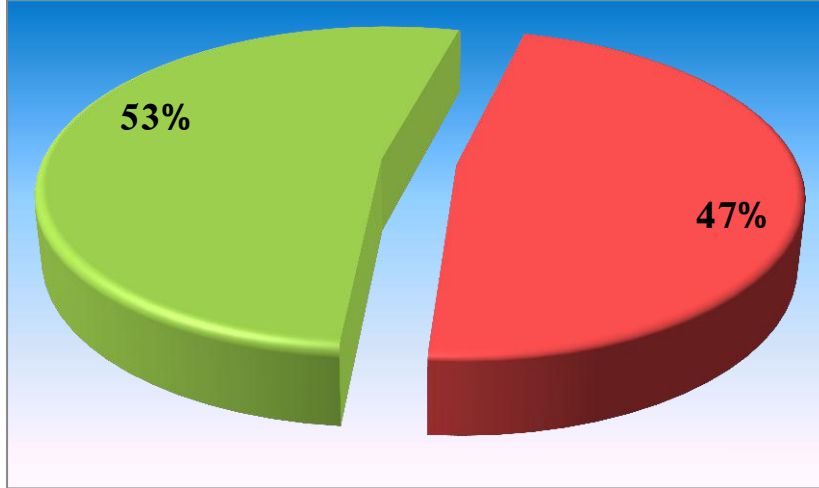
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (6) فيما يخص نسبة المدخنين يتضح أن نسبة الذين أجابوا بنعم كانت 66,67%، و بلا كانت 33,33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 14 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841

العبارة (7): كم تدخن في اليوم ؟

|                   |            |                |                |                |                |                  |
|-------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| المتغيرات         | أقل 20 مرة | أكثر من 20 مرة | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
| العبارة<br>(7)    | 5          | 4              | 4,54           | 1              | 3,841          | دالة             |
| النسبة<br>المئوية | %55,56     | %44,44         |                |                |                |                  |

الجدول رقم (7) يبين عدد مرات التدخين في اليوم.



الشكل رقم (7) يمثل نسبة التدخين يوميا.

### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (7) فيما يخص عدد مرات التدخين في اليوم يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأقل من 20 مرة 55,56%، و بأكثر من 20 مرة كانت 44,44%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 4.54 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

### 3.1. المحور الثالث: تناول المشروبات الكحولية.

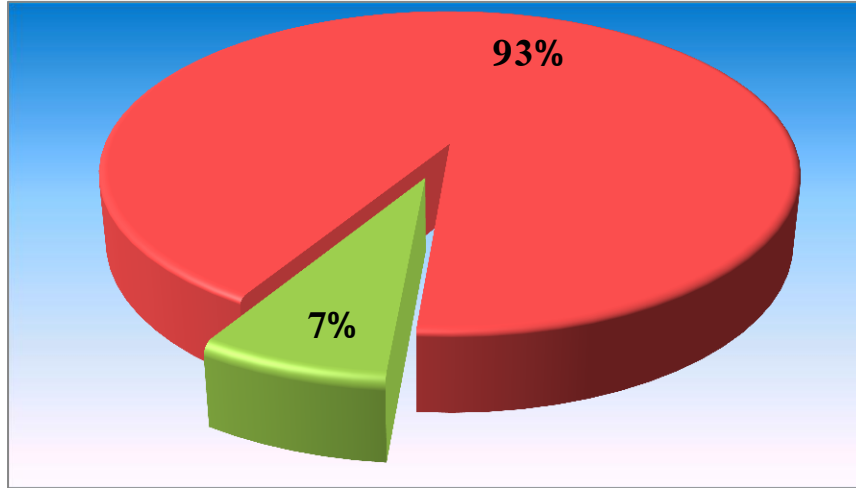
العبارة (8): هل تناولت من قبل مشروبات كحولية؟

| المتغيرات      | نعم | لا | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
|----------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|------------------|
| العبارة<br>(8) | 4   | 56 | 45,06          | 1              | 3,841          | دالة             |

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|  |  |  |  |               |              |                           |
|--|--|--|--|---------------|--------------|---------------------------|
|  |  |  |  | <b>%93,33</b> | <b>%6,67</b> | <b>النسبة<br/>المئوية</b> |
|--|--|--|--|---------------|--------------|---------------------------|

الجدول رقم (8) يبين عدد الطلبة مستهلكي المشروبات الكحولية



الشكل رقم (8) يمثل نسبة مستهلكي المشروبات الكحولية

### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (8) فيما يخص نسبة مستهلكي المشروبات الكحولية يتضح أن نسبة الذين أجابوا عن العبارة رقم (8) بنعم كانت %6,67، و بلا كانت %93,33، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 45,06 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

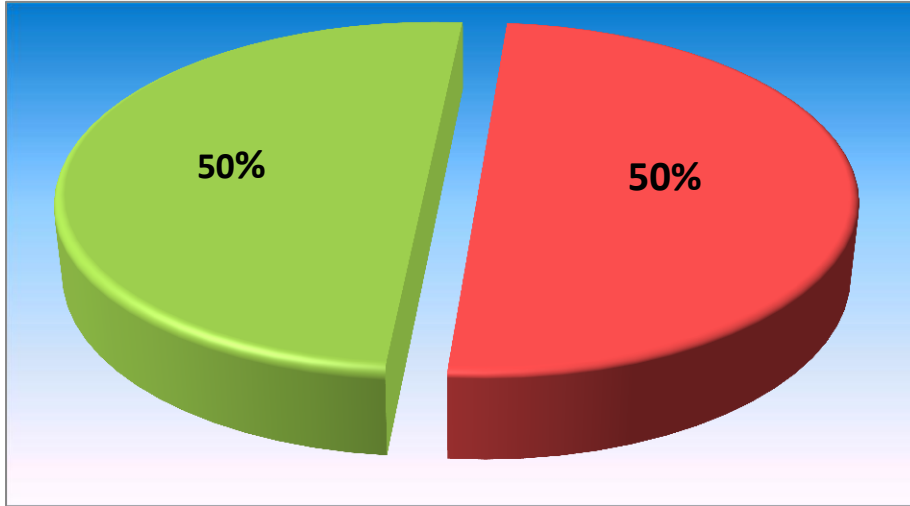
### العبارة (9): هل مازلت تتناولها الآن؟

| المتغيرات      | نعم | لا | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
|----------------|-----|----|----------------|----------------|----------------|------------------|
| العبارة<br>(9) | 2   | 2  | 2              | 1              | 3.841          | غير              |

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| النسبة<br>المئوية | %50 | %50 | دالة |
|-------------------|-----|-----|------|
|-------------------|-----|-----|------|

الجدول رقم (9) يبين ما إذا كانوا يزالون يستهلكون المشروبات الكحولية أم لا.



الشكل رقم (9) يمثل نسبة الذين الطلبة الذين لا زالوا يستهلكون المشروبات الكحولية.

### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (9) فيما يخص الذين الطلبة الذين لا زالوا يستهلكون المشروبات الكحولية، يتضح أن نسبة الذين أجابوا بنعم كانت 50%، و بلا كانت 50%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 2 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

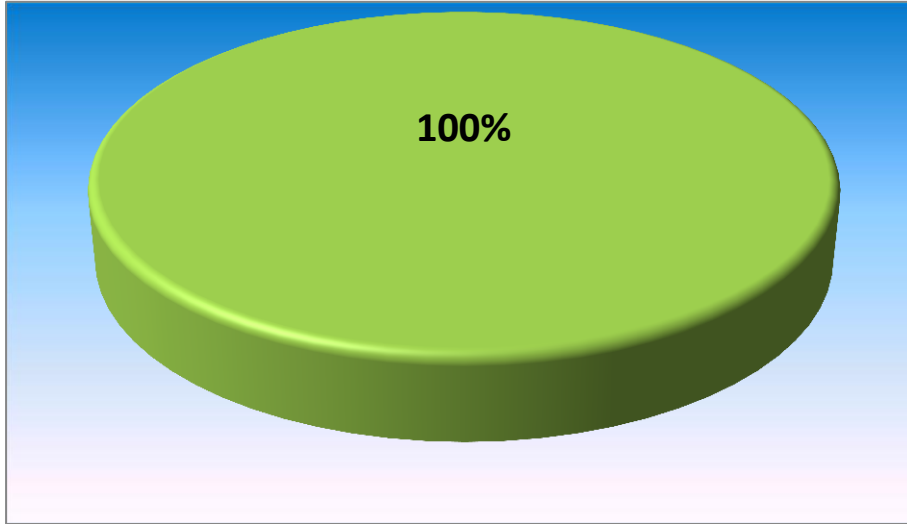
العبارة (10): كم مرة في الأسبوع تتناول المشروبات الكحولية؟

| المتغيرات | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدلالة |
|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|             |      |   |   |    |    |      |                   |
|-------------|------|---|---|----|----|------|-------------------|
| غير<br>دالة | 5.99 | 2 | 0 | 0  | 0  | 2    | العبارة<br>(10)   |
|             |      |   |   | %0 | %0 | %100 | النسبة<br>المئوية |

الجدول رقم (10) يبين عدد مرات تناول المشروبات الكحولية



الشكل رقم (10) يمثل نسبة تناول المشروبات الكحولية.

### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (10) فيما يخص نسبة تناول المشروبات الكحولية يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمرة واحدة كانت 100%، ومن 2 إلى 4 مرات كانت 0%، ومن 5 إلى 7 مرات كانت 0 وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 0 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

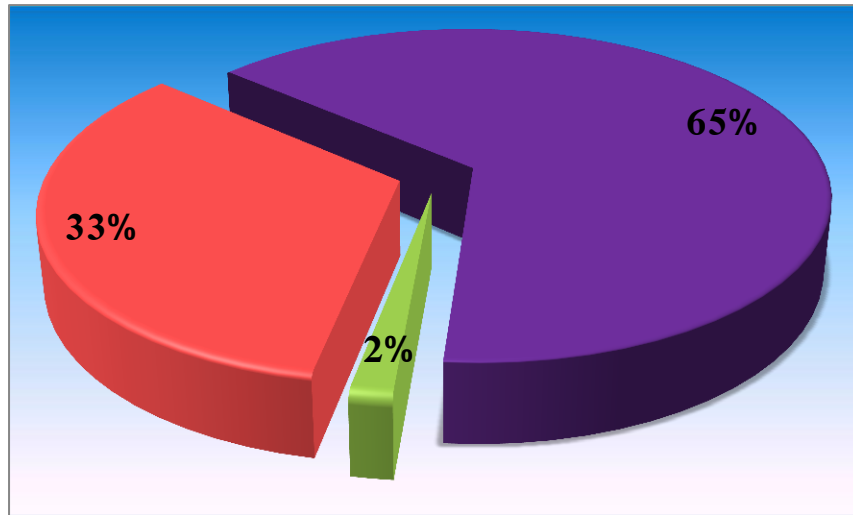
### 4.1. المحور الرابع: الغذاء الغير صحي.

العبارة (11): كم مرة تناولت السكريات (الكربوهيدرات) {الخبز، الأرز، العجائن، البطاطا...} ؟

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات      | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (11)   | 1         | 20             | 39             | 36,1        | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | 1,67%     | 33,33%         | 65%            |             |             |             |               |

الجدول رقم (11) يبين عدد مرات تناول الكربوهيدرات.



الشكل رقم (11) يمثل نسبة استهلاك الكربوهيدرات.

### عرض النتائج:

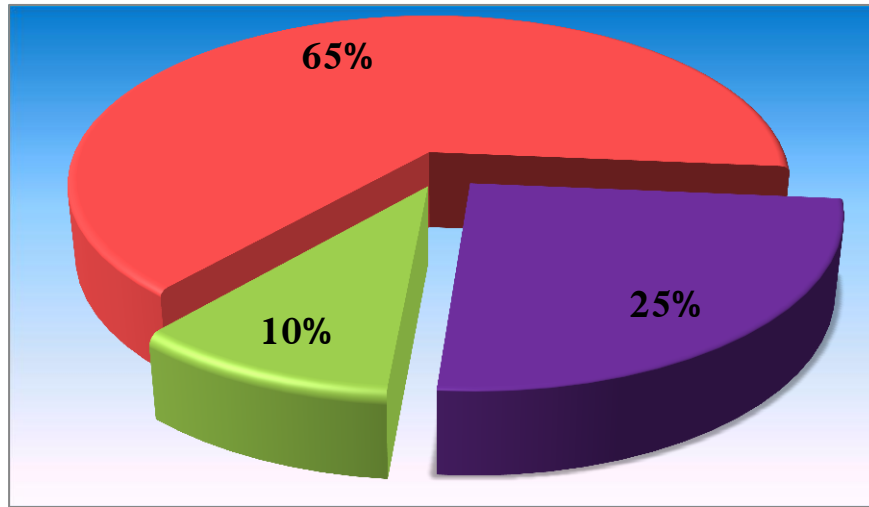
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (11) فيما يخص نسبة استهلاك الكربوهيدرات يتضح أن نسبة الأساتذة الذين أجابوا بمرة واحدة كانت 1,67%، و بمن 2 إلى 4مرات كانت 33.33%، و بمن 5 إلى 7مرات كانت 65%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 36,3 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

العبارة (12): كم مرة تناولت البروتينات (الحليب ومشتقاته، البيض، السمك، اللحوم، السبانخ، السلق، الفول)؟

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات      | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (12)   | 6         | 39             | 15             | 29,1        | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | 10%       | 65%            | 25%            |             |             |             |               |

الجدول رقم (12) يبين عدد مرات تناول البروتينات.



