

جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم الدقيقة و العلوم و الطبيعية و الحياة  
قسم علوم الطبيعة و الحياة



## مذكرة لنيل شهادة الماستر

ميدان: علوم الطبيعة و الحياة  
تخصص: بيوتكنولوجيا و تميمين النبات

قدمت من طرف:

يطو خولة

بالطاهر زينب

## د راسة إحصائية حول العلاجات الطبيعية المستعملة في علاج آلام المفاصل في منطقتي المغير و بسكرة

لجنة المناقشة:

مؤطرة

رئيسي

مفتش

السنة الدراسية: 2023/2022

إهداء

جميل أن نسعى في هذه الأرض، و جميل أن نرسم هدفا و نرى أنفسنا نصل إليه، و اليوم بفضل الله و منه أرى حلمي يتحقق للمرة الثانية و الله لو أمضيت عمري كله أناضل لأصل له دون توفيق الله لما رأيت و واقعا، فالحمد لله على كرمه و مدده، و الحمد لله الذي هدانا لهذا و ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله .

و الحمد لله الذي سخر لنا من عباده عوننا و سندا ...

إلى أعز الناس و أقربهم إلى قلبي... إلى من تحلو الحياة بوجودهم و تذلل الصعاب بعطائهم...

إلى والدتي العزيزة " جميلة" و والدي العزيز " عبد الصمد" اللذان كانا عوناً و سنداً لي، و كان لدعائهما المبارك أعظم الأثر في تسيير سفينة البحث حتى ترسو على هذه الصورة.

إلى من ساندتني و خطت معي خطواتي و يسرت لي الصعاب... إلى من كان لها عظيم الفضل لما أنا عليه اليوم... إلى أختي الغالية " نسرين".

إلى من عطائهما فاق سنهما... إلى من كانتا عوناً... إلى زهرتاي إلى أختاي الغاليتين " هبة الله" و " لينا"

إلى مصدر فخري و قوتي إن صح القول أقول سندي..... إلى من سخره الله لي ليهون علي مسيرة التعب... إلى من تجاوزت به أوقاتي الصعبة بدعاه و تفأوله و طيب معاملته فما قد وصلنا سوياً لهدفنا... إلى طمأنينة القلب رفيق دربي "أيمن".

إلى كل أسرتي و رفيقاتي و أولوا الفضل علي الذين غمروني بالحب و التقدير و العون...

إلى كل أساتذتي و كل أسرة قسم علوم الطبيعة و الحياة، الذين كونوني فأنا نتاج سنة من بذلهم و عطائهم. و إنني لأشعر بالفخر أن كنت جزءاً منهم و أنا مدينة لهم بتعليمهم لي أشياء كثيرة.

إلى زميلتي الغالية "بالطاهر زينب" فقد كانت نعم الرفيقة و الأخت فشكراً لها على صبرها و عزمها و همتها.

إلى كل من مد لي يد العون و لم تسعني السطور لذكره.....**خولة يطو**

## إهداء

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك..... ولا يطيب النهار إلا بطاعتك..... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك...

ففي البداية الحمد والشكر لله فالله ينسب الفضل كله في إكمال مسيرتي العلمية

ويسرني أن أقدم نجاحي هذا كهمة حب و عنوان و فاء

إلى الذي بذل جهد السنين سخياً و صاغ من الأيام سلالماً العلى لأرتقي بها في دراه الحياة.....

إلى من أحمل اسمه بافتخار.....إليك والدي الغالي تمنيت وجودك معي رحمة الله عليك

إلى ملاكي في الحياة.....إلى بسمه دربي إلى معنى الحب والحنان.....إلى من كان دعاؤها سر نجاحي أمي الغالية زهرة.

إلى قوتي في الحياة.....إلى سندي و مسندي مصدر قوتي.....إلى أختي وأخواتي حفظهم الله

إلى صديقي الأول إلى.... فقيدي بنعيم لا يفنى....إلى من كان الأمان..... إلى من ستبقى ذكراه و صور المحبة شامخة في ذاكرتي..... حمزة رحمه الله

إلى البراعم التي يتزين البيت بوجودهم.... أوس، أشرف، محمد فضل الله، جوهر، أحمد، رهن

إلى صديقاتي اللاتي كان كسحاب ممطرا في سنوات عجاف .....إلى من تقاسمت معهم السكن الجامعي..... إلى كل من تركت في مخيلتي ذكريات تطيب الأيام بتذكرها

إلى من تقاسمت معي هذا العمل كانت مثال للاجتهاد والحب والعطاء دمتي متألقة في نجاحاتك .....خولة يطو سهل الله عليك وفتح عليك فتوح العارفين وأعلاك مكانة ومقاما.

إلى كل من علمني حرفا في مسيرتي الدراسية ولم يبخلوا عنا بنصائحهم أساتذتي الذين كانوا بوابة العلم والمعرفة.

إلى كل من مد لنا يد العون وساهم معنا ولو بكلمة نهدي له عملنا هذا.....

**بالتاھر زینب**

## شكر و عرفان

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " من لم يشكر الناس لم يشكر الله "

وقبل أن نمضي نقدم أسمى آيات الشكر و الامتنان و التقدير و المحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في

الحياة

إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة...

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل...

نتوجه بالشكر الجزيل إلى من

شرفتنا بإشرافها على مذكرة بحثنا الدكتوراة "ببنة نجاه" التي لن تكفي حروف هذه المذكرة لإيفائها

لتصويباتها القيمة التي لا توزن بالذهب و إنما الذهب يوزن بها، والتي ساهمت بشكل كبير في إتمام واستكمال

هذا العمل.

و نخص بالذكر و الشكر الأستاذة " أ " على إشرافها على تصحيح هذا العمل، و على عطائها الدائم الذي

يشهد عليه جميع طلبة قسم العلوم الطبيعية و الحياة.

إلى كل أستاذة قسم العلوم الطبيعية و الحياة.

وكذلك نشكر كل الذين كانوا عوننا لنا في بحثنا هذا وكانوا نورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحيانا في

طريقنا.

إلى من زرعو التفاؤل في دربنا و قدموا لنا المساعدات و التسهيلات و الأفكار و المعلومات ، ربما دون أن

يشعروا بدورهم بذلك فلکم منا كل الشکر.

## الفهرس

إهداء

الفهرس

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الاختصارات

مقدمة..... أ

### الفصل الأول: آلام المفاصل

1. هشاشة العظام: ..... 5
- 1.1. تعريف هشاشة العظام ..... 5
- 1.1.1. الغضروف الطبيعي ..... 5
- 2.1.1. التهاب المفاصل الغضروفي ..... Error! Bookmark not defined.
- 2.1. مواقع هشاشة العظام: ..... 7
- 1.2.1. هشاشة العظام في العمود الفقري: ..... 7
- 2.2.1. هشاشة العظام في الأطراف العلوية : ..... 7
- 1.2.2.1. هشاشة العظام الرقمية ..... 7
- 2.2.2.1. هشاشة العظام في مواقع أخرى..... 8
- 3.2.1. هشاشة العظام في الأطراف السفلية : ..... 8
- 1.3.2.1. داء مفصل اللقافة ..... 8
- 2.3.2.1. داء مفصل الركبة..... 8
- 3.3.2.1. هشاشة العظام في الكاحل..... 8
2. التهاب المفاصل: ..... 9
- 1.2. تعريف التهاب المفاصل ..... 9
- 2.2. الفيزيولوجيا المرضية للتهاب ..... 9
- 3.2. أنواع التهاب المفاصل: ..... Error! Bookmark not defined.
- 1.3.2. الأمراض الروماتيزمية الالتهابية: ..... Error! Bookmark not defined.
- 1.1.3.2. التهاب المفاصل الروماتويدي ..... Error! Bookmark not defined.
- 2.1.3.2. التهاب المفاصل الفقاري: ..... 10
- 1.2.1.3.2. التهاب الفقار اللاصق..... 10
- 2.2.1.3.2. التهاب المفاصل الصدفي..... 10
- 3.2.1.3.2. التهاب المفاصل الفقاري الأخرى: ..... 11

11.....1.3.2.1.3.2. التهاب المفاصل التفاعلي.....11

11.....2.3.2.1.3.2. التهاب المفاصل المصاحب لأمراض الأمعاء الالتهابية المزمنة.....11

2.3.2. التهاب المفاصل الجريزوفولفين:.....Error! Bookmark not defined.....

12.....1.2.3.2. النقرس.....12

12.....2.2.3.2. التكلس الغضروفي.....12

12.....3.3.2. التهاب المفاصل الانتاني (الروماتيزم).....12

### الفصل الثاني: العلاج الطبيعي للأمراض

15.....1. تعريف العلاج الطبيعي للأمراض :.....15

15.....2. أهمية العلاج الطبيعي للأمراض:.....15

16.....3. العلاج الطبيعي للآلام المفاصل:.....16

16.....1.3. التريبة العلاجية:.....16

16.....1.1.3. فقدان الوزن.....16

16.....2.1.3. التمرين الجسدي.....16

16.....3.1.3. أجهزة التقويم.....16

18.....2.3. اعادة التأهيل:.....18

18.....1.2.3. تمارين التقوية.....18

18.....2.2.3. المعالجة المائية.....18

18.....3.2.3. العلاج بالطين.....18

18.....3.3. العلاج بالنباتات الطبية.....18

### الجزء التطبيقي

20.....1. الوسائل و الطرائق:.....20

20.....1.1. وصف منطقة المغير.....20

23.....2.1. وصف منطقة بسكرة.....23

26.....3. 1. جمع المعلومات:.....26

26.....4. 1. اختيار مواقع الدراسة:.....26

27.....5. 1. إعداد الاستبيان:.....27

27.....6. 1. إجراء الاستقصاء:.....27

27.....7. 1. تحليل النتائج:.....27

27.....8. 1. عوانق إجراء التحقيق:.....27

29.....2. النتائج و المناقشة:.....29

29.....1.2. النتائج:.....29

46.....2. 2. مناقشة النتائج:.....46

51.....خاتمة.....51

### قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
21	عدد العمال في القطاعات المختلفة لولاية المغير	الجدول 01
22	بعض الإنتاجيات الفلاحية في ولاية المغير	الجدول 02
24	عدد العمال في القطاعات المختلفة لولاية بسكرة	الجدول 03
26	المناطق التي تم فيها الاستطلاع	الجدول 04
39	خلطات الأعشاب المذكورة في الاستطلاع لعلاج آلام المفاصل	الجدول 05

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
5	رسم تخطيطي يوضح مفصل عادي	الشكل 01
6	رسم تخطيطي يوضح مفصل هشاشة العظام	الشكل 02
7	رسم تخطيطي يوضح مواقع هشاشة العظام حسب المفاصل	الشكل 03
12	رسم تخطيطي يوضح تأثير النقرس على المفصل	الشكل 04
17	بعض أنواع أجهزة التقويم	الشكل 05
17	فاتحة قارورة مكيفة	الشكل 06
20	الحدود الجغرافية لولاية المغير	الشكل 07
23	الحدود الجغرافية لولاية بسكرة	الشكل 08
28	مخطط يوضح الطرائق المتبعة لإجراء الاستقصاء بالإستبيانات	الشكل 09
29	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الجنس	الشكل 10
30	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الفئة العمرية	الشكل 11
30	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الإصابة	الشكل 12
31	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب العلاج عند الطبيب	الشكل 13
32	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستبيان حسب موضع الإصابة	الشكل 14
32	توزيع الأشخاص حسب فترة العلاج عند الطبيب	الشكل 15
33	توزيع سبب المرض عند الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل	الشكل 16

34	توزيع الأشخاص حسب تجريب العلاج الطبيعي	الشكل 17
34	توزيع الأشخاص حسب طرائق العلاج الطبيعي	الشكل 18
35	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب النباتات الطبية المستخدمة في علاج آلام المفاصل	الشكل 19
36	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب النباتات الطبية الأخرى المستخدمة في علاج آلام المفاصل	الشكل 20
37	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب طريقة استعمال النباتات الطبية	الشكل 21
38	توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الجزء المستخدم من النبتة	الشكل 22
38	توزيع الأشخاص حسب استخدام مزيج من النباتات الطبية	الشكل 23
40	توزيع الأشخاص حسب مدى فائدة العلاج الطبيعي لعلاجهم من آلام المفاصل	الشكل 24
40	توزيع الأشخاص حسب مدة استخدام العلاج الطبيعي	الشكل 25
41	توزيع الأشخاص حسب تفضيلهم للأدوية الطبيعية أو الكيميائية	الشكل 26
41	توزيع أسباب تفضيل الأدوية الطبيعية عن الأدوية الطبية الكيميائية	الشكل 27
42	توزيع الأشخاص حسب مدى استعمالهم للأدوية المصنعة بنباتات طبيعية	الشكل 28
42	توزيع قابلية التخلي عن الأدوية لصالح الأعشاب	الشكل 29
43	توزيع أسباب عدم التخلي عن الأدوية الطبية الكيميائية لصالح الأدوية الطبيعية	الشكل 30
44	توزيع مدى إصابة الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل بأمراض مزمنة	الشكل 31
44	توزيع الآثار الجانبية لاستخدام العلاجات الطبية	الشكل 32



45	توزيع الأمراض المزمنة التي يعاني منها مرضى آلام المفاصل	الشكل 33
45	توزيع الأشخاص حسب مدى تأثير الأمراض المزمنة على آلام المفاصل	الشكل 34

# مقدمة

## المقدمة

تعد آلام المفاصل من الأمراض الشائعة بين عامة الناس ، و يشكل مشكلة صحية عالمية كبرى في جميع أنحاء العالم إذ تعتبر هشاشة العظام والتهاب المفاصل الروماتويدي أكثر الحالات شيوعاً ، خاصةً عند الأفراد فوق سن 55 عاماً (Goldring et Goldring 2006 ; Zhang 2009).

السبب الأكثر شيوعاً لهذه الآلام هو التهاب المفاصل يصيب ما يقرب من 15% من سكان العالم (Hsu et al. 2016) من السكان. يرتبط هذا الألم بتلف واحد أو أكثر من مكونات المفصل ، والتي سيتم تفصيلها لاحقاً: الغضروف، كبسولة المفصل، الغشاء الزليلي، العظم تحت الغضروفي، ... إلخ.

يتم التحكم في آلام المفاصل بواسطة عدة أدوية طبية و لكن هذه الأدوية لها العديد من الآثار الجانبية (Abdel-Tawab et Werz 2011) كتقرحات الجهاز الهضمي، والنزيف، والتسمم الكلوي (McAlindon et al. 2014)، و بالتالي تجدد الاهتمام بالعلاجات البديلة الطبيعية، ولا سيما الأدوية العشبية بالأدوية ذات الأصل النباتي، والتي تمتاز بقلة الآثار الضارة الشديدة ولها فعالية مثبتة منذ آلاف السنين (Umar et al. 2014). قد يكون لهذه العلاجات تأثير مفيد ليس فقط على الأعراض ولكن أيضاً على مسار المرض (Akhtar et al. 2011).

والتي قد تستعمل لوحدها أو إلى جانب الأدوية الطبية (Falzon et Balabanova 2017).

و لقد حظي مجال التداوي بالأعشاب الطبية باهتمام العديد من مختلف دول العالم بما فيها الدول المتقدمة (Ahmad et al.2006) بوجه اهتمام كبير لمجال التداوي بالأعشاب والعلاج الطبيعي في الجزائر وذلك لتنوع ثروتها النباتية والميول لهذا النوع من العلاجات كما هو في منطقة الجنوب الشرقي التي أبدى سكانها الرغبة لتداوي الطبي والعلاج بالأعشاب. و من هذا المنطلق حاولنا طرح تساؤلنا حول أهم العلاجات الطبيعية المستعملة في علاج آلام المفاصل في منطقة الجنوب الشرقي الجزائري. و هناك العديد من الدراسات التي أجريت في الجزائر كالتالي تم إجراؤها في بسكرة وبوسعادة (Bouzidi et Boucenna 2021) و (Lasselat et al.2022)

و لغرض التعرف على بعض العلاجات الطبيعية التي تستعمل للحد من آلام المفاصل على مستوى الجنوب الشرقي تم اختيار منطقتين كعينات دراسة تمثلت في منطقة بسكرة و المغير معتمدين على استبيانات تم توزيعها على مرضى آلام المفاصل و المعالجين بالأعشاب.

بحيث تضمنت إستراتيجية عملنا المحورين التاليين:

الجزء النظري و الذي تضمن فصلي الأول يتعلق بعموميات حول آلام المفاصل أما الثاني فيخص عموميات حول العلاج الطبيعي أما الجزء التطبيقي فتضمن فصلا واحدا تمثل في "النتائج و المناقشة.

# الجزء النظري

الفصل الأول

آلام المفاصل

## 1. هشاشة العظام:

### 1.1. تعريف هشاشة العظام:

وفق Neogi (2013) تعتبر هشاشة العظام هي أحد الأسباب الرئيسية للإعاقة الجسدية في جميع أنحاء العالم وتؤثر على حوالي 30 ٪ من عامة السكان. إذ يعتبر أكثر أمراض المفاصل شيوعاً (De Jaeger et Cherinm ( 2011).

هشاشة العظام هو مرض ينتج عنه تدمير تدريجي للغضروف المفصلي فهو مرض مفصلي يتفاقم ببطء ويتميز ببداية تدريجية للألم وتيبس وتقييد في الحركة. (Valat J-P ( 2007).

تعرف منظمة الصحة العالمية هشاشة العظام على أنها "نتيجة لظواهر ميكانيكية وبيولوجية تزعزع التوازن بين تخليق وتدهور الغضروف والعظم تحت الغضروف.

### 1.1.1. الغضروف الطبيعي:

المفصل يتواجد بين طرفين عظميين إذ يكون مغطى بالغضروف. يتم تضمين الكل في كبسولة مبطنة على وجهها الداخلي بواسطة الغشاء الزليلي الشكل (01) و الذي بدوره يفرز السائل الزليلي الذي يلعب دور تليين المفصل بفضل إفراز حمض الهيالورونيك . تحيط بالكبسولة الأربطة والأوتار (Baron, 2011).

يقع الغضروف بين سطحين من العظام ويسمح لهما بالانزلاق مع بعضهما البعض مما يؤدي إلى حركة المفصل. في الوقت نفسه يمتص الصدمات ويوزع وينقل الضغوط ويحافظ على القوى المؤثرة على المفصل.



الشكل 01: رسم تخطيطي يوضح مفصل عادي (Villeneuve)، (2017)

يشتمل الغضروف على شبكة من ألياف الكولاجين من النوع 2، والبروتيوغليكان والجزيئات المحبة للماء ونوع فريد من الخلايا وهي الخلايا الغضروفية. بما أن الغضروف لا يكون أوعية دموية فإن الخلايا الغضروفية تتغذى عن طريق التشرب من الغشاء الزليلي و بذلك تتمكن من صنع الكولاجين و البروتيوغليكان التي تشكل الغضروف.

### 2.1.1. التهاب المفاصل الغضروفي:

تؤدي شيخوخة المفاصل الطبيعية إلى انخفاض في عدد الخلايا الغضروفية وانخفاض في جودة تخليق البروتيوغليكان وبالتالي في محتوى الماء في الغضروف وتلف ألياف الكولاجين. لذلك يضعف الغضروف المتشيخ وقد تظهر تشققات عيانية . (Baron 2011)

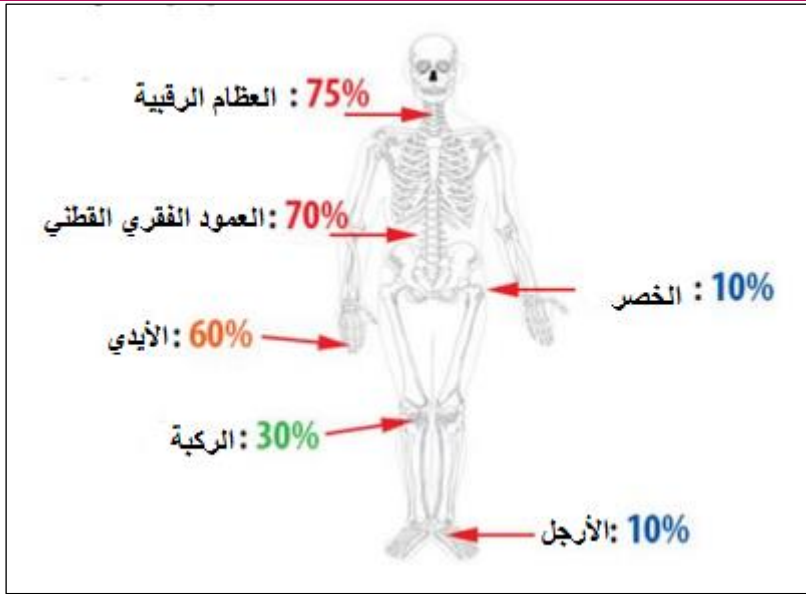
تحدث هشاشة العظام بسبب الضغط المفرط على الغضروف إذ يؤدي هذا الضغط المفرط من ناحية إلى زيادة في تخليق البروتيوغليكان وبالتالي التقليل من محتوى الماء في المفصل ومن ناحية أخرى تمزق شبكة الكولاجين و عليه يصبح الغضروف متورماً و يتم تخفيف التورم بالضغط في مساحة المفصل و تضيقه و عليه يضعف العظم تحت الغضروف في بسبب الضغط بين السطحين العظميين و كرد فعل لذلك سيعمل على إنتاج نابتات عظمية كما سيتكاثف العظم و تظهر كيسات عظمية و كل ذلك موضح في الشكل (02) كما يحدث التهاب في الغشاء الزليلي الذي يمكن أن يسبب الانصباب الزليلي وهذا يتوافق مع المراحل الاحتقانية أو الالتهابية والتي توجد في هشاشة العظام. (Hugle et Geurts ( 2017)



الشكل 02: رسم تخطيطي يوضح مفصل هشاشة العظام (Villeneuve 2017)

## 2.1. مواقع هشاشة العظام:

يمكن أن تصيب هشاشة العظام جميع المفاصل و الشكل (03) يوضح ذلك ولكن بعضها أكثر عرضة للإصابة به خصوصاً الركبة ، الأصابع و الورك. (Chevalier 2007) يؤثر هذا المرض على الرجال والنساء من جميع الأعمار ولكنه أكثر إيلاًماً لكبار السن (Arden et al., 2012).