الشكل رقم (12) يمثل نسبة استهلاك البروتينات.

### عرض النتائج:

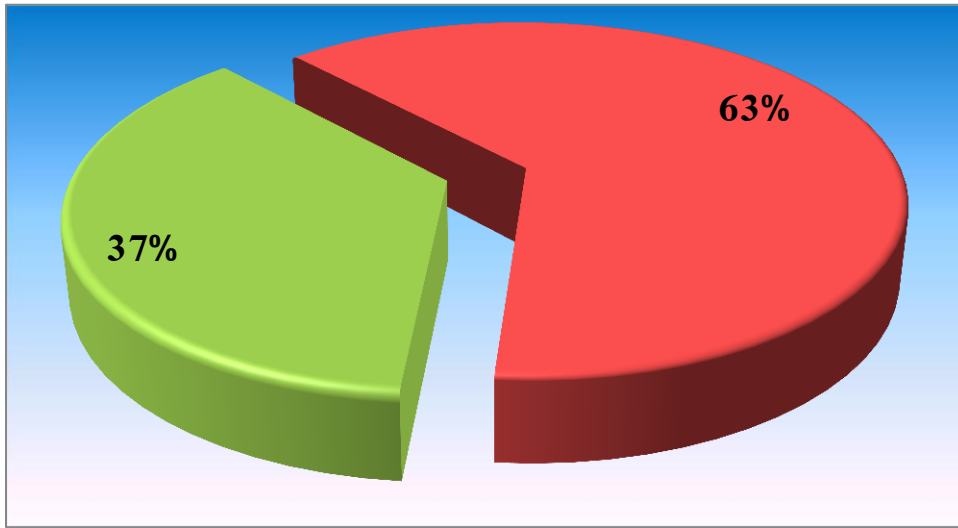
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (12) فيما يخص نسبة استهلاك البروتينات، يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمرة واحدة كانت 10%، و بمن 2 إلى 4مرات كانت 65% ، وبمن 5 إلى 7مرات كانت 25% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 29,1 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

العبارة (13): ما هو نوع البروتينات الأكثر تناولاً ؟

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات      | البروتينات النباتية | البروتينات الحيوانية | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|---------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (13)   | 22                  | 38                   | 4,26        | 1           | 3.841       | دالة          |
| النسبة المئوية | %36,67              | %63,33               |             |             |             |               |

الجدول رقم (13) يبين نوع البروتينات الأكثر تناولاً.



الشكل رقم (13) يمثل نتائج نوع البروتينات الأكثر تناولاً.

عرض النتائج:

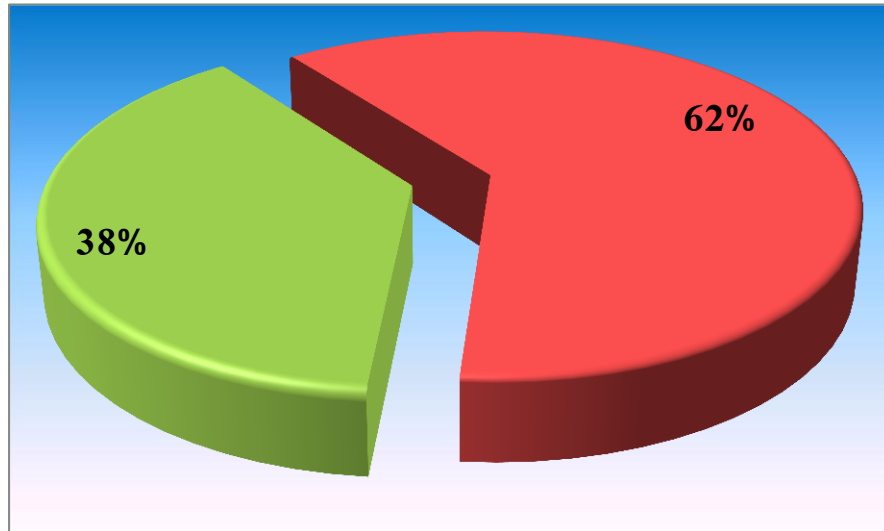
## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (13) فيما يخص نوع البروتينات الأكثر تناولاً يتضح أن نسبة الذين أجابوا بالبروتينات النباتية كانت 36,67%، و بالبروتينات الحيوانية كانت 63,33% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 4,26 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

**العبارة (14):** ما هو نوع اللحوم الأكثر تناولاً؟

| المتغيرات      | اللحوم الحمراء | اللحوم البيضاء | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (14)   | 23             | 37             | 3,26        | 1           | 3.841       | غير دالة      |
| النسبة المئوية | 38,33%         | 61,67%         |             |             |             |               |

الجدول رقم (14) يبين نوع اللحوم الأكثر تناولاً



الشكل رقم (14) يمثل نسبة اللحوم الأكثر تناولاً.

عرض النتائج:

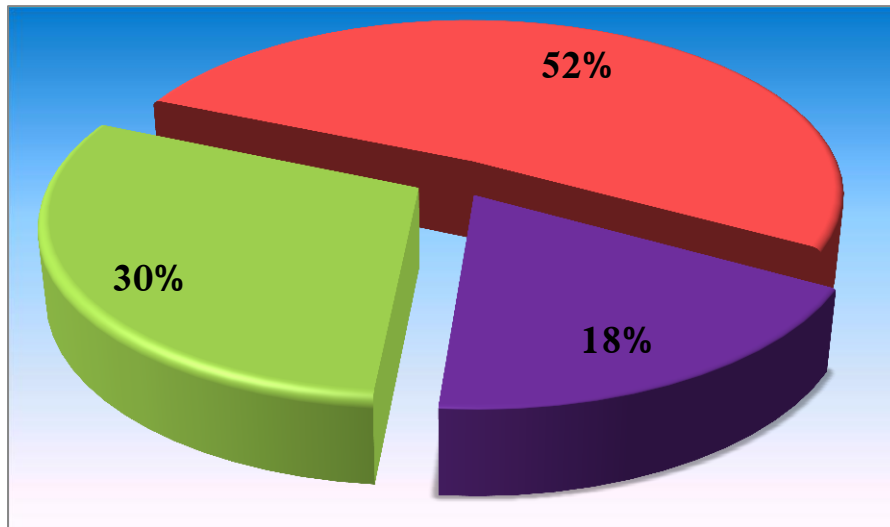
## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم(14) فيما يخص نوع اللحوم الأكثر تناولاً يتضح أن نسبة الذين أجابوا باللحوم الحمراء كانت 38,33%، و باللحوم البيضاء كانت 61,67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 3,26 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841.

**العبارة (15):** كم مرة تناولت الدهون (الدسم) { الزيت، الزبدة، المرغرين... }؟

| المتغيرات      | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (15)   | 18        | 31             | 11             | 10,3        | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | 30%       | 51,67%         | 18,33%         |             |             |             |               |

الجدول رقم (15) يبين عدد مرات تناول الدهون.



الشكل رقم(15) يمثل نسبة استهلاك الدهون.

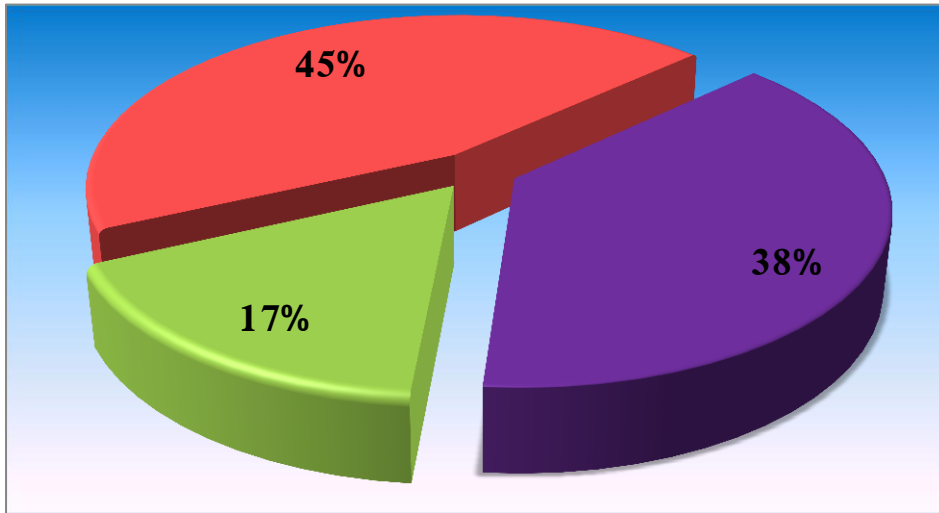
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم(15) فيما يخص نسبة استهلاك الدهون يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمرة واحدة كانت 30%، و بمن 2 إلى 4مرات 51,67%، و بمن 5 إلى 7مرات كانت 18,33% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 10,3 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

**العبارة (16) : كم مرة قمت بتناول الخضر؟**

| المتغيرات      | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (16)   | 10        | 27             | 23             | 9,9         | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %16,67    | %45            | %38,33         |             |             |             |               |

الجدول رقم (16) يبين عدد مرات تناول الخضر.



الشكل رقم (16) يمثل نسبة استهلاك الخضر.

**عرض النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (16) فيما يخص نسبة استهلاك الخضر أن الذين أجابوا عن بمرة واحدة كانت %16.67، و بمن 2 إلى 4مرات كانت %45، وبمن 5 إلى 7مرات كانت %38,33، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 9,9 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

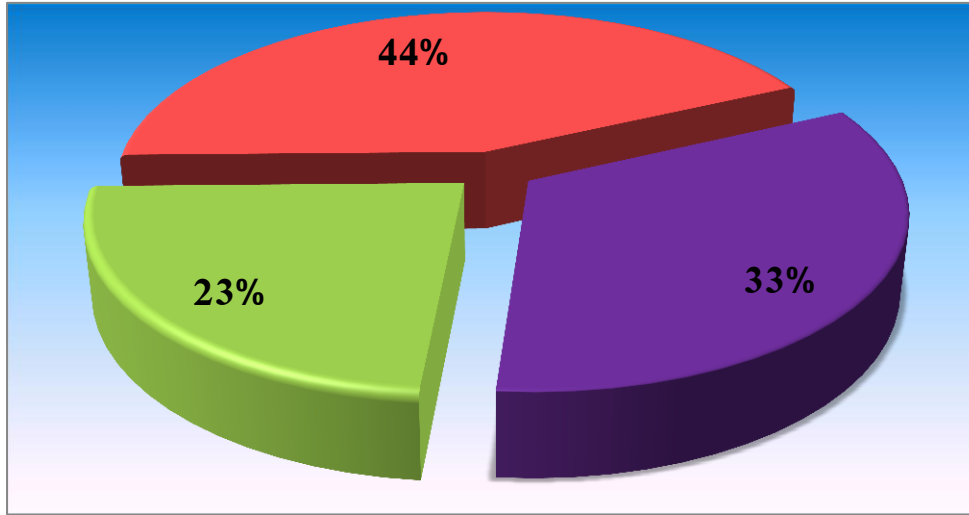
**العبارة (17) : كم مرة قمت بتناول الفواكه؟**

| المتغيرات | مرة واحدة | من 2 إلى 4مرات | من 5 إلى 7مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|-----------|-----------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|           |           |                |                |             |             |             |               |

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|             |      |   |     |        |        |        |                   |
|-------------|------|---|-----|--------|--------|--------|-------------------|
| غير<br>دالة | 5.99 | 2 | 3,6 | 20     | 26     | 14     | العبارة<br>(17)   |
|             |      |   |     | %33,33 | %43,34 | %23,33 | النسبة<br>المئوية |

الجدول رقم (17) يبين عدد مرات تناول الخضر.



الشكل رقم (17) يمثل عدد مرات تناول الخضر.