**الشكل 03:** رسم تخطيطي يوضح مواقع هشاشة العظام حسب المفاصل (Mahe 2019)

### 1.2.1. هشاشة العظام في العمود الفقري:

هشاشة العظام في العمود الفقري هي واحدة من أكثر مواضع التهاب المفاصل شيوعًا يمكن أن تتعلق بالعمود الفقري العنقي أو داء المفصل العنقي وهو في كثير من الأحيان بدون أعراض ولكن قد يؤدي إلى آلام الرقبة التي قد تستمر نحو الفقا أو الكتفين كما يمكن أن يؤدي أيضًا إلى تلف الصدر القطني مع آلام أسفل الظهر المزمنة إلا أن هذا الأخير في الغالب ما تسببه عوامل وراثية. (Mayoux-Benhamou 2000)

### 2.2.1. هشاشة العظام في الأطراف العلوية:

#### 1.2.2.1. هشاشة العظام الرقمية:

تعد هشاشة العظام الرقمية الموضع الأكثر شيوعًا لهشاشة العظام في الأطراف العلوية لأنه يصيب حوالي 85% من الأشخاص فوق سن 70. (Baron 2011) يصيب الأصابع على وجه الخصوص حيث يؤدي إلى تشوهات على شكل إنتفاخات .

#### 2.2.2.1. هشاشة العظام في مواقع أخرى:

هشاشة العظام للكتف و الذي يتعلق بشكل أساسي بالمفصل الكتفي العضدي (بين لوح الكتف والعضد) هشاشة العظام في الرسغ والكوع نادرة وغالبًا ما ترتبط بإصابات الإجهاد المتكررة.

### 3.2.1. هشاشة العظام في الأطراف السفلية:

#### 1.3.2.1. داء مفصل اللقافة:

يؤثر التهاب مفصل الورك أو داء مفصل الورك على المفصل الفخذي (بين عظم الحرقفي وعظم الفخذ). يمكن أن يكون أوليًا أو ثانويًا لحدوث شذوذ معماري في الورك وينتج عنه ألم ميكانيكي في ثنية الفخذ وهو ألم يمكن أن ينتشر إلى الفخذ.



يصيب هشاشة العظام في الورك 5٪ من الأشخاص فوق سن 55 (Cofer 2011). إنه يحد من حركات الدوران والانتشاء في الورك وبالتالي يؤثر على الحياة اليومية عن طريق الحد من محيط حركات المشي أو القرفصاء.

### 2.3.2.1. داء مفصل الركبة:

هشاشة العظام في الركبة أو داء مفصل الركبة هو أكثر أنواع هشاشة العظام شيوعاً في الأطراف السفلية،

يصيب 20 إلى 30٪ من الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 60 و 70 عاماً. (Baron 2011)

غالبًا ما يتعلق الأمر بالمفصل الفخذي (بين عظم الفخذ والساق) والمفصل الرضفي الفخذي (بين عظم الفخذ والرضفة) ، وهي المفاصل التي يمكن أن تتأثر في وقت واحد في نفس الشخص. يتميز هشاشة العظام الفخذي بألم منتشر في الركبة بينما يتميز التهاب المفاصل الرضفي الفخذي بالألم على السطح الأمامي للركبة.

### 3.3.2.1. هشاشة العظام في الكاحل:

نادراً ما يكون التهاب مفصل الكاحل ثانوياً للصدمة. يتميز بالألم عند المشي.

## 2. التهاب المفاصل:

### 1.2. تعريف التهاب المفاصل:

التهاب المفاصل مصطلح عام للضرر الالتهابي الذي يصيب المفصل. إنه مزمن إذا كان يتطور لأكثر من ثلاثة أشهر. التهاب المفاصل هو التهاب يصيب الغشاء الزليلي ويتميز بالألم التهابي وتورم في المفاصل.

ويعرف التهاب المفاصل بالفصال و أحيانا بداء المفاصل مع الاهتراء والتمزق وداء المفاصل الانحلالي ولكن ذلك لا يشمل الجميع فكثير من الناس الذين مارسوا أعمالاً شاقة طوال حياتهم قد لا يصابون بالفصال كما انه ليس محصوراً بالأشخاص المتقدمين في السن (جينيفر ج وورال، 2013)

يطلق عليه التهاب المفصل الأحادي عندما يصيب مفصل واحد التهاب المفاصل القليل عندما يصيب ما يصل إلى ثلاثة مفاصل والتهاب المفاصل عندما يصيب أربعة أو أكثر. (Cofer 2011)

### 2.2. الفيزيولوجيا المرضية للالتهاب:

رد الفعل الالتهابي هو آلية دفاع للجسم ضد الهجمات (الفيزيائية الكيميائية و المعدية) ينتمي إلى المناعة الفطرية. تتميز ثلاث مراحل:

مرحلة الأوعية الدموية : وهي تقابل تضيق الأوعية قصير المدى ثم إلى إطلاق البروتينات التكميلية والوسيطات الدهنية والمواد الفعالة في الأوعية (هيستامين، سيروتونين ، براديكينين) مما يؤدي إلى توسع الأوعية الدموية فتظهر بذلك علامات الدفاء والاحمرار وزيادة نفاذية الشعيرات الدموية مما يؤدي إلى تسرب البلازما وتكوين الوذمة.

المرحلة الخلوية : وهذا يتوافق مع تجنيد الخلايا البلعمية التي ستلتهمب العوامل الممرضة على مستوى موقع الإصابة.

مرحلة الإصلاح : تتوافق مع نهاية التفاعل الالتهابي عند التخلص من حطام الخلية.

إذا استمر الالتهاب فإنه يصبح مزمنًا وظاهرة تدمير الأنسجة لها الأسبقية على إصلاحها وهذا يمكن أن يسبب إصابات تشريحية ووظيفية. (Cofer 2015)

### 3.2. أنواع التهاب المفاصل:

#### 1.3.2. الأمراض الروماتيزمية الالتهابية:

##### 1.1.3.2. التهاب المفاصل الروماتويدي:

التهاب المفاصل الروماتويدي هو التهاب روماتيزمي التهابي مزمن من أصل المناعة الذاتية. يظهر في المتوسط في سن الخمسين ويؤثر بشكل أكثر على النساء. (Cofer 2015)

##### 2.1.3.2. التهاب المفاصل الفقاري:

التهاب المفاصل الفقاري أو اعتلال المفاصل الفقاري هو مصطلح يجمع العديد من الأشخاص الروماتيزم الالتهابي المزمن الذي يشترك في الخصائص السريرية والبيولوجية.

##### 1.2.1.3.2. التهاب الفقار اللاصق:

التهاب الفقار اللاصق هو التهاب روماتيزمي

لا تزال المسببات غير معروفة ولكن تم إثبات تأثير الخلفية الوراثية المميزة بوجود جين HLA-B27 ، نظرًا لأن انتشار هذا الجين في الأشخاص المصابين بالتهاب الفقار اللاصق يزيد عن 90% (7% في عموم السكان). سيشارك هذا الجين في آلية علم الأمراض وستشكل بعض أنواع العدوى البكتيرية عاملاً محفزًا للمرض.

على عكس التهاب المفاصل الروماتويدي فإن التهاب المفاصل لا يشمل الغشاء الزليلي ولكن يكون بإدخال كبسولات المفصل والأربطة والأوتار في العظم.

##### 2.2.1.3.2. التهاب المفاصل الصدفي:

التهاب المفاصل الصدفي هو روماتيزم التهابي مزمن يصيب 0.12% من السكان ويصيب الرجال والنساء على حد سواء ويبدأ ظهوره بين سن 30 و 50. (Cofer ( 2015)

المسببات غير معروفة ولكن المادة الوراثية تتميز أيضًا بوجود جين HLA-B27 بالإضافة إلى HLA-B17. من ناحية أخرى تشير التقديرات إلى أن حوالي 5% من المصابين بالصدفية الجلدية يصابون بالتهاب المفاصل الصدفي. (Tey ( 2010)

#### 3.2.1.3.2. التهاب المفاصل الفقاري الأخرى:

##### 1.3.2.1.3.2. التهاب المفاصل التفاعلي:

التهاب المفاصل التفاعلي هو ألم المفاصل وتورمها الناتج عن عدوى في جزء آخر من الجسم غالبًا الأمعاء أو الأعضاء التناسلية أو المسالك البولية. وتصيب هذه الحالة عادةً الركبتين والكاحلين والقدمين. قد يؤثر الالتهاب أيضًا على العينين والجلد والأنبوب الذي يحمل البول إلى خارج الجسم.

يحدث التهاب المفاصل التفاعلي من عدة أيام إلى عدة أسابيع بعد الإصابة بعدوى الجهاز الهضمي أو التناسلية بالكلاميديا الحثرية أو جراثيم من جنس السالمونيلا (Salmonella) والشيغيلا واليرسينيا والعطيفة (Campylobacter) (Alexandre et Thomas 2018)

إن استمرار وجود هذه الجراثيم في الجسم وهو استمرار يرتبط بوجود HLA-B27 من شأنه أن يفسر جزئيًا هذه الحالة المرضية.

يؤدي تلف المفاصل إلى التهاب مفاصل أحادي أو قليل في الركبتين أو الكاحلين أو الورك. هذه النوبات مصحوبة بالتهاب الملتحمة التهاب الإحليل أو عنق الرحم. مضادات الالتهاب غير الستيرويدية هي خط العلاج الأول وتستخدم المضادات الحيوية أحيانًا عندما يكون مصدر العدوى هو الأعضاء التناسلية. يحدث الشفاء في غضون أسابيع قليلة ولكن يحدث التهاب المفاصل

يمكن أن تصبح مزمنة في أقلية من الحالات. (Villiger (2008)

### 2.3.2.1.3.2. التهاب المفاصل المصاحب لأمراض الأمعاء الالتهابية المزمنة:

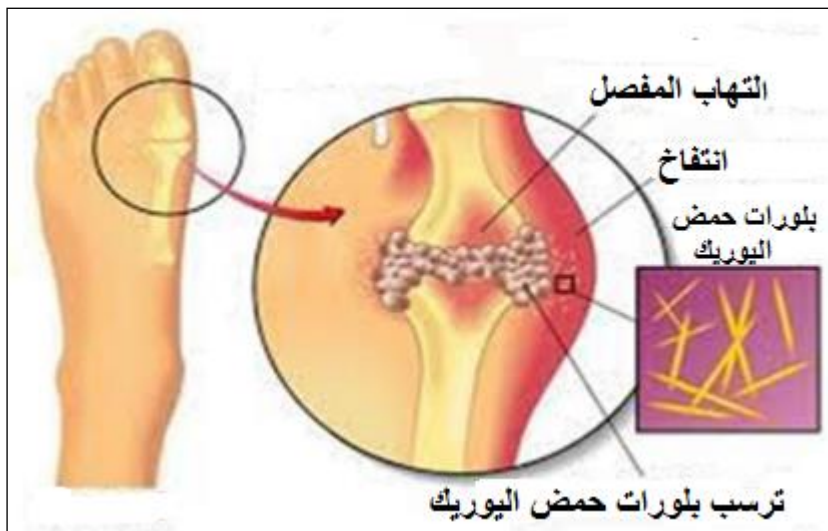
في حالة مرض التهاب القولون التقرحي قد يحدث ضرر محيطي (التهاب المفصل الأحادي والقليل الذي يتطور مع إصابة الأمعاء) أو محوري قريب من التهاب الفقار اللاصق والذي يتطور بشكل مستقل.