### عرض النتائج:

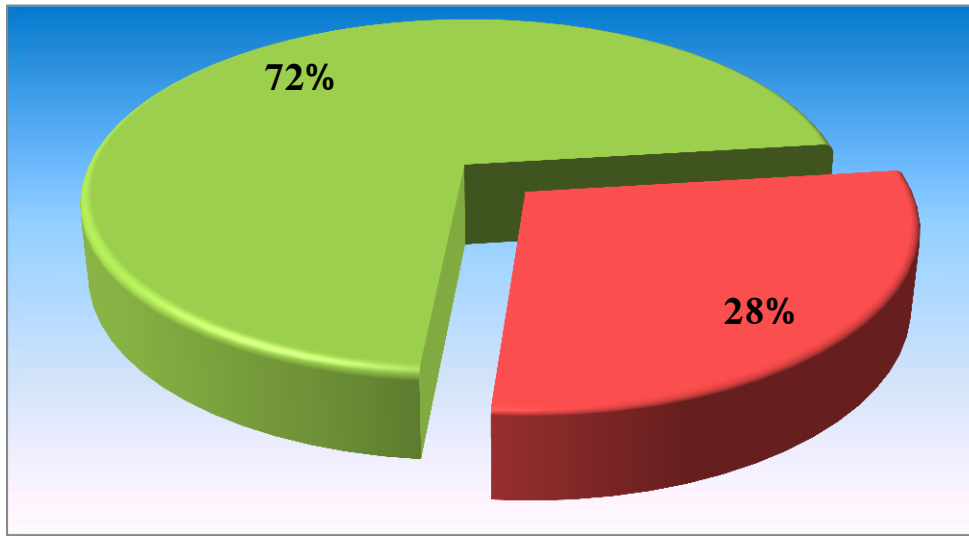
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (17) فيما يخص عدد مرات تناول الخضر يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمرة واحدة 23,33%، و بمن 2 إلى 4 مرات كانت 43,34%، و بمن 5 إلى 7 مرات 33,33% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 3,6 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

العبارة (18): هل تناولت المشروبات الغازية (الصودا) ؟

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات         | نعم    | لا     | كا<br>المحسوبة | درجة<br>الحرية | كا<br>الجدولية | مستوى<br>الدالة |
|-------------------|--------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| العبارة<br>(18)   | 43     | 17     | 11,26          | 1              | 3.841          | دالة            |
| النسبة<br>المئوية | %71,67 | %28,33 |                |                |                |                 |

الجدول رقم (18) يبين في ما إذا تناول الطلبة المشروبات الغازية أم لا



الشكل رقم (18) يمثل نسبة استهلاك المشروبات الغازية من طرف الطلبة

### عرض النتائج:

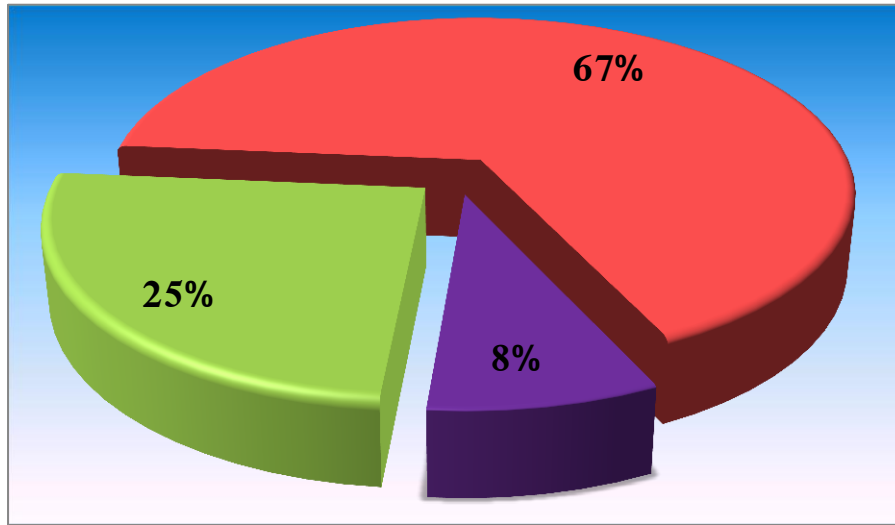
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (18) فيما يخص نسبة استهلاك المشروبات الغازية من طرف الطلبة يتضح أن نسبة أجابوا بنعم كانت 71,67%، و بلا كانت 28,33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 11,26 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841.

العبارة (19): هل كمية الملح في طعامك؟

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات      | منخفضة | عادية  | مرتفعة | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (19)   | 15     | 40     | 5      | 32,5        | 2           | 5.99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %25    | %66,67 | %8.33  |             |             |             |               |

الجدول رقم (19) يبين كمية الملح في الطعام



الشكل رقم (19) يمثل نسبة الملح في الطعام.

### عرض وتحليل النتائج:

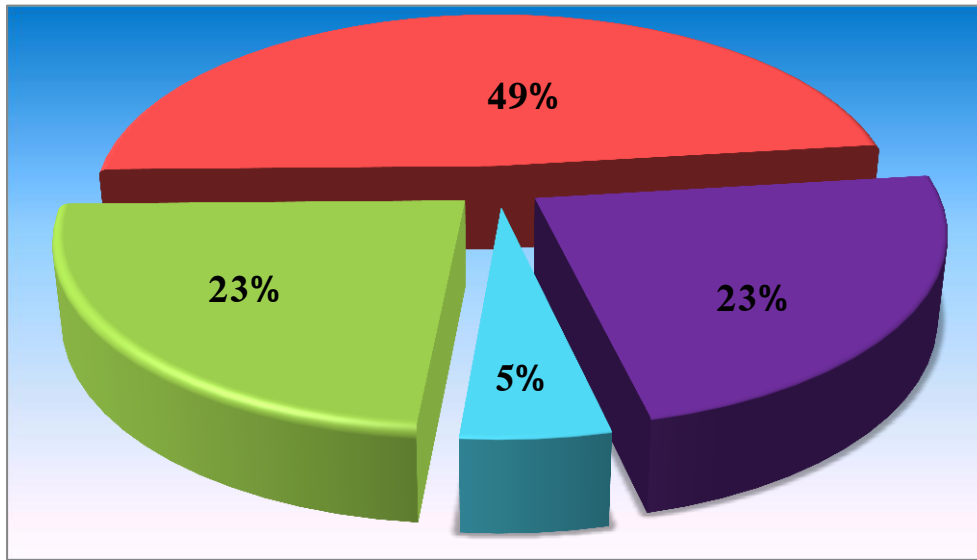
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (19) فيما يخص نسبة الملح في الطعام. يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمنخفضة كانت 25%، وبعادية كانت 66,67%، ومرتفعة كانت 8.33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 32,5 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

العبارة (20): كم وجبة لديك في اليوم؟

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المتغيرات      | وجبتين | 3 وجبات | 4 وجبات | أكثر من 4 وجبات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|---------|---------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (20)   | 14     | 29      | 14      | 3               | 22,78       | 3           | 7,81        | دالة          |
| النسبة المئوية | %23,33 | %48,34  | %23,33  | %5              |             |             |             |               |

الجدول رقم (20) يبين عدد الوجبات في اليوم.



الشكل رقم (20) يمثل نسبة الوجبات في اليوم.

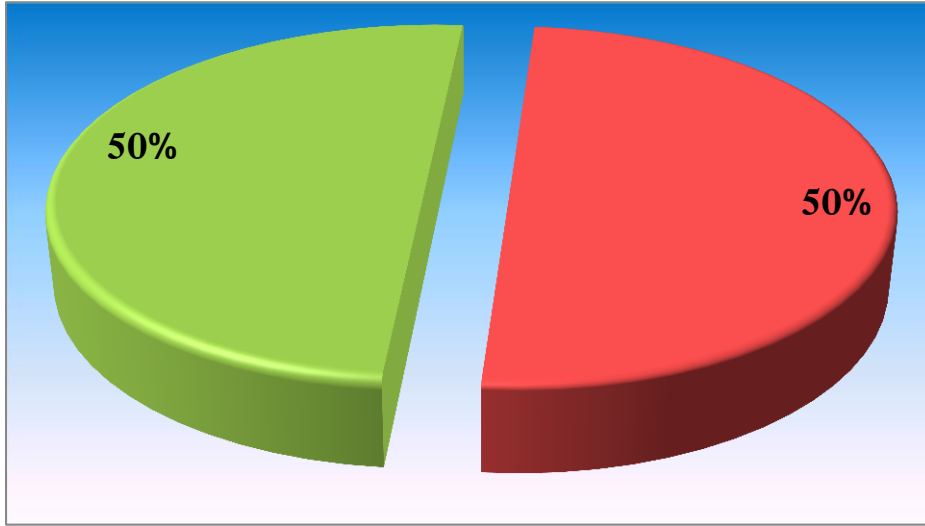
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (20) فيما يخص نسبة الوجبات في اليوم يتضح أن نسبة الذين أجابوا بوجبتين كانت %23,33، وب3 وجبات كانت %48,34، وب4 وجبات كانت %23,33 و بأكثر من 4 وجبات كانت %23,33 وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 22,78 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 7,81.

**العبارة (21): هل تأكل ما بين الوجبات؟**

| المتغيرات      | نعم | لا  | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (21)   | 30  | 30  | 0           | 1           | 3,841       | غير دالة      |
| النسبة المئوية | %50 | %50 |             |             |             |               |

الجدول رقم (21) يبين فيما إذا كان الكلبة يأكلون ما بين الوجبات أم لا.



الشكل رقم (21) يمثل نسبة الطلبة الذين يأكلون ما بين الوجبات.

**عرض النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (21) فيما يخص نسبة الطلبة الذين يأكلون ما بين الوجبات يتضح أن نسبة أجابوا عن العبارة رقم (21) بنعم كانت 50%، و بلا كانت، 50 % ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 0 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 3,841 .

الجدول رقم(22): يمثل نتائج الفرضية الأولى.

| المحور                   | العبارات   | كا <sup>2</sup> المحسوبة | كا <sup>2</sup> الجدولية | الدلالة الإحصائية |
|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1. عامل الوراثة          | العبارة 1  | 4,26                     | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 2  | 17,06                    | 5.99                     | دالة              |
| 2. عامل التدخين          | العبارة 3  | 29,4                     | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 4  | 17,06                    | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 5  | 2                        | 5.99                     | غير دالة          |
|                          | العبارة 6  | 14                       | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 7  | 4,54                     | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 8  | 45,06                    | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 9  | 2                        | 3.841                    | غير دالة          |
|                          | العبارة 10 | 0                        | 5.99                     | غير دالة          |
| 3. عامل الكحول           | العبارة 11 | 36,1                     | 5.99                     | دالة              |
|                          | العبارة 12 | 29,1                     | 5.99                     | دالة              |
| 4. عامل الغذاء الغير صحي | العبارة 13 | 4,26                     | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 14 | 3,26                     | 3.841                    | غير دالة          |
|                          | العبارة 15 | 10,3                     | 5.99                     | دالة              |
|                          | العبارة 16 | 9,9                      | 5.99                     | دالة              |
|                          | العبارة 17 | 3,6                      | 5.99                     | غير دالة          |
|                          | العبارة 18 | 11,26                    | 3.841                    | دالة              |
|                          | العبارة 19 | 32,5                     | 5.99                     | دالة              |
|                          | العبارة 20 | 22,78                    | 7,81                     | دالة              |
|                          | العبارة 21 | 0                        | 3.841                    | غير دالة          |

## 2 مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الأولى:

من خلال النتائج المتوصل إليها يتبين لنا أنه توجد دلالة إحصائية فيما يخص الفرضية الأولى إلا فيما يخص المحور رقم (3) فإنه لا توجد دلالة إحصائية، كون المحور يتعلق بتناول المشروبات الكحولية وهذا ما لم نجده عند العينة المدروسة فهذا العامل غير منتشر في المجتمع الجزائري.

فبالنسبة للعوامل الأخرى تعتبر من ضمن أهم عوامل الخطر التي تؤدي إلى حدوث أمراض القلب والسكتة الدماغية وهي إتباع نظام غذائي غير صحي وتعاطي التبغ. (htt9)

- أما بالنسبة لعامل الوراثة ففي بعض الحالات لا يوجد سبب بعينه معروف للإصابة بارتفاع ضغط الدم فقد تلعب العوامل الوراثية دوراً، وعندما يصاب الأفراد دون الأربعين بارتفاع ضغط الدم فمن الضروري استبعاد سبب ثانوي مثل الإصابة بأحد أمراض الكلى، أو أمراض الغدد الصماء، وتشوه الأوعية الدموية. (منظمة الصحة العالمية)

- وفيما يخص عامل التبغ فقد أثبتت دراسة فرنسية دامت من سنة 1991 حتى سنة 1996 حول العلاقة الموجودة بين التبغ وارتفاع الضغط الدموي، لعينة تتكون من 6860 رجل، و 7614 امرأة سنهم أكثر من 20 سنة، تبين أن المدخنين يمثلون 8,1% من إجمالي مرضى ارتفاع الضغط الدموي (artériel، 1999، صفحة 21)، إذ تبين كذلك أن هناك علاقة دالة بين التدخين وارتفاع ضغط الدم.

وللتدخين علاقة مباشرة بتصلب الشرايين وتكوين الجلطات الدموية مما قد يؤدي إلى الذبحة الصدرية قصور الشريان التاجي، تلف أنسجة القلب، الأزمات القلبية والسكتة الدماغية. (فريحات)

إضافة إلى ذلك يعتبر التدخين نوعاً من أنواع الإدمان حيث أثبتت الأبحاث الطبية أن تدخين التبغ يسبب الإدمان مثل جميع المواد المخدرة. (الربعي)

وفي مقال نشر في مجلة (Le parisien) الفرنسية من طرف (Kamal chaouachi) عالم التبغيات يبين فيه مخاطر امتصاص الكمية الهائلة من "مونوكسيد الأوزون" عبر المجاري التنفسية وهو الغاز المسؤول عن المشاكل القلبية الوعائية الناتج من الكربون المحترق من التبغ، وذلك أن CO هو غاز خطير ينتج سريعا في الهيموغلوبين، الميموغلوبين والسيتوكروم (بروتين إنتاج الطاقة في الجسم) فإنه يتسبب في زيادة سريعة لضربات القلب (Shafagoj et al 2002). (Le Narguile، Chaouachi، 2010)

وأكسيد الكربون يعيق انتقال ال O<sub>2</sub> في الدم والخلايا . (Bongrad Vamina، Jean)

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

- أما فيما يتعلق بالغذاء الغير صحي ينبغي أن تتناول الكثير من الفواكه والخضروات من أجل تحسين الصحة العامة والعافية.

فقد أشارت دراسة نشرت في عام 2006، احتمالاً قوياً ينص على أن البروتين النباتي الذي يوجد في الحبوب والمكسرات هو الذي يحافظ على انخفاض ضغط الدم باستمرار، على الرغم من أنه قد يوجد أيضاً بعض الأثر الذي يرتبط بالمحتوى العالي من البوتاسيوم . (عبود، 2013، صفحة 77)

حيث يعتبر الثيامين (Thiamine) فيتامين "B1" والذي يوجد بكثرة في قشر القمح والأرز كما يوجد في الحليب واللحوم وبعض الخضروات والفواكه، يؤدي نقص هذا الفيتامين من الجسم إلى ما يلي:

عدم قدرة الخلايا على استخدام الجلوكوز كمصدر للطاقة، وأكثر الأجهزة تأثراً هو الجهاز العصبي حيث إن الجلوكوز يمثل بالنسبة له المصدر الوحيد للطاقة، تتراكم كمية كبيرة من حامض البيروفيك

(Pyruvic acid) وزيادة في ضخ الدم من القلب بكميات كبيرة مما يؤدي إلى إرهاب القلب وفي الأخير هبوطه (Heart failure) . ( المؤتمر العالمي الحادي عشر للإعجاز العلمي في القرآن والسنة بمديد )

وهذا ما تم التوصل إليه مشروع TAHINA في الجزائر (مجموعة من الأخصائيين والأطباء في مجال الطب علم الأوبئة الصحة العمومية)، حمل عوامل الخطر والانتشار الكبير لها مما يزيد من احتمالية الإصابة بمرض ارتفاع الضغط الدموي .

(HTA) ارتفاع الضغط الدموي هو المرض الأكثر تواتراً (انتشاراً) عند الفئة العمرية من (35\_ 70 سنة)، أي أن عوامل الخطر كانت مرتفعة قبل هذه المرحلة العمرية.

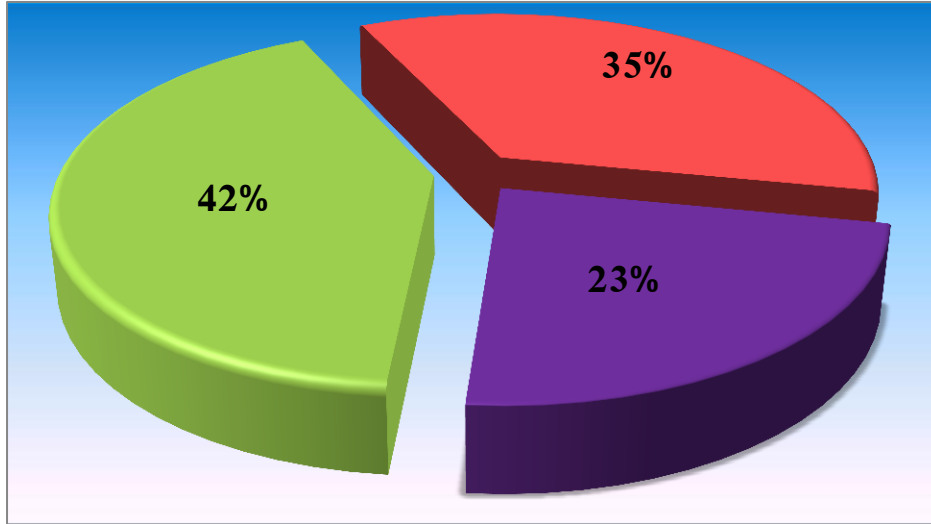
### 3. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

#### قلة النشاط البدني:

العبارة (22): ما مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع ؟

| المتغيرات      | منخفض  | معتدل | عالي   | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (22)   | 25     | 21    | 14     | 19,3        | 2           | 5,99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %41,67 | %35   | %23,33 |             |             |             |               |

الجدول رقم (23) يبين مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع.



الشكل رقم (1) يمثل نسبة نشاطك البدني العادي في الأسبوع.

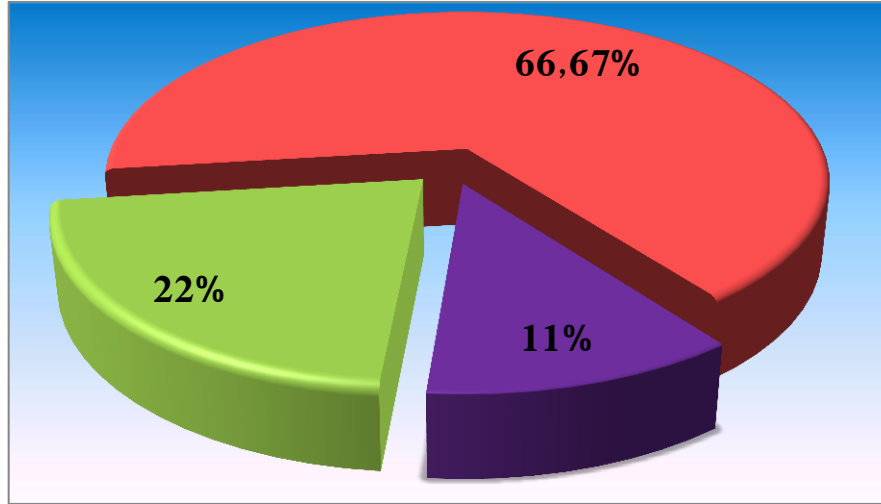
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (23) فيما يخص مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع يتضح أن نسبة الذين أجابوا بالمنخفض 41,67 كانت %، و بمعتدل 35 كانت %، وبغالي كانت 23,33 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 19,3 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

### العبارة (23): في نشاطي اليومي أكون جالس.

| المتغيرات      | أبدا   | أحيانا | دائما  | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (23)   | 13     | 40     | 7      | 30,9        | 2           | 5,99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %21,67 | %66,67 | %11,66 |             |             |             |               |

الجدول رقم (24) يبين حالة الطالب في النشاط اليومي.



الشكل رقم (23) يمثل نسبة جلوس الطالب أثناء النشاط البدني العادي في الأسبوع.

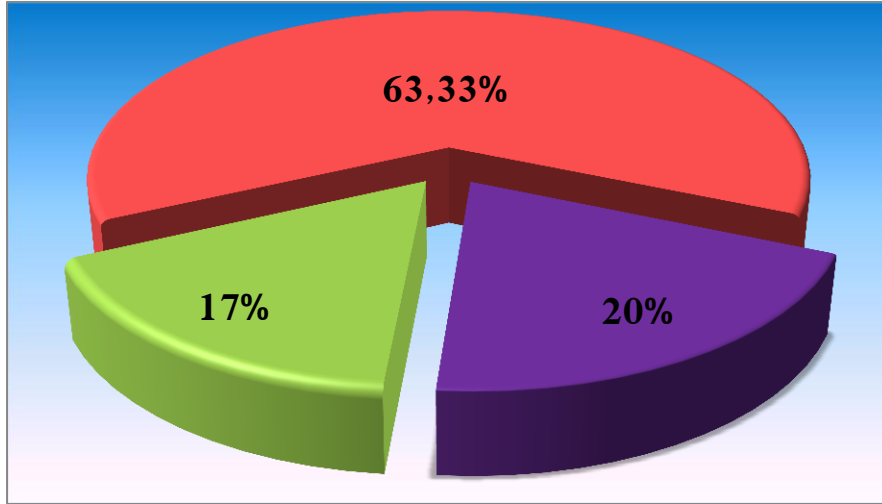
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (24) فيما يخص نسبة جلوس الطالب أثناء النشاط البدني العادي في الأسبوع يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأبدا كانت 21,67 % ، و بأحيانا كانت 66,67%، دائما كانت 11,66%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 30,9 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

### العبارة (24):أحمل أشياء ثقيلة

| المتغيرات      | أبدا   | أحيانا | دائما | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|--------|-------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (24)   | 10     | 38     | 12    |             |             |             |               |
| النسبة المئوية | 16,67% | 63,33% | 20%   | 24,4        | 2           | 5,99        | دالة          |

الجدول رقم (25) يبين فيما إذا كان الطالب يحمل أشياء ثقيلة أم لا.



الشكل رقم (24) يمثل نسبة الطالبة الذين يحملون أشياء ثقيلة.

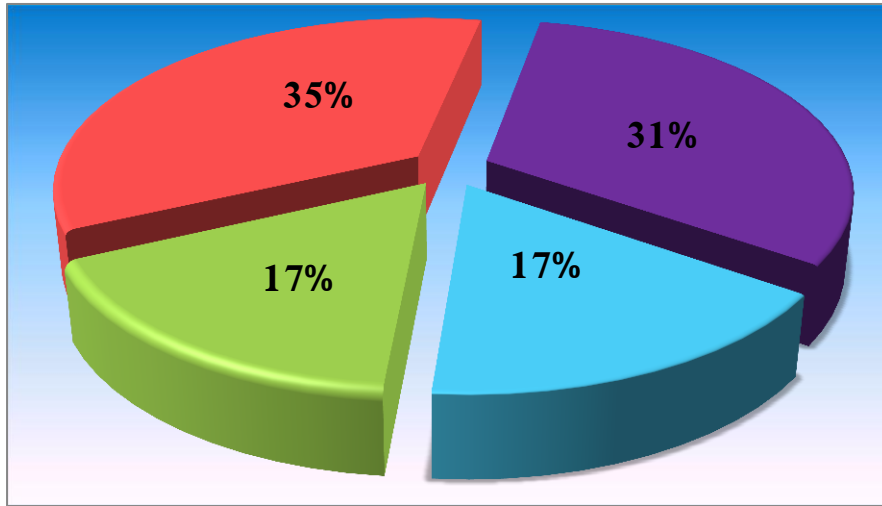
#### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (25) فيما يخص نسبة الطالبة الذين يحملون أشياء ثقيلة يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأبدا كانت 16,67 % ، و بأحيانا كانت 63,33%، دائما كانت 20%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 24,4 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

**العبارة (25):** كم عدد الدقائق التي تقضيها في التنقل كل يوم (المشي، صعود الدرج، الدراجة الهوائية....)؟

| المتغيرات      | أقل من 10 دقائق | أقل من 20 دقيقة | أقل من 30 دقيقة | 40 دقيقة أو أقل | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (25)   | 10              | 21              | 19              | 10              | 6,78        | 2           | 7,81        | دالة          |
| النسبة المئوية | 16,6%           | 35%             | 31,66%          | 16,67%          |             |             |             |               |

الجدول رقم (26) يبين الوقت المقتضي في التنقل يوميا.



الشكل رقم (25) يمثل نسبة الوقت المقتضي في التنقل يوميا.

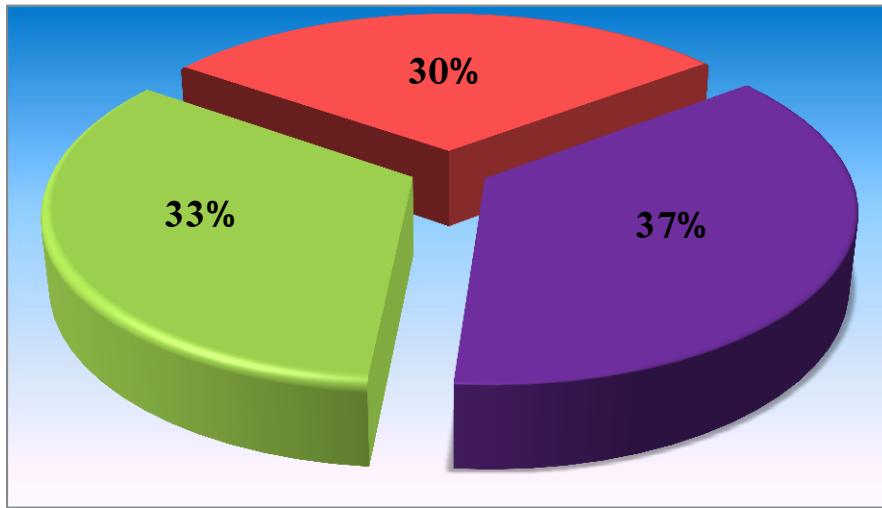
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (26) فيما الوقت المقتضي في التنقل يوميا، يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأقل من 10 دقائق كانت 16,67% ، و بأقل من 20 دقيقة كانت 35%، و بأقل من 30 دقيقة كانت 31,66%، و بأقل من 40 دقيقة كانت 16,67% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد لا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 6,78 أصغر من كا<sup>2</sup> الجدولية 7,81.