(Ashrafi et al. (2021).

### 2.3.2. اعتلال المفاصل الجريزوفولفين:

#### 1.2.3.2. النقرس:

ينتج عن فرط حمض يوريك الدم المزمّن الذي يسبب ترسب بلورات يورات الصوديوم في المفاصل موضح في الشكل (04) وانطلاق التهاب المفاصل المرتبط بتنشيط المناعة الفطرية. (Dalbeth N et al. (2016) (Latourte A. et al. (2020)



الشكل 04 : رسم تخطيطي يوضح تأثير النقرس على المفصل (Mahe 2019)

### 2.2.3.2. التكلس الغضروفي:

التكلس الغضروفي هو اعتلال مفصلي يتميز بوجود ترسبات بلورات بيروفوسفات الكالسيوم في المفاصل. يزداد انتشاره مع تقدم العمر ليصل إلى أكثر من 30% بعد 90 عامًا. غالبًا ما يكون مجهول السبب يمكن أن يكون أيضًا ثانويًا لفرط نشاط جارات الدرقية أو داء ترسب الأصبغة الدموية أو نقص مغنسيوم الدم. (Bernabei 2023)

### 3.3.2. التهاب المفاصل الإنتاني ( الروماتيزم ) :

التهاب المفاصل الإنتاني هو عدوى بكتيرية تصيب مفصل واحد أو أكثر ومقرها الأساسي هو الغشاء الزليلي والتي يمكن أن تنتشر إلى جميع الهياكل التشريحية للمفاصل (Mathews et al. 2010) وفي الحالات الأكثر شدة يمتد الالتهاب إلى الأنسجة الأخرى خارج المفصل مثل البشرة العينين الرئتين لذا يفضل اطلاق تسمية التهاب المفاصل الإنتاني بدلا من الروماتيزم. يمكن ان يظهر في عمر مبكر ابتداء من سن المراهقة ويعتبر الاكثر شيوعا لدى النساء ويظهر بشكل اكبر بين اللواتي تتراوح اعمارهم بين 30 و 50 سنة.

حيث الركبة هي المفصل الأكثر إصابة يليها الورك والكتف (Asseray et al. 2012) إذ هناك عوامل معينة تزيد بشكل كبير من خطر الإصابة بالتهاب المفاصل الإنتاني منها المرضى الذين يعانون من مفصل اصطناعي أو الذين يعانون من التهاب المفاصل الروماتويدي فإن تواتر التهاب المفاصل الإنتاني يصل إلى 10 أضعاف . (Tarkowski 2006)

الفيروسات مثل فيروس التهاب الكبد A و B و C أو فيروس نقص المناعة المكتسب قد تكون مسؤولة أيضًا عن التهاب المفاصل المعدني. (Villiger et Seitz 2008).

## الفصل الثاني

### العلاج الطبيعي للأمراض

### 1. تعريف العلاج الطبيعي للأمراض:

تعرف منظمة الصحة العالمية الطب التقليدي بأنه "الممارسات والأساليب والمعرفة والمعتقدات الصحية التي تنطوي على الاستخدام الطبي للنباتات وأجزاء الحيوانات والمعادن والعلاجات الروحية والتقنيات والتمارين اليدوية للعلاج والتشخيص والوقاية من الأمراض و الحفاظ على الصحة.في البلدان الصناعية تستخدم هذه الأدوية تحت اسم الطب التكميلي أو البديل (Anonyme, 2014).

الطب التقليدي (TM) هو أقدم شكل من أشكال الرعاية الصحية في العالم ويستخدم في الوقاية والعلاج من الأمراض الجسدية والعقلية. طورت المجتمعات المختلفة تاريخياً طرقاً مفيدة للشفاء متنوعة لمكافحة مجموعة متنوعة من الأمراض التي تهدد الصحة والحياة.

يُعرف الطب التقليدي أيضاً بشكل مختلف بالطب التكميلي والبديل أو الطب العرقي ولا يزال يلعب دوراً رئيسياً في العديد من بلدان اليوم; (WHO 2000 Abdullahi 2011).

### 2. أهمية العلاج الطبيعي:

يتم استخدام العلاجات الطبيعية على مر السنين من قبل مختلف الثقافات والمجتمعات في جميع أنحاء العالم من الصين إلى إفريقيا. في السنوات الأخيرة اكتسبت الأعشاب أهمية كبيرة وبدأت في الازدهار في جميع أنحاء العالم حيث يمكن أن يكون استخدام الأعشاب الطبية أحياناً أفضل من استخدام العقاقير الطبية. فيما يلي بعض الأسباب التي تجعل الأعشاب الطبية أفضل: (Susan 2019)

- تكلفتها أقل : دفع ارتفاع تكلفة الأدوية الموصوفة الناس للبحث عن بدائل منها الأعشاب التي تكون متاحة بشكل أكبر من العلاجات الأخرى لأنها لا تتطلب وصفة طبية كما يمكن العثور عليها بسهولة.
- قد يكون لها آثار جانبية أقل إن العديد من الأدوية العشبية لها آثار جانبية أقل من الأدوية الكيميائية على سبيل المثال نبتة العرن المثقوب التي تستخدم للاكتئاب الخفيف إلى المتوسط لها آثار جانبية أقل من معظم مضادات الاكتئاب الموصوفة الأخرى.
- تعدد الخيارات لكيفية استخدامها : يمكن استخدام الأعشاب الطبية بعدة طرق اعتماداً على نوع العشب الذي سيتم استخدامه. يمكن خلط بعض الأعشاب مع الطعام. يمكن تحويل بعضها إلى مشروب بعد نقعها أو غليها وبعضها متوفر في شكل وكبسولات كريمات زيوت أو أقراص.
- قد تشفي عدة أمراض في نفس الوقت : معظم الأدوية الموصوفة مصممة لمشكلة صحية واحدة محددة. على عكس العديد من الأدوية العشبية التي تعمل على عدة أجزاء من الجسم في وقت واحد. مثل عشبة الجنكة (Ginko biloba) مفيد لاضطرابات الدورة الدموية كما يساعد أيضاً في تقوية الذاكرة.

### 3. العلاج الطبيعي لآلام المفاصل:

#### 3.1. التريية العلاجية:

تهدف الطرق الموضحة أدناه إلى تخفيف الألم ومحاربة العجز الوظيفي وتحسين الأنشطة اليومية لمريض آلام المفاصل.

#### 1.1.3. فقدان الوزن:

كما ذكر Courties و Sellam (2015) إن زيادة الوزن من أسباب الإصابة بهشاشة العظام. لذلك فإن فقدان الوزن ضروري سواء لمنع هشاشة العظام أو إبطاء تطور هشاشة العظام (Barotto 2018) أو حتى لتحسين وظيفة المفصل بعد الجراحة (Liao et al. 2016)

لذلك يوصى بإتباع نظام غذائي متوازن وقواعد نمط حياة صحي (تجنب التدخين وتقييد الكحول) لأي مريض يعاني من هشاشة العظام لتخفيف الألم (Messier et al. 2004).

### 2.1.3. التمرين الجسدي:

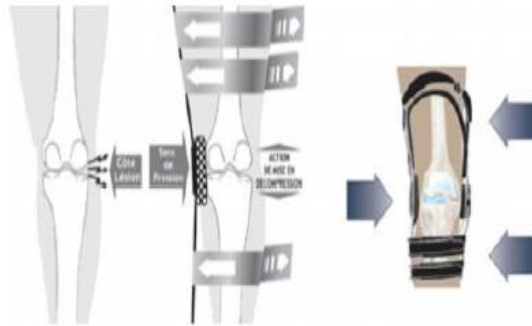
يمكن أن يساعد النشاط البدني المنتظم في إنقاص الوزن والحفاظ على حركة المفاصل وقوة العضلات حيث توصي منظمة الصحة العالمية باتخاذ ما لا يقل عن 10000 خطوة يوميًا لمريض سليم و 6000 خطوة لمريض مصاب بالتهاب مفاصل الركبة (Lagorce et al. 2016).

تعتبر رياضة ركوب الدراجات والسباحة من التمارين البدنية المناسبة لأنها تساهم في تقليل ضغط الجسم على الأطراف السفلية.

### 3.1.3. أجهزة التقويم:

يوجد منها ما هو مخصص لركبة أجهزة التقويم الأخمصية (النعال) أجهزة تقويم اليد والأصابع و الشكل(06) يوضح بعضها منها.

يمكن أن يكون لأجهزة التقويم عدة أغراض : تثبيت المفصل في وضع الراحة، تعمل من أجل تخفيف الألم أو منع تشوهات المفاصل أو تصحيحها من خلال ارتداء أحزمة داعمة. وقد وضع Coudeyre و آخرون (2017) أن استخدام أجهزة تقويم العظام في المرضى الذين يعانون من هشاشة العظام في اليد أعلى منه في مرضى التهاب مفاصل الركبة. من ناحية أخرى فإن الغرض من المساعدات التقنية هو تعويض العجز الوظيفي للمريض.



الشكل 05 : بعض أنواع أجهزة التقويم (Dumitrache et al. 2013 Baron 2016)

كما يوجد بعض الوسائل التي تساعد مرضى آلام المفاصل من تكيفهم مع أعمالهم اليومية مثل العكازات و بعض الوسائل التقنية المتاحة في الصيدلية من أجل تحسين استقلالية المريض في حياته اليومية (Lagorce 2016) مثل فتاحات الزجاجات (الشكل(07) و عربات حمل الأثقال و غيرها...



الشكل 06: فاتحة قارورة مكيفة (Lefèvre-Colau et al. 2012)

### 3.2. إعادة التأهيل:

يمكن تقديم العلاج الطبيعي للمرضى للحفاظ على قدرتهم الوظيفية المشتركة أو تحسينها. فهو يسمح للمريض بتعلم المواقف للسماح له بالحصول على وضع مسكن أو لمحاربة تشوه المفاصل و تقوية العضلات أيضاً من أجل استقرار المفصل (Cofer2015). من أبرز الطرائق المستعملة:

#### 1.2.3. تمارين تقوية

هي تمارين يقوم بها المريض بهدف زيادة قوة العضلات والقدرة على التحمل. تمارس هذه التمارين بإعطاء مقاومة للحركة وتكون هذه المقاومة إما بواسطة معالج فيزيائي أو بواسطة بعض الأجهزة (موسى، 2015)

#### 2.2.3. المعالجة المائية :

باستخدام بركة الماء في البرنامج العلاجي الذي يتضمن تمارين الشد والتقوية.

#### 3.2.3. العلاج بالطين :

وهي عبارة عن طبقة متماسكة من عدة سنتيمترات من الطين الساخن يتم لفها وتغطيتها بأجزاء من الجسم ثم يتم لف هذه الأجزاء ببطانية لمدة 20 دقيقة. من خلال ارتفاع درجة الحرارة يتم تكوين الدفء العميق الذي يؤدي إلى استرخاء العضلات والفضلات الالتهابية التي تبتعد عن الأنسجة مما يؤدي إلى تجديد الأنسجة واستقرارها في الجهاز العصبي. (موسى، 2015)

#### 3.3. العلاج بالأعشاب الطبية:

يمكن استعمال الأعشاب الطبية لعلاج آلام المفاصل بمختلف أشكالها فيمكن استعمالها كشراب مسحوق أو بشكلها الكامل مثل الكركم و الزنجبيل.



# الجزء التطبيقي

## الجزء التطبيقي:

## 1. الوسائل والطرائق:

من أجل إيجاد إجابة لمشكلتنا (معرفة أهم النباتات الطبية و العلاجات الطبيعية المستعملة في علاج آلام المفاصل) اتبعنا منهجية البحث الذي يتكون من دراسة تحليلية.

○ أولاً قمنا بالبحث في عدة مصادر هي مقالات مذكرات أدلة أو مواقع الويب والتي ستنجح لنا إلقاء الضوء على الأعشاب و العلاجات الطبيعية المستخدمة في علاج آلام المفاصل الذي يحظى باهتمام كبير خلال هذه السنوات القليلة الماضية.

○ ثانياً لغرض اكتساب المعرفة الجيدة و التعرف على بعض النباتات و الطرق المستعملة و العلاجات الطبيعية في علاج آلام المفاصل في المنطقتين المدروستين تم إجراء استطلاع عن طريق الاستبيانات الفردية للحصول على نتائج تعميمية (Loguen 2015) في منطقة الجنوب الشرقي للجزائر و تحديدا في ولايتين : بسكرة و المغير.

## 1.1. وصف منطقة الدراسة:

تمت دراستنا في الجنوب الشرقي الجزائري و بالتحديد في منطقتين : بسكرة و المغير.

## 1.1.1. وصف منطقة المغير:

## 1.1.1.1. الموقع الجغرافي:

المغير هي ولاية جزائرية تقع في الجنوب الشرقي عاصمتها المغير التي تحمل نفس اسم الولاية اين يقع مركز الولاية تم ترسيمها كولاية في 18 ديسمبر 2019 و قد كانت تابعة لولاية بسكرة ثم الوادي ويرجع تاريخ نشأتها إلى 1848 م (مونوغرافيا المغير، 2021).

تقع ولاية المغير في الجنوب الشرقي للجزائر يحدها شمالا ولاية بسكرة و شرقا ولاية واد سوف و من الغرب ولاية واد جلال و جنوبا ولاية تقرت و ورقلة و هو ما يوضحه الشكل (07).

تلقب بجوهرة منطقة وادي ريغ لانها تتوسط المنطقة.

يتربع مركز الولاية على مساحة 539280 كيلومتر مربع (مونوغرافيا المغير، 2021).



الشكل 07: الحدود الجغرافية لولاية المغير (مونوغرافيا المغير، 2021)

## 2.1.1.1. الوضع الاجتماعي والاقتصادي للسكان:

## 1.2.1.1. السكان:

حسب الإحصائيات لسنة 2021 بلغ عدد سكان الإجمالي لولاية المغير 242.776 نسمة تختلف في توزيعها حسب الدوائر تحتل دائرة جامعة أعلى نسبة من السكان تاليها عاصمة الولاية دائرة المغير وتعتبر بلدية سطيل أقل من حيث عدد السكان حيث تبلغ الكثافة السكانية.

فيها 27.48 نسمة كالم وتمثل الاناث نسبة % 52 اعلى من نسبة الذكور التي تقدر ب% 48 تحتل الإدارة القطاع الأول حسب الشغل تليها البناء والأشغال العمومية ثم الفلاحة كما تبلغ نسبة العاملين بيها % 53 من العدد الإجمالي لسكان (مونوغرافيا المغير، 2021)

## 1.1.1.2. نشاط السكان:

تحتل الفئة المؤهلة للعمل نسبة 62% من إجمالي السكان أما السكان النشطين فهي فئة تمثل 53% تنقسم الفئات العاملة حسب القطاعات (الجدول 01):

**الجدول 01** : عدد العمال في القطاعات المختلفة لولاية المغير (مونوغرافيا المغير، 2021)

القطاع	عدد العمال
الإدارة	12056
البناء والأشغال العمومية	14550
الزراعة	50089
الصناعة	1488
الخدمات وتجارة الحرف	51171

## 3.1.1.1. التضاريس:

تحتوي المغير على تنوع واسع في التضاريس حيث تتمثل في الشواطئ بعض الهضاب والتلال الرملية المنتشرة ومن أضخم تضاريسها شط مروان هو بحيرة مياه مالحة موسمية تتجمع وسط حوض طبيعي في شمال شرق الصحراء الجزائرية و هو يمثل الجزء الغربي من سلسلة منخفضة تمتد من خليج قابس إلى وسط الصحراء الجزائرية مع مساحة قصوى تبلغ حوالي 6 700 كم<sup>2</sup> (مونوغرافيا المغير، 2021) وتعد المغير أخفض منطقة في الجزائر تحت وسط البحر ب 40 م

وادي ريغ هي أهم قناة تتميز بها المنطقة تشكل أهم مورد مائي يشغل في الزراعة ويستعمل كذلك لتصريف المياه الزائدة عن حاجة الزراعة

## 4.1.1.1 المناخ

تمتاز المنطقة بتنوع مناخها ويعود ذلك لتنوع خصائصها وموقعها الجغرافي. وهي منطقة حارة وجافة صيفا

## أ) الحرارة

يتميز بمناخ حار وجاف صيفا و اذ تصل درجة الحرارة الى 40 د مئوية وباردا شتاءا اذ تصل كذلك 4 د فوق المعدل السنوي للحرارة 22 م

## ب) الأمطار

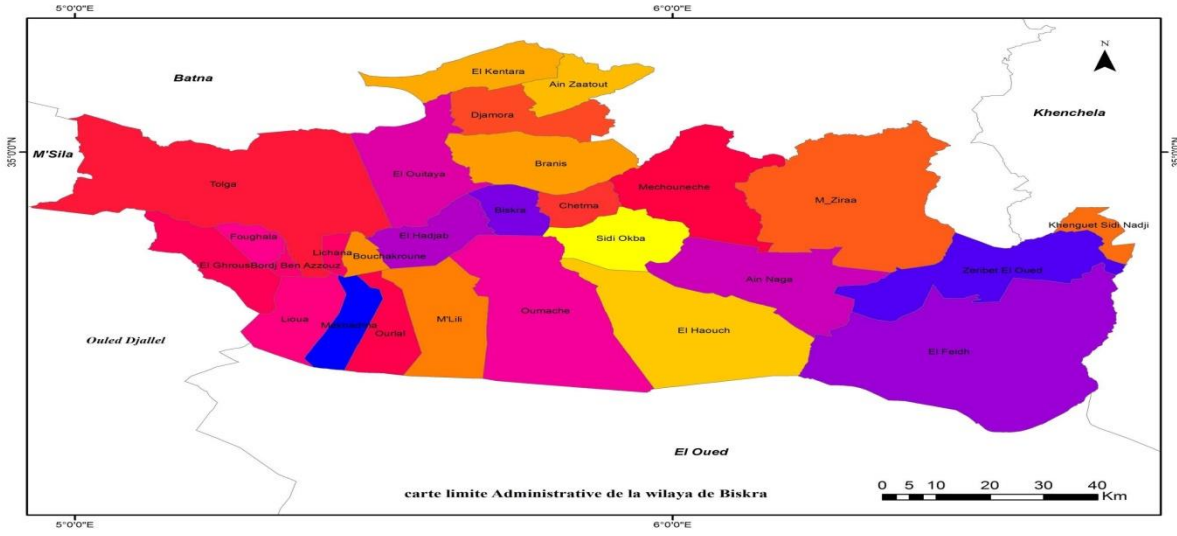
يختلف التساقط في المنطقة حيث تشهد غزارتها في شهر سبتمبر بكمية 24 ملم وتنعدم صيفا تتراوح 34 ملم كمعدل سنوي لتساقط وهذا حسب 2017

## 2.1.1. وصف منطقة بسكرة :

## 1.2.1.1. الموقع الجغرافي:

ولاية بسكرة هي إحدى ولايات الجنوب الشرقي للجزائر تعتبر همزة وصل بين الشمال والجنوب تقع الولاية في الناحية الجنوب الشرقية للبلاد تحت سفوح جبال الأوراس التي تمثل الحد الطبيعي بينها وبين الشمال تتربع على مساحة تقدر بـ 21 509.80 كلم يتراوح ارتفاعها ما بين 1600 و 29 متر فوق سطح البحر يحدها

شمالا ولاية باتنة ، الشمال الغربي ولاية المسيلة وولاية أولاد جلال، الشمال الشرقي ولاية خنشلة، الجنوب الشرقي ولاية واد سوف و جنوبا ولاية المغير و هو موضح في الشكل (08) (زعبوبي 2021) (CRSTRA 2022)



الشكل 08: الحدود الجغرافية لولاية بسكرة (CRSTRA 2022)

### 2.2.1.1. الوضع الاجتماعي والاقتصادي للسكان:

#### 2.1.1.1. 1. 2. نشاط السكان:

يعيش في بسكرة حوالي 280 ألف شخص في سن العمل حسب تعداد 2004 أي حوالي 50% من إجمالي عدد السكان منهم ألف تحصلوا عل وظائف للعمل أي 41% من السكان ناشطين حسب ما يوضحه (الجدول 03) كما ارتفعت نسبة الفئة العاملة في سنة 2006.

الجدول 03: عدد العمال في القطاعات المختلفة لولاية بسكرة

القطاع	عدد العمال
الزراعة	101.100
الأعمال العامة	27.266
الصناعة	7.2221
الإدارة	29.856

### 3.2.1.1. التضاريس:

نظرا للموقع الهام لولاية بسكرة جعل منها مزيج من تضاريس تختلف في تنوعها: الجبال: تتمثل في جبال الأطلس الصحراوي التي تمتد من أقصى الشرق إلى أقصى الغرب عبر مساحة كبيرة من هذه الجبال: جبال الأوراس، جبال العمور، جبال القصور.

السهول: وهي تتنوع وكثيرة مثل:

- سهل طاية يقع في الجهة الشمالية للمنطقة وهو تابع لمرتفعات الأوراس ومرتفعات بلاد الزاب تعتبر الحد الفاصل بينهما.
- سهل سيدي عقبة يقع في الناحية الشرقية للولاية محاط بسلاسل جبلية يتميز باتساع كلما اتجهنا غربا ويزداد ارتفاعه كلما اتجهنا شرقا (العربي، 1983).