العبارة (26): ما هي الرياضة التي تمارسها (مستوى) ؟

| المتغيرات      | منخفض  | متوسط | عالي   | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (26)   | 20     | 18    | 22     | 10,26       | 2           | 5,99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %33,33 | %30   | %36,67 |             |             |             |               |

الجدول رقم (27) يبين نوع و مستوى الرياضة الممارسة.



الشكل رقم (26) يمثل مستوى الرياضة الممارسة.

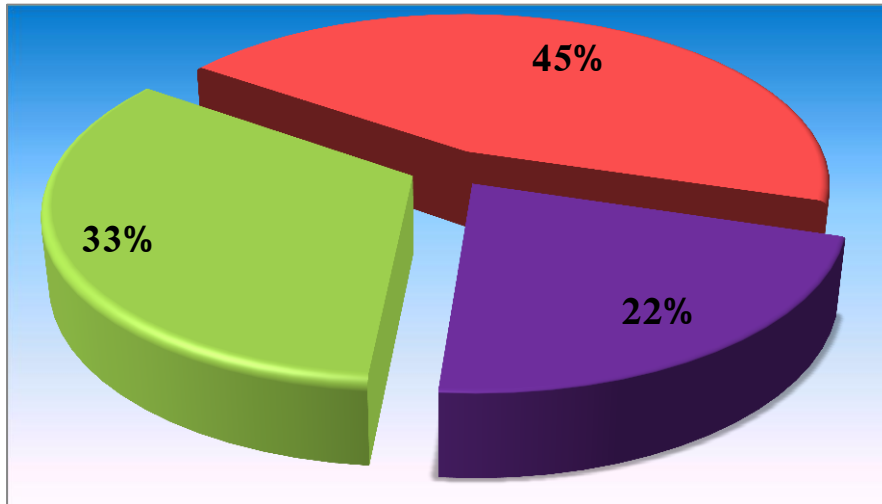
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (27) فيما يخص مستوى الرياضة الممارسة، يتضح أن نسبة الذين أجابوا عن العبارة رقم (26) بمنخفض كانت %33,33، و بمتوسط كانت %30، وعالي كانت %36,67، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 10,26 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5,99.

**العبارة (27):** ما هو مستوى المجهود البدني المبذول بصفة عامة خلال ممارسة الرياضة؟

| المتغيرات      | منخفض  | متوسط | عالي   | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|--------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (27)   | 20     | 27    | 13     | 13,26       | 2           | 5,99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %33,33 | %45   | %21,67 |             |             |             |               |

**الجدول رقم (28)** يبين مستوى المجهود البدني المبذول بصفة عامة خلال ممارسة الرياضة



**الشكل رقم (27)** يمثل نسبة مستوى المجهود البدني المبذول بصفة عامة خلال ممارسة الرياضة.

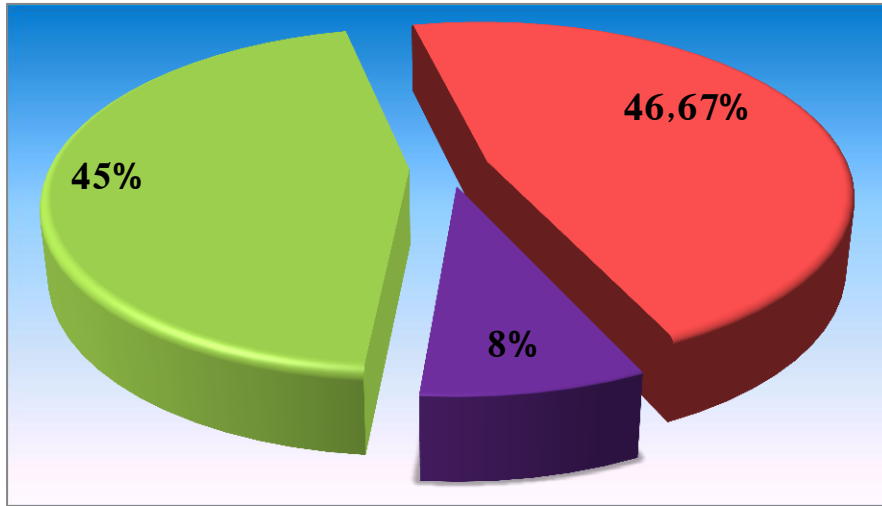
### عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (28) فيما يخص مستوى المجهود البدني المبذول بصفة عامة خلال ممارسة الرياضة يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمنخفض كانت %33,33، و بمتوسط كانت %45 وعالي كانت %21,67، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 13,26 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5,99.

العبارة (28): كم هو عدد المرات في الأسبوع؟

| المتغيرات      | مرة واحدة | 3مرات أو أقل | أكثر من 3 مرات | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|--------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (28)   | 27        | 28           | 5              | 7,93        | 2           | 5,99        | غير دالة      |
| النسبة المئوية | 45%       | 46,67%       | 8,33%          |             |             |             |               |

الجدول رقم (29) يبين عدد مرات ممارسة الرياضة في الأسبوع.



الشكل رقم (28) يمثل نسبة ممارسة الرياضة في الأسبوع.

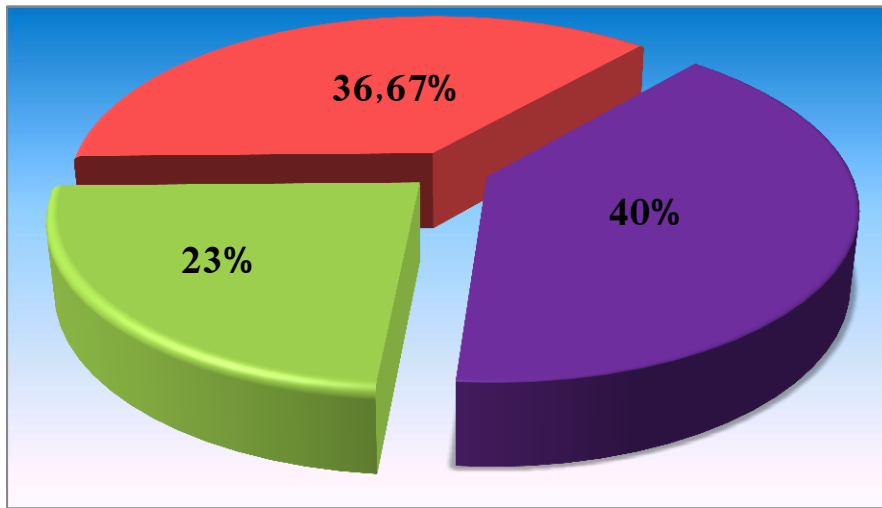
عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (29) فيما يخص ممارسة الرياضة في الأسبوع يتضح أن نسبة الذين أجابوا بمرة واحدة 45%، و بمن 2 إلى 4مرات كانت 46,67%، و بمن 5 إلى 7مرات 8,33% وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه لا توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 7,93 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

العبارة (29): منذ متى و أنت تمارس الرياضة؟

| المتغيرات      | أقل من 6 أشهر | أقل من سنة | أكثر من سنة | كا المحسوبة | درجة الحرية | كا الجدولية | مستوى الدلالة |
|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| العبارة (29)   | 14            | 22         | 24          | 11,86       | 2           | 5,99        | دالة          |
| النسبة المئوية | %23,33        | %36,67     | %40         |             |             |             |               |

الجدول رقم (30) يبين وقت بداية ممارسة الرياضة.



الشكل رقم (29) يمثل الوقت المقتضي في ممارسة الرياضة.

عرض النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (30) فيما يخص وقت بداية ممارسة الرياضة يتضح أن نسبة الذين أجابوا بأقل من 6 أشهر كانت 23,33 % ، و بأقل من سنة كانت 36,67 % بأكثر من سنة كانت 40 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي الموضح في الجدول أعلاه تبين أنه توجد دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 ودرجة الحرية المبينة أعلاه حيث بلغت كا<sup>2</sup> المحسوبة 11,86 أكبر من كا<sup>2</sup> الجدولية 5.99.

#### 4. مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثانية:

من خلال النتائج المتوصل إليها يتبين لنا أنه توجد دلالة إحصائية فيما يخص الفرضية الثانية، فإنه لا يوجد قل نشاط بدني لدى الطلبة ومنه فالابتعاد عن الخمول وممارسة النشاط البدني والذي يشمل الأنشطة البدنية المعتدلة الشدة المشي السريع، والسباحة الترويحية وركوب الدراجة الثابتة أو العادية وكذلك ممارسة الأعمال البدنية المنزلية كنقل الأثاث في الحديقة المنزلية وتنسيقها، أو القيام بعملية التنظيف المنزلي، أو غسل الملابس الخاصة بأفراد الأسرة، وما شابه ذلك من أنشطة بدنية التي تعود على الممارس بعدة فوائد صحية تشمل العديد من أجهزة الجسم مثل: القلب والدورة الدموية والرئتين والجهاز التنفسي، والجهاز العصبي والعضلات والمفاصل والعظام، بالإضافة إلى الصحة النفسية.

وقد أصبحت حياة الكثير في عالمنا المعاصر تعتمد على ما توفره الحضارة لنا من وسائل الراحة والرفاهية الجسمانية فأصبحت الحركة قليلة والنشاط البدني لا وجود له إلا في نطاق ضيق إضافة للضغوط النفسية والحياتية، مما يؤدي إلى حياة تكثر فيها نسبة المخاطر الصحية التي يتعرض لها الفرد، ويمكن القول بأن نسبة أمراض القلب تزداد مع زيادة الاعتماد على وسائل الراحة والرفاهية وقلة النشاط البدني المترافق بنمط غذائي تتوفر فيه كميات زائدة عن الحاجة من الطاقة التي يحتاجها الجسم فيزداد معها الوزن ويرتفع الضغط الدموي وتتصلب الشرايين فتزداد الإصابة بأمراض القلب عامة كالذبحة الصدرية، وإن إمكانية تحقيق الفوائد الجسمانية للفرد العادي يمكن أن يتم من خلال إتباع برنامج للتدريب متوسط الشدة ولا يسبب الإرهاق والإجهاد ويزداد بشكل متدرج لحد معين يمكن القيام به دون حدوث أضرار أو إصابات للشخص، وللنشاط البدني المنتظم فوائد صحية عديدة، إذ أن ممارسة أي نوع من أنواع النشاط البدني المعتدل كالمشي مثلاً لمدة 30 دقيقة على الأقل يومياً سيساعد على تحسين الصحة وتعزيزها وذلك كالمحافظة على الوزن والتحكم في ارتفاع ضغط الدم والحد من ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم والتحكم في جلوكوز الدم و السكري و الحماية من أمراض الأوعية الدموية والوقاية من الخلل الدماغي - العصبي - الوعائي المفاجئ.

ولا يخفى أن النشاط البدني يحقق للفرد حياة أفضل، من جوانب كثيرة، في أي مرحلة من عمره، فمن فوائده البدنية تحسين وزيادة التوازن والقوة والتناسق والمرونة وقوة التحمل، ومن فوائده الأخرى تحسين الصحة النفسية والتحكم الحركي، والوظيفة الإدراكية. (htt10)

5. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

الجدول رقم (31): تبين نتائج الفرضية الثالثة.

| العينة | التنقيط | الضغط الدموي الانبساطي | الضغط الدموي الانقباضي |
|--------|---------|------------------------|------------------------|
| 1.     | 41      | 76                     | 120                    |
| 2.     | 43      | 58                     | 113                    |
| 3.     | 19      | 82                     | 124                    |
| 4.     | 28      | 68                     | 137                    |
| 5.     | 17      | 85                     | 124                    |
| 6.     | 25      | 63                     | 130                    |
| 7.     | 27      | 73                     | 127                    |
| 8.     | 34      | 68                     | 11,6                   |
| 9.     | 32      | 58                     | 113                    |
| 10.    | 42      | 68                     | 105                    |
| 11.    | 28      | 82                     | 133                    |
| 12.    | 36      | 67                     | 117                    |
| 13.    | 40      | 66                     | 113                    |
| 14.    | 36      | 84                     | 120                    |
| 15.    | 28      | 84                     | 132                    |
| 16.    | 32      | 72                     | 118                    |
| 17.    | 42      | 80                     | 113                    |
| 18.    | 37      | 75                     | 119                    |
| 19.    | 25      | 73                     | 128                    |
| 20.    | 34      | 64                     | 99                     |
| 21.    | 35      | 68                     | 109                    |
| 22.    | 40      | 71                     | 112                    |
| 23.    | 23      | 86                     | 145                    |
| 24.    | 33      | 84                     | 118                    |
| 25.    | 31      | 70                     | 108                    |