### 4.2.1.1 المناخ

يتميز مناخ بسكرة بعدة خصائص فرضتها العوامل الطبيعية للمنطقة، وموقعها الجغرافي وتباين المدى الحراري بين ارتفاع المنطقة ب 122 متر على مستوى سطح البحر. حيث تتميز بدرجات الحرارة المرتفعة والجفاف خلال فصل الصيف والبرودة والجفاف أيضا في فصل الشتاء. اما تساقط الامطار نادرا بالمنطقة على مدار السنة .

#### (أ) الحرارة

بينت الدراسة حسب سلنزار المناخية فإن متوسط درجة الحرارة لولاية بسكرة خلال 2020 يقارب 23 م حيث سجلت درجات الحرارة القصوى المتوسطة 35.3م في شهر أوت والدنيا المتوسطة قدرت ب12.2 م خلال شهر جانفي

#### (ب) الأمطار

تقدر معدلات الأمطار خلال 25 سنة الاخيرة فإن بسكرة تقع في منطقة 0-200 ملم ماعدا المناطق الجبلية أو في السنوات الممطرة. غير أن معدل الأمطار هذا ليس مؤشر قويا على مناخ المنطقة إذ أن كمية وكيفية سقوط هذه الأمطار مهمان جدا. (زعوبوي، 2021)

اتبعنا في الجانب التطبيقي عدة طرائق لإنجاح عملية الاستقصاء بالاستبيان و الشكل(09) يلخص ذلك.

### 1.3. جمع المعلومات:

تتمثل الخطوة الأولى في جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات اللازمة لعملنا، من خلال البحث في مختلف الأعمال، و الرسائل...، حول المفاهيم المتعلقة بالموضوع (الأعشاب المستعملة، العلاجات الطبيعية وبعض المفاهيم حول آلام المفاصل). من ناحية و للحصول على معلومات حول منطقة الدراسة من ناحية أخرى.

### 1.4. اختيار مواقع الدراسة:

قبل الخروج إلى الميدان لإجراء الدراسة الاستقصائية الفعلية شرعنا في تحديد مواقع الاستطلاع المختلفة في منطقة الدراسة وتمت في ثلاث مناطق مواقع من منطقة الدراسة (حيث كان توزيع الاستبيانات بشكل عشوائي) من أجل الحصول على نتائج أفضل لتحقيق هدفنا تم أخذ الاستطلاعات من 50 شخصا في كل من الموقعين المدروسين (الولايتين) فالعينة الإجمالية تضم 100 شخصا من سكان منطقة الجنوب الشرقي الجزائري(الجدول 04).

الجدول 04: المناطق التي تم فيها الاستطلاع.

الولاية	الدائرة	عدد الاستطلاعات
---------	---------	-----------------

10	بسكرة	بسكرة
40	طولقة	
50	المغير	المغير
100	مجموع الاستطلاعات	

### 1.5. إعداد الاستبيان:

بعد جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات اللازمة حول منطقة الدراسة قمنا بوضع الاستبيان حيث حاولنا وضع أكبر عدد ممكن من الأسئلة التي تتمحور حول موضوع الدراسة (الملحق 1 و 2).

### 1.6. إجراء الاستقصاء:

من أجل جمع البيانات ، تم الاستقصاء خلال شهر فيفري مارس و أفريل باستخدام ورقة الاستبيان حيث في بداية مقابلتنا مع أي شخص نعرف بأنفسنا. بحيث كانت المقابلات مع جميع المشاركين كل على حدا و من أجل المحافظة على مصداقية العمل كنا نحن من يقوم بطرح الأسئلة و نساعدهم في فهمها وكانت مدة الإجابة عنها تستغرق من 05 إلى 10 دقائق.

يتكون الاستبيان من الأجزاء التالية : يحتوي الجزء الأول على أسئلة مطمئنة تشمل معلومات عامة عن الشخص (الجنس، العمر، الإصابة) ثم في الجزء الثاني انتقلنا لأسئلة أكثر دقة حول موضوع الدراسة إذ حاولنا حصاد المعلومات المتعلقة بمدى استخدام العلاجات الطبيعية و معلومات حول هذه الأخيرة على سبيل المثال : هل جربت المعالجة الطبيعية ما هو الجزء المستخدم من النبتة. ثم سألنا في الجزء الثالث بعض الأسئلة المتعلقة بمدى كفاءة و استخدام العلاج الطبيعي و الأعشاب الطبية.

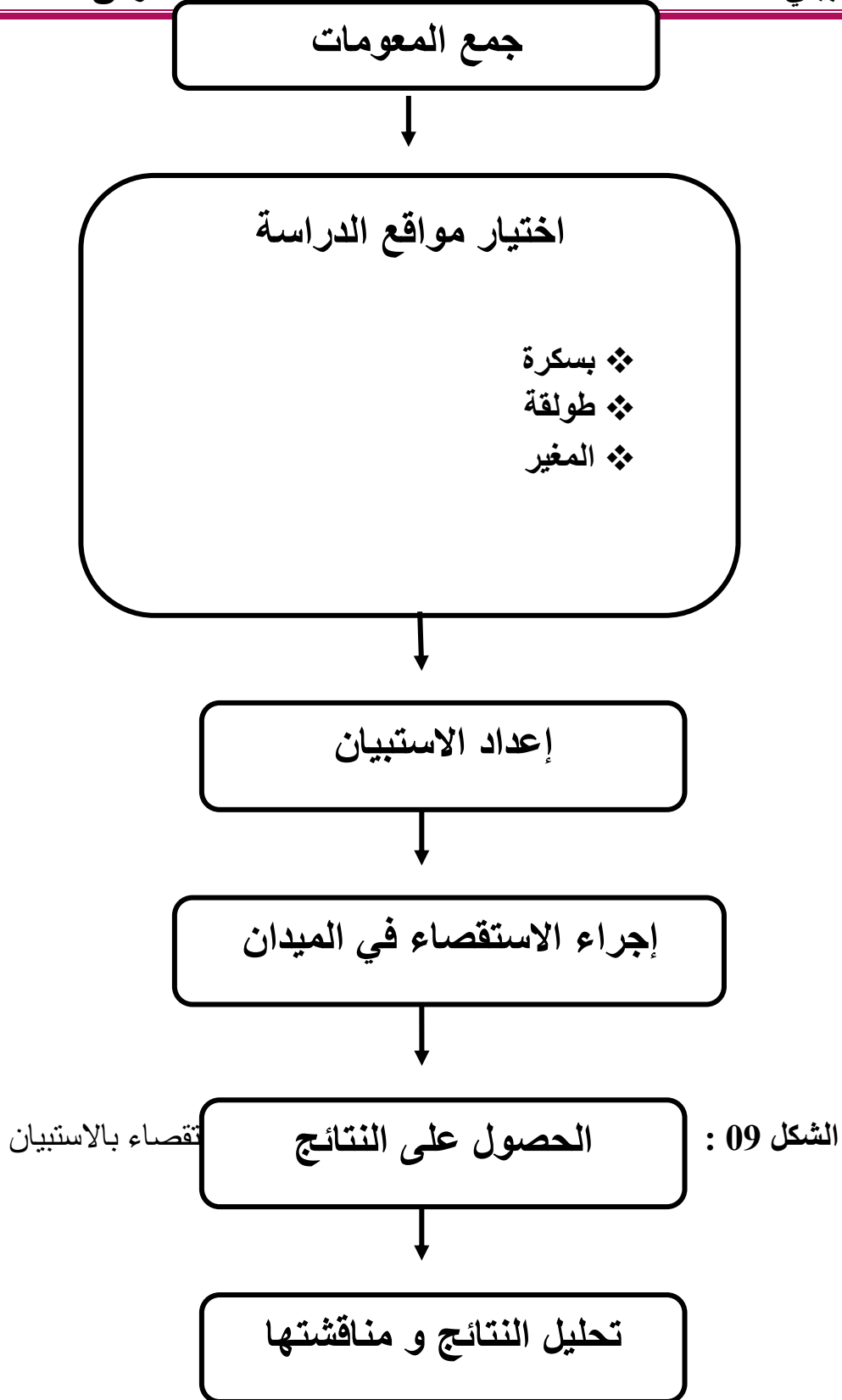
### 1.7. تحليل النتائج:

لتحليل النتائج المحصل عليها في الاستبيانات اعتمدنا على برنامج ال-Excel .

### 1.8. عوائق إجراء التحقيق:

لا يكمن إنكار أنه قد واجهتنا بعض الصعوبات في إجراء التحقيق لكنها لم تمنع رغبتنا في المواصلة في العمل و أهم العوائق التي اعترضنا:

- تحفظ بعض المعالجين التقليديين عن مكونات الخلطات من أجل سر المهنة.
- رفض بعض المعالجين الإجابة عن الاستبيان لأسباب مجهولة.



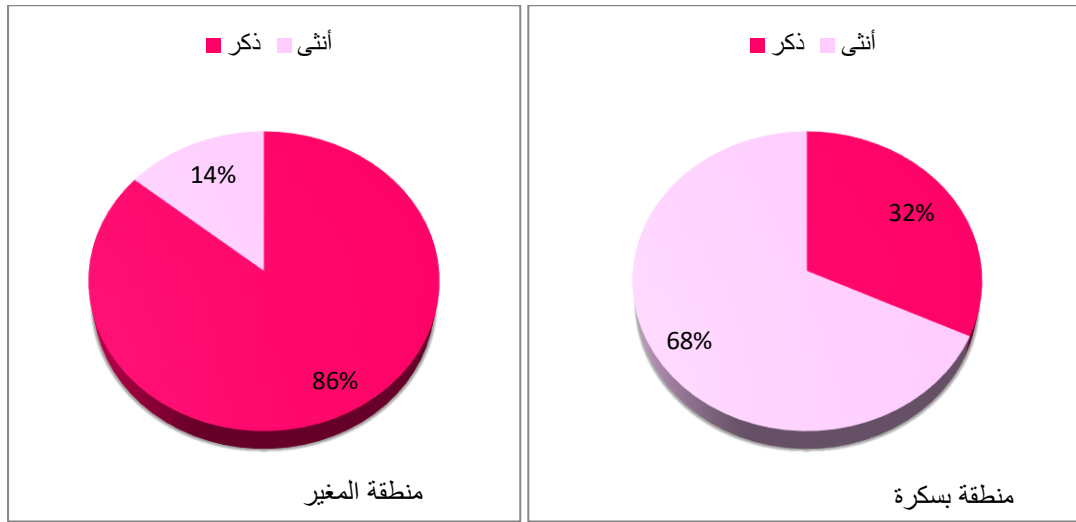
## 2. النتائج والمناقشة:

بعد الحصول على نتائج الاستبيان و الذي تم توزيعه على فئتين : فئة المعالجين التقليديين (غير مصابين) وفئة المرضى المصابين بآلام المفاصل استخدمنا برنامج " Excel " لتحليل هذه النتائج وبعد عملية إدخال البيانات تحصلنا على البيانات التالية:

## 1.2. النتائج:

## 1.1.2. توزيع الأشخاص حسب الجنس:

يوضح الشكل(10) أن الجنس السائد بين المشاركين هو الإناث في كلتا المنطقتين حيث كان بعدد 43 شخص ما يمثل نسبة 86% من عدد المشاركين الإجمالي بالمغرب. أما بالنسبة لولاية بسكرة فقدت نسبة المشاركة الأنثوية ب 68% بعدد 34 امرأة. بينما كان جنس الذكور بعدد 07 ما يعادل نسبة 14 % في المنطقة المذكورة أولا أما المنطقة الثانية فكانت نسبة الرجال 32% أي 16 رجل وهذا راجع إلى مشاركة النساء اللواتي يعرفن التداوي بالأعشاب. تعتبر النساء أكثر لألم المفاصل وذلك بسبب التغيرات الهرمونية والحمل والأعمال التي تقوم بيها .

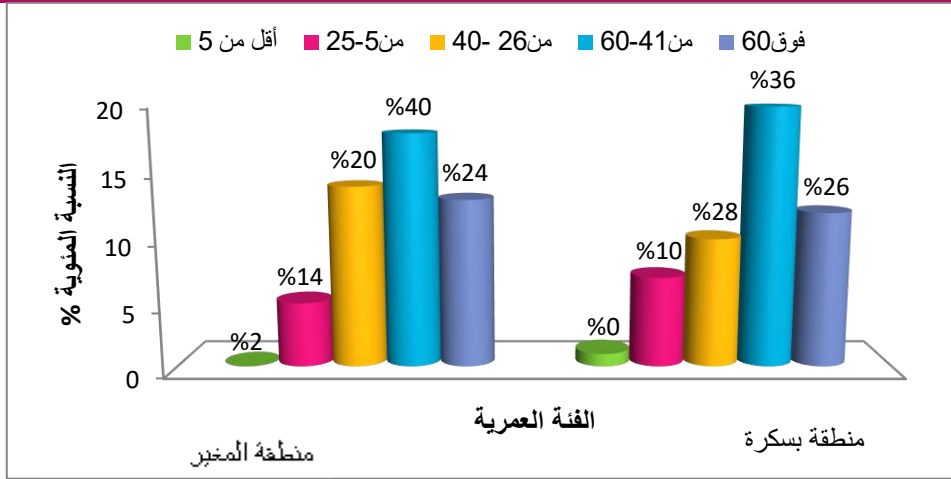


الشكل10: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الجنس.

## 2. 1. 2. توزيع الأشخاص حسب الفئة العمرية:

يبين الشكل(11) يبين الشكل الفئات العمرية المشاركة في الاستطلاع في كل من المغير وبسكرة حيث أن الفئة العمرية السائدة في منطقة المغير هي " من 41 إلى 60 سنة"، التي تضم 20 شخصا ما يمثل نسبة % 40 من العدد الإجمالي. أما فيما يخص باقي الفئات فان نسبة الأشخاص المستجوبين الأقل عمرا ( الفئة العمرية أقل من 5 سنوات) هي الضعيفة إذ تمثل 2 % . وهي مشابهة لمنطقة بسكرة من حيث الفئة العمرية السائدة التي قدرت ب 36%(من 41 الى 60 سنة)كما شاركت الفئات الأخرى بنسب أقل كما كان الحال في منطقة المغير.



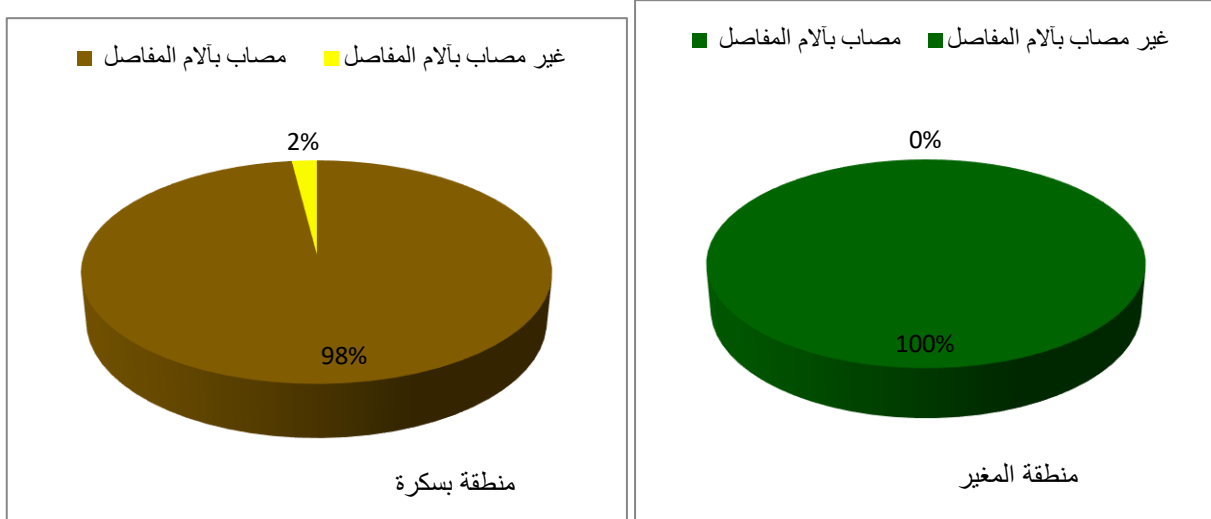


الشكل 11: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الفئة العمرية.

### 3.1.2. توزيع الأشخاص حسب الإصابة:

يوضح الشكل (12) عدد المصابين بالأم المفاصل

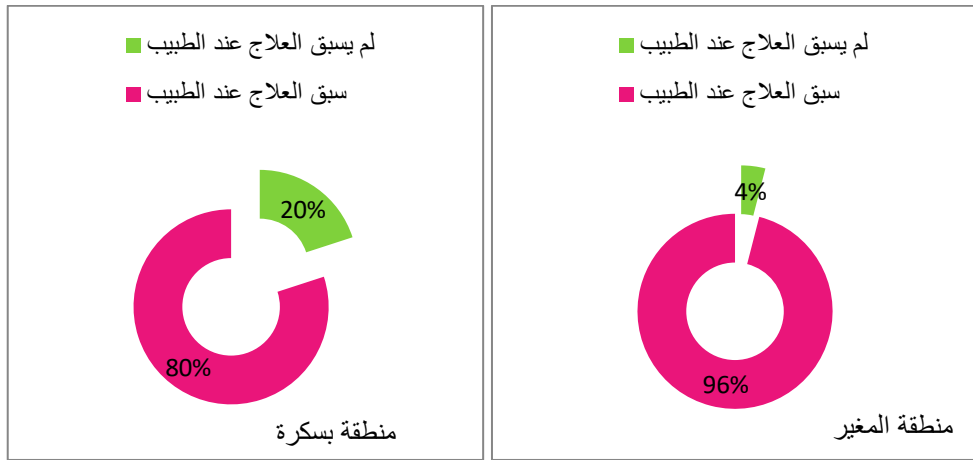
شمل الاستطلاع مرضى المفاصل حيث كان نسبة 100% من المشاركين يعانون من الالم اما منطقة بسكرة كانت 98% يعانون و 2% لا يعانون من هذا الالم



الشكل 12: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الإصابة.

### 4.1.2. توزيع الأشخاص حسب العلاج عند الطبيب:

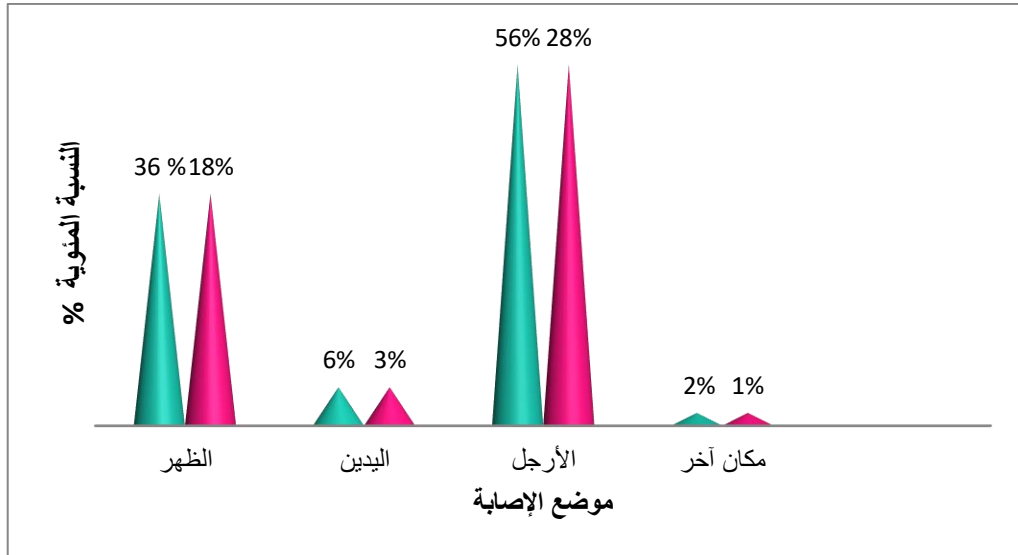
يتضح من الشكل (13) أن أغلب الأشخاص سبق لهم العلاج عند الطبيب في المنطقتين ما يمثل نسبة 96% بالمغرب و 80% بسكرة من زاروا الطبيب للعلاج. فالأشخاص الذين لم يعالجوا عند الطبيب للحد من آلام المفاصل كان بنسبة 4% في المغرب و 20% في بسكرة.



الشكل 13 : توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب العلاج عند الطبيب.

### 5.1.2. توزيع الأشخاص حسب موضع الألم:

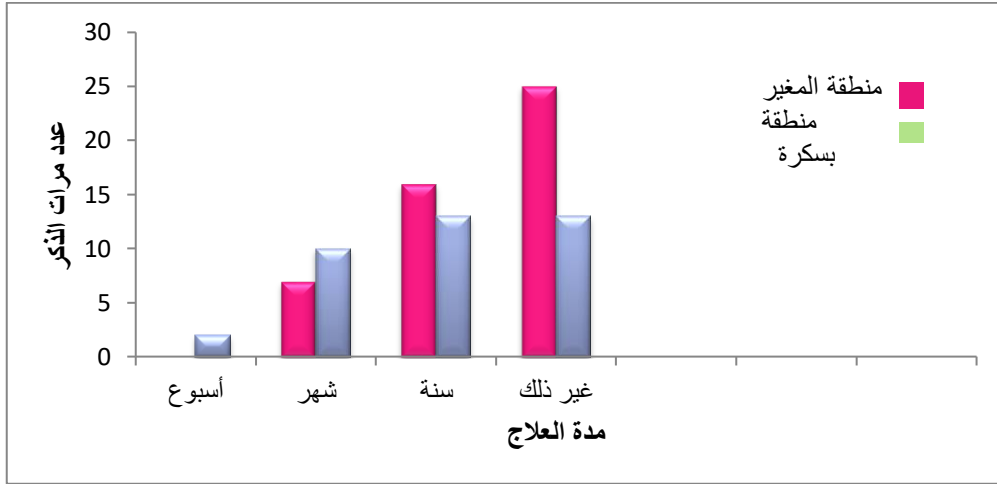
من خلال الشكل (14) يتضح أن موضع الألم عند أغلب الأشخاص المصابين بالآلام المفاصل يكون في الأرجل أما الأماكن الأخرى للإصابة باليدين و الظهر فكانت بنسبة ضئيلة جدا وهي متماثلة من حيث مناطق الإصابة وتختلف في النسب في المنطقتين.