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|      |    |    |     |
|------|----|----|-----|
| 113  | 78 | 30 | .26 |
| 106  | 67 | 38 | .27 |
| 125  | 78 | 24 | .28 |
| 120  | 83 | 18 | .29 |
| 101  | 66 | 33 | .30 |
| 100  | 76 | 35 | .31 |
| 114  | 71 | 37 | .32 |
| 112  | 63 | 35 | .33 |
| 141  | 83 | 20 | .34 |
| 117  | 56 | 41 | .35 |
| 112  | 72 | 33 | .36 |
| 117  | 83 | 30 | .37 |
| 122  | 77 | 23 | .38 |
| 112  | 80 | 34 | .39 |
| 109  | 68 | 36 | .40 |
| 12,8 | 78 | 28 | .41 |
| 118  | 75 | 31 | .42 |
| 98   | 50 | 32 | .43 |
| 107  | 80 | 45 | .44 |
| 123  | 82 | 24 | .45 |
| 127  | 84 | 26 | .46 |
| 118  | 76 | 29 | .47 |
| 145  | 75 | 25 | .48 |
| 112  | 73 | 33 | .49 |
| 130  | 80 | 24 | .50 |
| 127  | 79 | 18 | .51 |
| 133  | 82 | 18 | .52 |
| 124  | 82 | 22 | .53 |
| 110  | 70 | 42 | .54 |
| 119  | 87 | 31 | .55 |

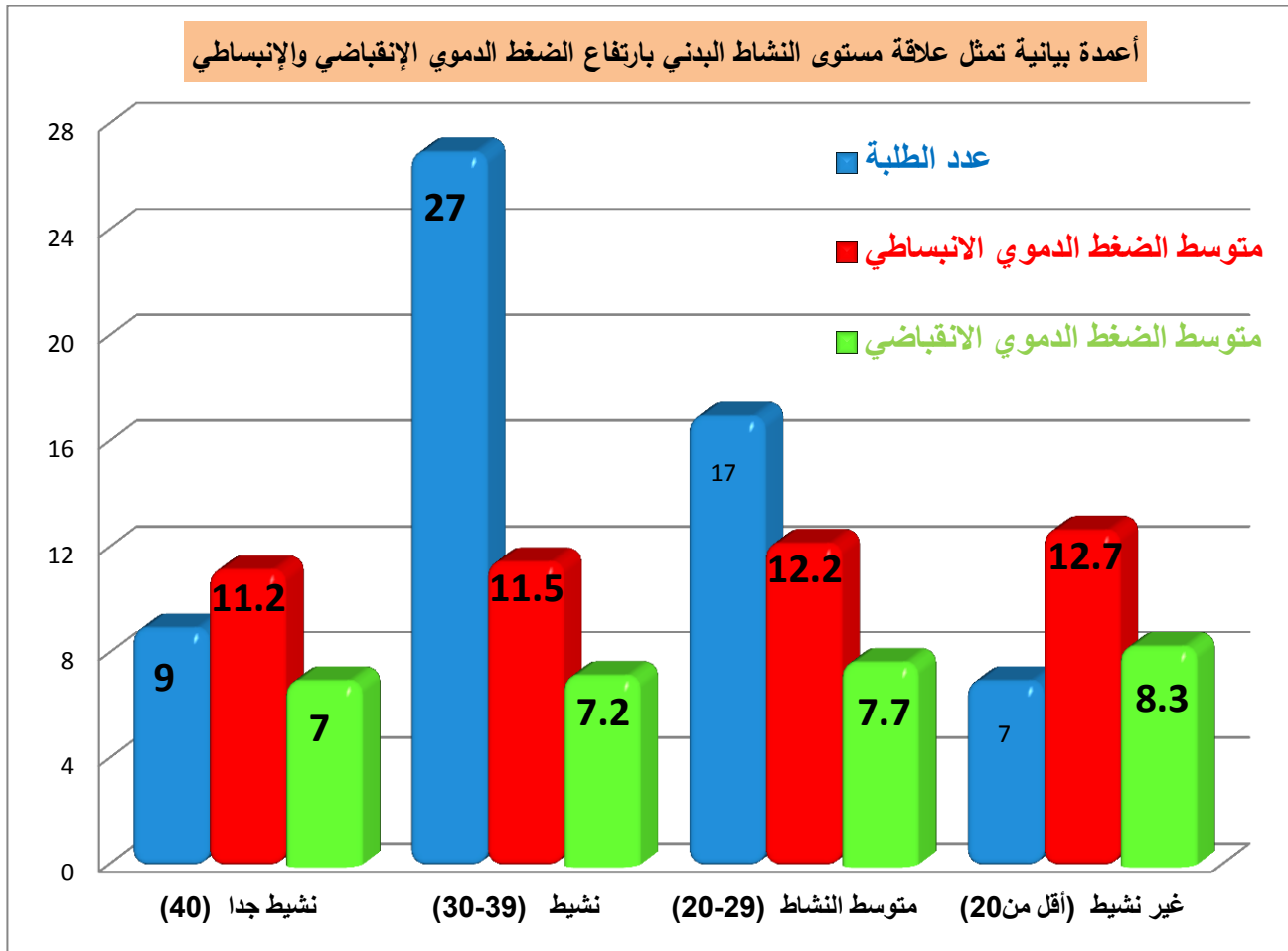
الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

|     |    |    |     |
|-----|----|----|-----|
| 132 | 80 | 17 | .56 |
| 129 | 86 | 19 | .57 |
| 112 | 73 | 31 | .58 |
| 118 | 81 | 30 | .59 |
| 117 | 87 | 33 | .60 |

الفصل الثاني  
عرض وتحليل ومناقشة النتائج

| المستوى              | عدد الطلبة | متوسط الضغط الدموي الانقباضي (ملم/زئبقي) | متوسط الضغط الدموي الانبساطي (ملم/زئبقي) |
|----------------------|------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| نشط جدا (40)         | 9          | 112                                      | 70                                       |
| نشط (39-30)          | 27         | 115                                      | 72                                       |
| متوسط النشاط (29-20) | 17         | 122                                      | 77                                       |
| غير نشيط (أقل من 20) | 7          | 127                                      | 83                                       |
| المجموع              | 60         | 119                                      | 75                                       |

الجدول رقم (32): يبين تصنيف الطلبة حسب مستوى النشاط البدني.



الشكل رقم (30): يبين نتائج تصنيف الطلبة حسب المستوى.

## 6. مناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثالثة:

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

نلاحظ من خلال الجدول رقم(32) أن عدد الطلبة النشيطين بلغ 9، ومعدل الضغط الدموي الانقباضي بلغ لديهم 112 ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي 70 ملم/زئبقي، وعدد الطلبة النشيطين بلغ 27 ومعدل الضغط الدموي الانقباضي بلغ لديهم 112ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي 72ملم/زئبقي وعدد الطلبة النشيطين بلغ 17، و معدل الضغط الدموي الانقباضي بلغ لديهم 122ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي 77ملم/زئبقي، وعدد الطلبة النشيطين بلغ 7، ومعدل الضغط الدموي الانقباضي بلغ لديهم 122 ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي 75ملم/زئبقي.

وعليه يتبين أن هناك 36 طالب مستوى نشاطهم كان نشيط جدا ونشاط، ومعدل الضغط الدموي الانقباضي لديهم بلغ 113 ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي بلغ لديهم 71 ملم/زئبقي.

وقد صنفته اللجنة الوطنية المتحدة للولايات المتحدة من اجل الوقاية، التشخيص، التقييم وعلاج ارتفاع ضغط الدم (webteb)، قياس ضغط الدم هذه الفئة بضغط الدم "الطبيعي" هو عندما يكون الضغط الانقباضي الأقل من 120 والضغط الانبساطي الأقل من 80 ملليمتر من الزئبق (mm Hg).

أما عدد الطلبة 24 الباقون من العدد الإجمالي للطلبة (60)، فأن مستوى نشاطهم كان متوسط النشاط وغير نشيط، ومعدل الضغط الدموي الانقباضي لديهم بلغ 125 ملم/زئبقي، ومعدل الضغط الدموي الانبساطي بلغ لديهم 80 ملم/زئبقي، فقد صنف ضغط دمهم من قبل نفس اللجنة بمرحلة ما قبل ارتفاع ضغط الدم هي عندما يكون الضغط الانقباضي من 120-139 و الضغط الانبساطي من 80-89 ملم زئبق، ويسمى كذلك باسم «ضغط الدم فوق الطبيعي» أو «مقدمات فرط ضغط الدم». (عبود، 2013، صفحة 15)

ومنه تبرز العلاقة علاقة بين مستوى النشاط البدني ومعدل ارتفاع الضغط الدموي، فكلما ارتفع مستوى النشاط البدني كان معدل الضغط الدموي مثالي، وعكس ذلك فان قلة النشاط البدني تؤدي إلى ارتفاع الضغط الدموي وعليه فان النشاط البدني يلعب دور في الوقاية الأولية من ارتفاع الضغط الدموي.

و من الأدلة الدامغة على ذلك ما تثبته الدراسات العلمية في هذا المجال مثل:

- دراسة (كلارك 1987) وجود علاقة إيجابية بين قلة ممارسة النشاط الرياضي وأمراض القلب.
- دراسة أجراها (سبراجس 1994) وجد أن إصابات الضباط بأمراض القلب كانت (23) ضعفاً بالنسبة للإصابات بين الجنود، وهي المعروف أن النشاط البدني الذي يقوم به الجنود أضعاف ما يقوم به الضباط.
- دراسة على (25) ألف عامل في شركات النقل العام بانجلترا، وقد شملت هذه الدراسة قطاعين، هما السائقون والمحصلون (الكمسارية) ، فوجد أن نسبة وجود أمراض القلب بين السائقين أكثر من المحصلين

## الفصل الثاني عرض وتحليل ومناقشة النتائج

ويرجع هذا إلى طبيعة عمل كل منهما، حيث يتطلب عمل المحصل الحركة الراغبة في حين أن السائقين يجلسون لساعات طويلة دون حركة.

- وفي إنجلترا كان عدد إصابات القلب بين موزعي البريد أقل بكثير من موظفي البريد الجالسين خلف المكاتب ويعزى هذا إلى طبيعة وحجم الحركة في كلتا الوظيفتين.
- أجري بحث على العديد من المهن التي تتميز بالحركة المحدودة كالموظفين اللذين تتطلب مهنتهم الجلوس على المكاتب لفترات طويلة، وأسفرت الدراسة على أن أصحاب هذه المهن يكثر بينهم أمراض القلب والشرابيين.
- كما أشارت نتائج دراسات أخرى إلى أن المشي مليوناً يومياً على الأقل يعمل على بناء دورة دموية مساعدة للشرابيين التاجي (أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان).

ونفسر ذلك من الناحية الفيزيولوجية بأن ارتفاع ضغط الدم الشرياني الانقباضي (Systolique) أثناء القيام بجهد بدني يعتمد بشكل كبير على شدة الجهد البدني، أما الضغط الشرياني الانبساطي (Diastolique) فلا يتأثر تأثر ملحوظاً بالجهد البدني المتحرك (Dynamique)، ويعتمد ضغط الدم على حجم الدم ومعدل جريانه في الأوعية الدموية وكذلك على مقاومة الأوعية الدموية لجريان الدم، والمعروف أن نتاج القلب يزداد أثناء الجهد البدني بينما تنخفض قليلاً المقاومة الكلية للأوعية الدموية (Total résistance vasculaire)، ونظراً لأن الارتفاع في كمية جريان الدم عبر الأوعية يفوق الانخفاض في مقاومة الأوعية الدموية، فالملاحظ أن ضغط الدم الانقباضي يرتفع مع زيادة شدة الجهد البدني.

ومن المعلوم أن جهاز التحكم الحراري يعمل أثناء الجهد البدني على توسيع الأوعية الدموية تحت الجلد (Hypothalamus) والموجود في المهاد في الجسم وبالتالي ضخ كمية من الدم إليها بغرض التبريد، هذا الإجراء يؤدي إلى انخفاض أكبر في المقاومة المحيطية الكلية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم الشرياني بعد التوقف عن الجهد البدني، خاصة مع انخفاض معدل جريان الدم، لذا لا ينصح بالتوقف الفجائي بعد الجهد البدني بل يتم التوقف التدريجي، ذلك لأن انقباض عضلات الساقين والفخذين يساعد على ضخ الدم عبر الأوردة أثناء الجهد البدني مما يساعد على عودة الدم الوريدي إلى القلب بسهولة (webteb).

## الاستنتاج العام

من خلال النتائج المتوصل إليها في كل من تحليل ومناقشة الفرضيات نستنتج ما يلي:

أن عوامل الخطر المؤدية إلى ارتفاع الضغط الدموي المتمثلة في كل من الوراثة، التدخين، والغذاء الغير صحي منتشرة لدى الطلبة، و يسمى ذلك بمرحلة ما قبل ارتفاع الضغط الدموي أي الفترة التي تسبق الإصابة بالمرض، وهذا ما يفسر نتائج الإحصائيات حول الانتشار الكبير لهذا المرض في الجزائر (35 بالمائة من الجزائريين الذين تتراوح أعمارهم 35 سنة فما فوق يعانون من ارتفاع ضغط الدم '2015')، أما في ما يخص عامل قلة النشاط البدني كأحد عوامل الخطر المتسببة في هذا الأخير فهو غير منتشر لدى الطلبة بصورة التي تدعوا إلى الخطر بل عكس ذلك، و هذا ما يتبين من خلال نتائج البحث .

وفيما يخص ذلك فان مستوى النشاط البدني له علاقة طردية بارتفاع الضغط الدموي فقد لوحظ أنه هناك علاقة كبيرة بين ارتفاع مستوى النشاط البدني والحالة المثالية لمعدل الضغط، فقد وجد أن الطلبة الذين لديهم نشاط بدني عالي لهم معدل ضغط دموي مثالي، وكلما انخفض مستوى النشاط أدى إلى معدل ضغط دموي غير مثالي مما يزيد احتمال الإصابة بارتفاع الضغط الدموي مستقبلا.

وعليه فهنا تكمن أهمية النشاط البدني في التقليل من احتمالية الإصابة بمرض الارتفاع الضغط الدموي وسائر الأمراض الأخرى المزمنة ، فالنشاط لبدني يعمل على الوقاية الأولية في مجابهة هذه الأمراض والابتعاد عن المشاكل الصحية.

### الاقتراحات

من خلال ما جاء في الدراسة يتضح لنا أن قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر تعمل على رفع نسبة احتمال الإصابة بارتفاع الضغط الدموي في المستقبل في ظل التطور التكنولوجي في وسائل الراحة الترفيه والتنقل تساهم بصورة غير مباشرة في قلة النشاط البدني، ولمجابهة ذلك نقترح ما يلي:

- القيام بدورات ولقاءات وقائية لتحسيس حول خطر الإصابة بمرض ارتفاع الضغط الدموي.
- إبراز أهمية النشاط البدني والرياضي من خلال القيام ببرامج رياضية ونشاطات ترفيهية توعوية.
- توزيع منشورات حول تعريف بأهمية النشاط البدني ودوره الوقائي .
- تنمية الوعي بتأثير النشاط البدني و الرياضة والألعاب الترفيهية في الصحة وبما للتدخلات الوقائية من أثر إيجابي وتحسين الفهم في هذا المجال.
- وضع خطط عمل من أجل زيادة النشاط البدني، على أن تكون الخطط مستدامة وشاملة وأن تحظى بمشاركة نشطة من قبل جميع القطاعات.
- رصد العلوم وتعزيز البحوث في مجالي النشاط البدني و الرياضي .
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات في هذا الموضوع والموضوعات التي لها علاقة بالطب الرياضي.
- نشر الإحصائيات والدراسات حول الأمراض المزمنة وتأثير النشاط البدني في الوقاية منها لزيادة الإقبال ممارسة الرياضة وكل ما هو متعلق بالنشاط البدني.

على الرغم من أن فوائد النشاط البدني وتأثيراته الإيجابية على الصحة لم تكن وليدة يومنا هذا، إلا أن العديد من الدراسات العلمية والملاحظات التجريبية التي أكدت نتائجها قوة العلاقة بين قلة النشاط البدني والصحة، ولقد تم ذلك من خلال دراسة الآثار السلبية المترتبة على الخمول البدني، وبناءً على نتائج الدراسات التي أجريت على عدد كبير من الناس، أكدت على وجود العلاقة بين الخمول البدني والإصابة بالعديد من أمراض العصر وبينت الدور الوقائي والعلاجي الذي تسهم به ممارسة النشاط البدني في مجابهة العديد من الأمراض المزمنة.

ومنه كان الهدف من الدراسة إبراز قلة النشاط البدني كعامل من عوامل الخطر في ارتفاع الضغط الدموي وعليه يمكننا القول بأن للنشاط البدني دور فعال في الحفاظ على مستوى الضغط الدموي في الحالة المثالية فالممارسين للنشاط البدني هم أقل عرضة للإصابة بارتفاع الضغط الدموي مقارنة بغير الممارسين وهذا ما أثبتته نتائج الدراسة الميدانية، وإن إيماننا القوي بالدور الفعال للنشاط البدني في مجابهة ارتفاع الضغط الدموي دفعنا إلى القيام بهذه الدراسة، لذا فمن الأجدر أن يكون كذلك أو أكثر من ذلك بالنسبة لطلاب الجامعة، فهم يشكلون جزءاً محورياً وجوهرياً في المجتمع، وبقينا منا في أهمية هذه الفئة في نشر الوعي الصحي، كانت ضمن مشروع بحثنا، الذي أبرزنا من خلاله مدى فاعلية النشاط البدني الديناميكية في الوقاية الأولية من ارتفاع الضغط الدموي ومدى تأثيره على صحة الأجهزة الأخرى مثل: الرئوي التنفسي، العضلي الدوري الدموي.

وما يمكن الإشارة إليه في الأخير أنه يجب الاهتمام بالجانب التوعوي ونشر المعلومة الصحيحة لان البعض لا يعيرون النشاط البدني الأهمية الكافية بسبب تراكم ثقافات خاطئة رسمت في أذهانهم مع مرور الزمن حول تأثير هذا الأخير على حالتهم الصحية، لذا فالمعلومة الصحيحة أداة فعالة في الوقاية من مرض ارتفاع الضغط الدموي، وهذا يستحق بذل المزيد من العناية والاهتمام، حتى يتسنى لنا وجود آلية أخرى.

# المصادر والمراجع

## ❖ قائمة المصادر والمراجع:

- (s.d.). Récupéré sur ❖  
<https://www.dha.gov.ae/AR/SectorsDirectorates/Sectors/HealthPolicy/PublicHealth/NonCommunicable>
- (s.d.). Récupéré sur ❖  
<http://www.epsarabe.com/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A>
- (s.d.). Récupéré sur [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/ar](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/ar) ❖
- (s.d.). Récupéré sur ❖  
الفضاء الرياضي التربوي :  
<http://www.epsarabe.com/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A>
- (s.d.). Récupéré sur [www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/a](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/a) ❖
- (s.d.). Récupéré sur : <http://www.bdnia.com/?p=774> ❖
- (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/ar> ❖
- (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ar/> ❖
- (s.d.). Récupéré sur (Fr, Wikipedia, org/Wiki (Tabagisme\_Passif ❖
- (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/ar> ❖
- (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/ar> ❖
- (s.d.). Récupéré sur <https://www.webteb.com/questions/224/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%B6%D8%BA%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A> ❖
- (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/> ❖
- (s.d.). Récupéré sur ❖  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/ar](http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/ar)
- (s.d.). Récupéré sur webteb: <http://www.webteb.com> ❖

- ❖ المؤتمر العالمي الحادي عشر للإعجاز العلمي في القرآن والسنة بمديرية (s.d.). Récupéré sur [www.eajaz.org](http://www.eajaz.org)
- ❖ الفضاء الرياضي التربوي (s.d.). Récupéré sur <http://www.epsarabe.com/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A>
- ❖ كنان الطرح (s.d.). Récupéré sur [http://shakir-educationalcode.blogspot.com/2015/04/blog-post\\_67.html](http://shakir-educationalcode.blogspot.com/2015/04/blog-post_67.html)
- ❖ artériel, L. f. (1999). prévalance et pris en charge therapeutique.
- ❖ Brundtland, G. H. (2002). *reduire les risque et promouvoir une vie saine*. rapport sur la santé dans le monde O.M.S.
- ❖ Chaouachi, K. (2010). Récupéré sur Le Narguile: Kamchagmail.com
- ❖ Chaouachi, K. (2010). *Le Narguile*. Récupéré sur Kamchagmail.com
- ❖ Fichbach, M. (s.d.). Etal. Précis de réadaptation cardiaque. Clinique Bordeaux\_Nord,Bordeaux, France.
- ❖ Fichbach, M. (s.d.). Précis de réadaptation cardiaque.
- ❖ Jean, F. (2009). BongradVamina. *Université Médical Virtuelle Francophone*.
- ❖ Jean, F. (s.d.). Bongrad Vamina. *Université Médical Virtuelle Francophone*.
- ❖ Louvain, R. (s.d.). p. 5.
- ❖ Meriot-WattUniversity. (2014). School of the Built Environment. *University of GA. UK owens Institute for Behavioral Reseach*.
- ❖ mesure, E. n. (s.d.). *prévalence*. hypertension artérielle.
- ❖ R.Fagrad, L. (1991). L'exercice physique dans la pris en charge de l'hypertension. *Ligue mondiale de l'hypertension « OMS »*.
- ❖ webteb. (s.d.). Récupéré sur <http://www.webteb.com>
- ❖ إبراهيم م. ع. (s.d.). طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية. عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر.
- ❖ أبيض م. م. (s.d.). دليل الباحث المبتدئ في موضوعات البحث في رسائل الماجستير و الدكتوراه.
- ❖ أبيض م. م. (s.d.). منهجية البحث، دليل الباحث المبتدئ في موضوعات البحث في رسائل الماجستير و الدكتوراه.
- ❖ إحدى أزمات الصحة العمومية العالمية. (2013). *منظمة الصحة العالمية*.
- ❖ احمد ا (s.d.). Récupéré sur <http://www.tbbeb.net/adham/articles.php?id=50>

- ❖ أحمد ز. (2008). دور النشاط البدني و الرياضي في تنمية بعض قدرات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. معهد التربية البدنية والرياضية، سيدي عبد الله: رسالة ماجستير.
- ❖ التدخين (s.d.). Récupéré sur <http://faculty.ksu.edu.sa/22031/DocLib4/%D8%A8%D8%AD%D8%AB%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%AE%D9%8A%D9%86.doc>
- ❖ الحرقان، س.ع. (s.d.).
- ❖ الخولي، م. أ. (s.d.). الرياضة والمجتمع. الكويت.
- ❖ الربيعي، ع. ح. (s.d.). Récupéré sur <http://www.uobabylon.edu.iq>
- ❖ الشايع، خ. ب. (s.d.). التدخين حقائق وأرقام ناطقة لكن لا يسمعها المدخنون . Récupéré sur <http://elibrary.mediun.edu.my/books/SDL2004.pdf>
- ❖ الشهراني، ع. أ. (s.d.). أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان . Récupéré sur <http://faculty.ksu.edu.sa/Khaled/101/Student%20Researchs> : سعود
- ❖ الصحة، م. (26). أبريل. (2013) تقرير عن حالة ارتفاع ضغط الدم في أفريقيا. أديس ابابا، إثيوبيا.
- ❖ العالمية، م. أ. (2013). مذكرة عالمية موجزة عن ارتفاع ضغط الدم: القاتل الصامت إحدى أزمات الصحة العمومية العالمية (s.d.). Récupéré sur <http://www.who.int>
- ❖ الفريح، ع. (s.d.). مستشفى الملك فيصل التخصصي . المملكة السعودية- Récupéré sur [http://www.saudi-hypertension.org/Ask\\_Doc/01\\_Chapter.pdf](http://www.saudi-hypertension.org/Ask_Doc/01_Chapter.pdf)
- ❖ الفضاء الرياضي التربوي (s.d.). Récupéré sur <http://www.epsarabe.com/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D9%86%D9%8A-%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A>
- ❖ المجيد، م. ع. (s.d.). البحث العلمي في التربية الرياضية Dans. ل. أ. الرياضية.
- ❖ الملالي، خ. أ. (1997). الاجتماع الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ❖ الهزاع، (s.d.). هزاع محمد فسيولوجيا الجهد البدني Dans. لأسس النظرية والإجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية.
- ❖ الهزاع، أ. ب. (s.d.). النشاط البدني في الصحة و المرض. جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ❖ الهزاع، ه. ب. (s.d.). النشاط البدني والوقاية من الأمراض المزمنة Dans. د. ق. الحاضر. لمنامة، مملكة البحرين : المؤتمر العربي الثاني للتغذية.
- ❖ امعر، ص. (2010-2011). مذكرة ماجستير فعالية الأداء الهجومي من المنطقة الأمامية في كرة الطائرة بين الاستقبال و دور الموزع.
- ❖ أندروويل. (2008). 8: أسابيع للوصول إلى الصحة المثالية. السعودية: مكتبة جرير.
- ❖ (يوم 14: ماي). (2015) نشر بجريدة الأيام الجزائرية.
- ❖ أهمية النشاط البدني لصحة الإنسان (s.d.). Récupéré sur [www.faculty.ksu.edu.sa](http://www.faculty.ksu.edu.sa)

❖ بيغرز, د.ج.(s.d.).

❖ جعفرور ر, (2004). سبتمبر. (مفهوم الصدق في الاختبارات التحصيلية مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية).

❖ راتب, أ.ك. (2001). لإعداد النفسي للناشئين دليل الإرشاد والتوجيه للمدربين والإداريين لأولياء الأمور. القاهرة : دار الفكر العربي.

❖ زياد, ز.ع. (s.d.). النشاط البدني و الوقاية من المرض Récupéré sur

<http://faculty.ksu.edu.sa/Khaled/Documents/%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%B7%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AF%D9%86%D9%8A%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9%20%D9%85%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B6.doc>

❖ سارة ب). لسنة الجامعية (2009/2008) سلوكيات الخطر المتعلقة بالصحة(التدخين، الكحول، سلوك قيادة السيارات و قلة النشاط البدني (و علاقتها بكل من جودة الحياة و المعتقدات الصحية. مذكرة ماجستير جامعة باتنة.

❖ سلاطينية, ب. (1999). محاضرات في المنهجية. مطبوعات جامعة قسنطينة.

❖ شرف, ع. ا. (2007). البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبية. مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.

❖ (2008) ضغط الدم المرتفع. مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث.

❖ عباس حسين Récupéré sur (s.d.).

[http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/filesshare/articles/repository1\\_publication52\\_12\\_8\\_3642.pdf](http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/filesshare/articles/repository1_publication52_12_8_3642.pdf)

❖ عبود, م. (2013). ضغط الدم. الرياض، السعودية: دار المؤلف.

❖ عثمان, ف. ا. (2006). سيكولوجية العولمة. القاهرة: دار الأمين.

❖ علاوي, م. ح. (1999). لبحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربية.

❖ عودة, م. س. (2008). ضغط الدم المرتفع. المستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث.

❖ فريحات, ح : Récupéré sur (s.d.).

<http://www.altibbi.com/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9/%D8%B5%D8%AD%D8%A9-%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%AE%D9%8A%D9%86-%D9%88-%D9%85%D8%B6%D8%A7%D8%B1%D9%87-589>

❖ فريحات, ح <http://www.altibbi.com> Récupéré sur (s.d.).

❖ كنسارة, ع. ا. (s.d.). معلومات وإرشادات هامة تهكم عن مرض ضغط الدم المرتفع Récupéré sur الجمعية السعودية لطب الأسرة والمجتمع :

<http://www.ssfcmm.org/public/Artical/index/secid/164/artid/14385>

❖ مصيقر, ع. ا. (s.d.). المركز العربي للتغذية Récupéré sur

[http://www.acnut.com/v/index.php?option=com\\_content&view=article&id=295:salt-and-high-blood-pressure&Itemid=85&lang=ar](http://www.acnut.com/v/index.php?option=com_content&view=article&id=295:salt-and-high-blood-pressure&Itemid=85&lang=ar)

❖ منظمة الصحة العالمية (2013). Récupéré sur  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/ar/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/ar/)

❖ وزارة الصحة السعودية : (s.d.). Récupéré sur :  
<http://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/EducationalContent/Diseases/Hematology/Pages/001.aspx>

# الملاحق

## الملحق رقم: 1

### الاستبيان

#### المحور الأول:

عوامل خطر الإصابة بالضغط الدموي:

#### 1. الوراثة:

1. هل هناك فرد من العائلة مصاب بالضغط الدموي؟

نعم ☐ لا ☐

2. إذا كان الجواب بنعم من هو:

أحد الأبوين ☐ أحد الجدين ☐ أحد الإخوة ☐

#### 2. التدخين:

3. هل تدخن؟ نعم ☐ لا ☐

4. هل كنت تدخن من قبل:

نعم ☐ لا ☐

6. ما هو نوع المادة التبغية؟

السجائر ☐ الشيشة (رنقلا) ☐ الشمة ☐

7. إذا كان جوابك بنعم، هل تدخن يوميا؟

نعم ☐ لا ☐

8. كم تدخن في اليوم؟

أقل من 10 مرات ☐ من 10 إلى 20 مرة ☐ أكثر من 20 مرة ☐

#### 3. تناول المشروبات الكحولية:

9. هل تناولت من قبل مشروبات كحولية؟

نعم ☐ لا ☐

10. هل مازلت تتناولها الآن؟

نعم ☐ لا ☐

11. كم مرة في الأسبوع تتناول المشروبات؟

مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4 مرات ☐ من 5 إلى 7 مرات ☐

#### 4. الغذاء الغير صحي:

في 7 أيام الأخيرة:

12. كم مرة تناولت السكريات (الكربوهيدرات) {الخبز،الأرز،العجائن، البطاطا...} ؟  
مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4مرات ☐ من 5 إلى 7مرات ☐ 13.
12. كم مرة تناولت البروتينات (الحليب ومشتقاته، البيض، السمك، اللحم، السبانخ {السلق}، الفول...)?  
مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4مرات ☐ من 5 إلى 7مرات ☐ 14.
13. ما هو نوع البروتينات الأكثر تناولاً ؟  
البروتينات النباتية: (السبانخ {السلق}، الفول ، الفصولياء ...) ☐  
البروتينات الحيوانية: (الحليب ومشتقاته، البيض، السمك، اللحم..) ☐
15. ما هو نوع اللحم الأكثر تناولاً ؟  
اللحم الحمراء ☐ اللحم البيضاء ☐
16. كم مرة تناولت الدهون (الدهن) { الزيت، الزبدة، المرجرين...} ؟  
مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4مرات ☐ من 5 إلى 7مرات ☐ 17.
16. كم مرة قمت بتناول الخضر ؟  
مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4مرات ☐ من 5 إلى 7مرات ☐ 16.
17. كم مرة قمت بتناول الفواكه ؟  
مرة واحدة ☐ من 2 إلى 4مرات ☐ من 5 إلى 7مرات ☐ 18.
18. هل تناولت المشروبات الغازية (الصودا) ؟  
نعم ☐ لا ☐
19. هل كمية الملح في طعامك ؟  
منخفضة ☐ عادية ☐ مرتفعة ☐
20. كم وجبة لديك في اليوم ؟  
وجبتين ☐ 3 وجبات ☐ 4 وجبات ☐ أكثر من 4 وجبات ☐
21. هل تأكل ما بين الوجبات ؟  
نعم ☐ لا ☐

## 5. قلة النشاط البدني:

22. ما مستوى نشاطك البدني العادي في الأسبوع؟

منخفض (مثال: قليل من العمل اليومي، عمل المكتب، التعليم....) ☐

معتدل (مثال: العمل في مصنع، ورشة.....) ☐

عالي (مثال: نشاط يومي شديد، الفلاحة يدوية، حمل أشياء ثقيلة.....) ☐

في نشاطي اليومي:

23. أكون جالس

أبدا ☐ أحيانا ☐ دائما ☐

24. أحمل أشياء ثقيلة

أبدا ☐ أحيانا ☐ دائما ☐

25. كم عدد الدقائق التي تقضيها في التنقل كل يوم (المشي، صعود الدرج، الدراجة الهوائية....)؟

أقل من 10 دقائق ☐ أقل من 20 دقيقة ☐ أقل من 30 دقيقة ☐ أقل من 40 دقيقة ☐

26. ماهي الرياضة التي تمارسها؟

الكرة الحديدية، المشي، الصيد، الدراجة الهوائية، بريتم معتدل، البياردو. ☐

الفروسية، الرقص، الجيمناستيك، المشي أو الدراجة الهوائية بريتم مرتفع. ☐

كرة القدم، الجري، التنس، السباحة، كرة السلة، كرة اليد. ☐

27. ماهو مستوى المجهود البدني المبذول بصفة عامة خلال ممارسة الرياضة؟

منخفض ☐ متوسط ☐ عالي ☐

28. كم هو عدد المرات في الأسبوع؟

مرة واحدة ☐ 3 مرات أو أقل ☐ أكثر من 3 مرات ☐

29. منذ متى و انت تمارس الرياضة؟

أقل من 6 أشهر ☐ أقل من سنة ☐ أكثر من سنة ☐

قياس الضغط الدموي:

الضغط الانقباضي:  الضغط الانبساطي:

## الملحق رقم:2

• استمارة قياس مستوى نشاطك البدني للدكتور هزاع الهزاع:

| الدرجة | السؤال:                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | أجب (أجيب) على الأسئلة التالية، لتحصل (أو لتحصلي) على مستوى نشاطك البدني.                                                                                                                         |
|        | 1. هل تستخدم الدرج بدلا من المصعد؟                                                                                                                                                                |
| 5      | دائما                                                                                                                                                                                             |
| 2      | أحيانا                                                                                                                                                                                            |
| 0      | لا                                                                                                                                                                                                |
|        | 2. هل تقوم بالمشي بدلا من استعمال السيارة في المسافات القصيرة التي لا تتجاوز كيلومتر واحد؟                                                                                                        |
| 5      | دائما                                                                                                                                                                                             |
| 2      | أحيانا                                                                                                                                                                                            |
| 0      | لا                                                                                                                                                                                                |
|        | 3. كم يوم في الأسبوع تمارس نشاطا بدنيا (أو رياضيا) مرتفع الشدة، يزداد خلاله تنفسك ومعدل ضربات قلبك كثيرا، وتستمر فيه مدة لا تقل عن 20 دقيقة متواصلة أو على فترتين؟                                |
| 9      | كل يوم                                                                                                                                                                                            |
| 5      | معظم أيام الأسبوع (4-6 أيام).                                                                                                                                                                     |
| 3      | بعض أيام الأسبوع (2-3 أيام).                                                                                                                                                                      |
| 1      | مرة واحدة في الأسبوع                                                                                                                                                                              |
| 0      | نادرة جدا                                                                                                                                                                                         |
|        | 4. كم يوم في الأسبوع تمارس نشاطا بدنيا (أو رياضيا) معتدل الشدة، يزداد خلاله تنفسك ومعدل ضربات قلبك فوق المعتاد في الراحة، وتستمر فيه مدة لا تقل عن 30 دقيقة متواصلة أو متقطعة على فترتين أو ثلاث؟ |
| 9      | كل يوم                                                                                                                                                                                            |
| 5      | معظم أيام الأسبوع (4-6 أيام).                                                                                                                                                                     |
| 3      | بعض أيام الأسبوع (2-3 أيام).                                                                                                                                                                      |
| 1      | مرة واحدة في الأسبوع                                                                                                                                                                              |

|   |                                                                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | نادرا جدا                                                                                                                                                      |
|   | 5. كم يوم في الأسبوع تمارس تمارينات تقوية العضلات (تمارينات الأثقال أو التمارينات السويدية) لتقوية عضلات جسمك، أو تقوم بعمل يدوي مجهد في المنزل أو في الحديقة؟ |
| 9 | كل يوم                                                                                                                                                         |
| 5 | معظم أيام الأسبوع (4-6 أيام).                                                                                                                                  |
| 3 | بعض أيام الأسبوع (2-3 أيام).                                                                                                                                   |
| 1 | مرة واحدة في الأسبوع.                                                                                                                                          |
| 0 | نادرا جدا                                                                                                                                                      |
|   | 6. كيف تصف طبيعة عملك اليومي في الوظيفة؟                                                                                                                       |
| 3 | نشط وأتحرك كثيرا من مكان لآخر معظم الوقت.                                                                                                                      |
| 2 | متوسط النشاط والحركة.                                                                                                                                          |
| 1 | قليل النشاط والحركة.                                                                                                                                           |
| 0 | عمل مكتبي بحت.                                                                                                                                                 |
|   | 7. كم من الوقت تقضيه يوميا في مشاهدة التلفزيون، أو الجلوس أمام الكمبيوتر أو معا؟                                                                               |
| 3 | أقل من ساعتين في اليوم.                                                                                                                                        |
| 1 | من 3-5 ساعات في اليوم.                                                                                                                                         |
| 0 | أكثر من 5 ساعات في اليوم.                                                                                                                                      |
|   | 8. كم من الوقت تقضيه يوميا في القراءة (أو حل الواجبات اليومية)؟                                                                                                |
| 3 | لا شيء.                                                                                                                                                        |
| 2 | حوالي ساعة يوميا.                                                                                                                                              |
| 1 | حوالي ساعتين.                                                                                                                                                  |
| 0 | أكثر من ساعتين.                                                                                                                                                |
|   | النتيجة والتقييم:                                                                                                                                              |
|   | إذا حصلت على 40 درجة فأنت نشيط، استمر على هذا النشاط.                                                                                                          |
|   | إذا حصلت على 30-39 درجة فأنت نشيط، استمر على الأقل عند هذا الحد من النشاط                                                                                      |
|   | إذا حصلت على 20-29 درجة فأنت متوسط النشاط ،وينصح بزيادة نشاطك البدني.                                                                                          |
|   | إذا حصلت على أقل من 20 درجة فأنت غير نشط بما فيه الكفاية ،ولابد من زيادة نشاطك البدني.                                                                         |

Source : Le site web : <http://www.dietpa.com/ar/process.php?PageIdPro=36>

### الملحق رقم:3

### الأساتذة المحكمين للإستبيان

| الإمضاء                                                                           | الدرجة العلمية | الإسم واللقب |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
|  | دكتوراه        | جيو بوحيرة   |
|  | ر              | رفقة حداد    |
|  | ر              | بلقاسم عادل  |
|  | دكتوراه        | هنا حداد     |
|  | دكتوراه        | اسماء حداد   |

جدول الرموز

| الرمز     | معناه                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| WHO       | منظمة الصحة العالمية.                                               |
| TAHINA    | تطور الأمراض و الأوبئة و آثاره على الصحة في شمال إفريقيا.           |
| AQAP      | الاستبيان الذاتي للنشاط البدني.                                     |
| HTA       | ارتفاع الضغط الدموي.                                                |
| SYSTOLE   | ضغط الدم الانقباضي.                                                 |
| DIASTOLE  | ضغط الدم الانبساطي.                                                 |
| UFR-STAPS | معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة أورلين - فرنسا. |
| INSP-ALG  | المعهد الوطني للصحة العمومية - الجزائر.                             |
| IRSA      | المعهد مابين الجهوي للصحة - فرنسا.                                  |