الشكل 14: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستبيان حسب موضع الإصابة.

### 6.1.2. توزيع الأشخاص حسب فترة العلاج عند الطبيب:

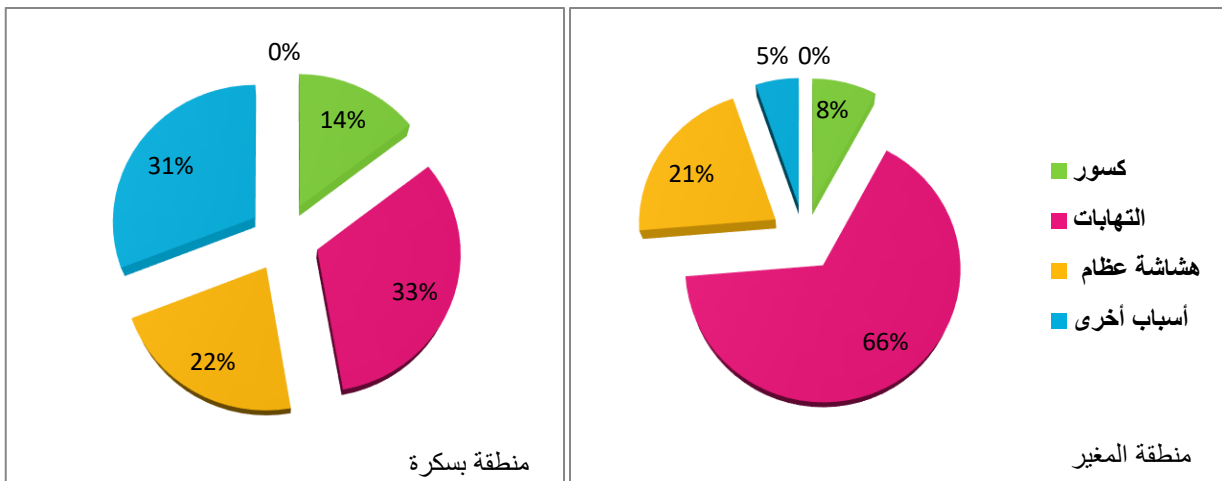
من الشكل (15) يتبين أن مدة العلاج عند الطبيب الأكثر ذكرا لعلاج آلام المفاصل من قبل الأشخاص الذين شملهم الاستبيان هي مدة غير محددة حيث ذكرت بمعدل 25 مرة و يلها " السنة" ثم " الشهر" أما مدة الأسبوع فلم يتم ذكرها على الإطلاق.



الشكل 15: توزيع الأشخاص حسب فترة العلاج عند الطبيب.

## 2.1.7. توزيع سبب المرض عند الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل:

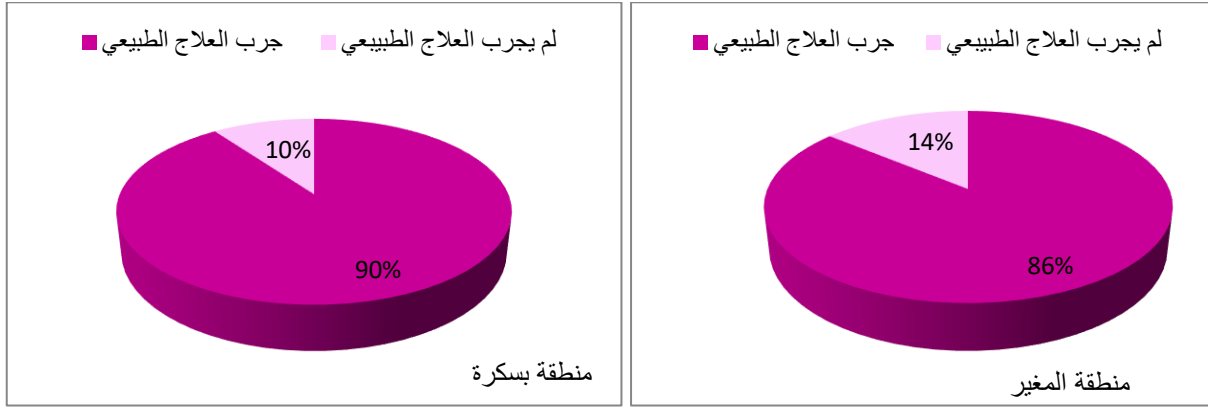
من الشكل (16) يتضح أن أكثر مسبب لآلام المفاصل عند الأشخاص الذين تم استجوابهم هو " الالتهابات" بنسبة 66% تليها هشاشة العظام بنسبة 21% و من ثم الكسور بنسبة 5% ثم أسباب أخرى ( الحمل عند النساء) فقد ذكرت بنسبة ضئيلة 8% وهذا بالنسبة للمغرب اما في ما يخص منطقة بسكرة فقد اتضح أن هي الاخرى كانت الالتهابات النسبة الأعلى قدرت ب 33% تليها هشاشة العظام 22% ثم الكسور 14% فتعد الأسباب متشابهة مع اختلاف النسب.



الشكل 16: توزيع سبب المرض عند الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل.

## 2.1.8. توزيع الأشخاص حسب تجريب العلاج الطبيعي:

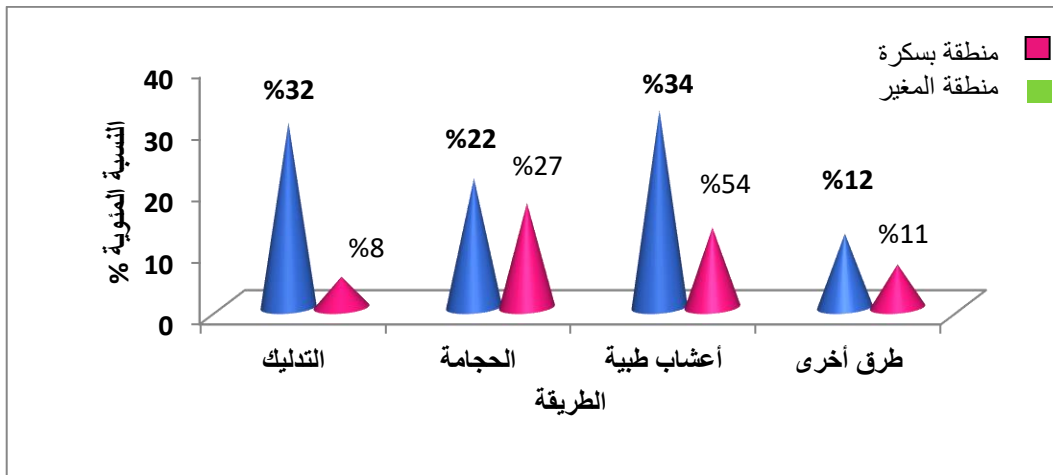
يتبين من الشكل (17) أن نسبة المشاركين الذين سبق لهم علاج آلام المفاصل بالعلاجات الطبيعية أعلى من نسبة الذين لم يسبق لهم ذلك، حيث كانت نسبة الذين جربوا العلاجات الطبيعية كبيرة (86%) و(90%) يقابله عدد قليل (14%) و(10%) من الذين لم يجربوا العلاج الطبيعي.



الشكل 17: توزيع الأشخاص حسب تجريب العلاج الطبيعي.

## 2.1.9. توزيع الأشخاص حسب طرائق العلاج الطبيعي:

يتضح من الشكل (18) أن العلاج الطبيعي الأكثر انتشارا عند المصابين بآلام المفاصل الذين شملهم الاستطلاع تمثل في استخدام الأعشاب الطبية حيث تم اختيارها من قبل 32 شخص ما يعادل نسبة 34% ثم طريقة التدليك حيث تم اختيارها من 32 شخص ما يعادل نسبة 32%، يليهما طريقة الحجامة حيث تم اختيارها من قبل 21 شخصا ما يعادل نسبة 22% كما ذكرت طرق أخرى (كالحمية الغذائية و التمارين التدريبية) بنسبة قليلة 12% هذا ما سجله استطلاع المغير. أما ما سجل في بسكرة تمثل في الاستخدام الواسع للأعشاب الطبية ب 54% يليها الحجامة بنسبة 27% ثم طرق أخرى واخر ما ذكر التدليك ب 8%

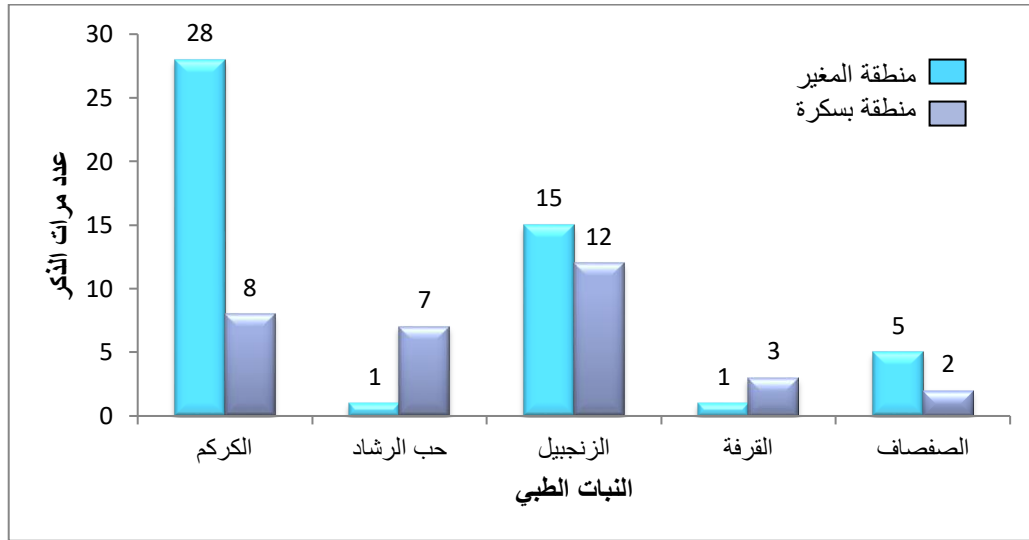


الشكل 18: توزيع الأشخاص حسب طرائق العلاج الطبيعي.

## 10.1.2. توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب النباتات الطبية المستخدمة في

## علاج آلام المفاصل:

يتبين من الشكل (19) أن النبات المستخدم على أوسع نطاق في المغير هي "الكركم" حيث تم ذكرها 28 مرة من طرف الأشخاص ، يليها الزنجبيل الذي ذكر بمعدل 15 مرة، يليه الصفصاف إذ ذكر 15 مرة ، أما القيم الدنيا فسجلت عند نباتي القرفة و حب الرشاد بعدد متساوي مرة لكل منهما في منطقة بسكرة ذكر الزنجبيل ب 15 مرة وهو الأكثر استعمالا يليه الكركم ب 8 مرات ثم حب الرشاد ب 7 مرات والصفصاف ب 5 مرات والقرفة اقل ذكر ب3 مرات. في كلتا المنطقتين تتشابه النباتات المستخدمة في العلاج نوعا ما .

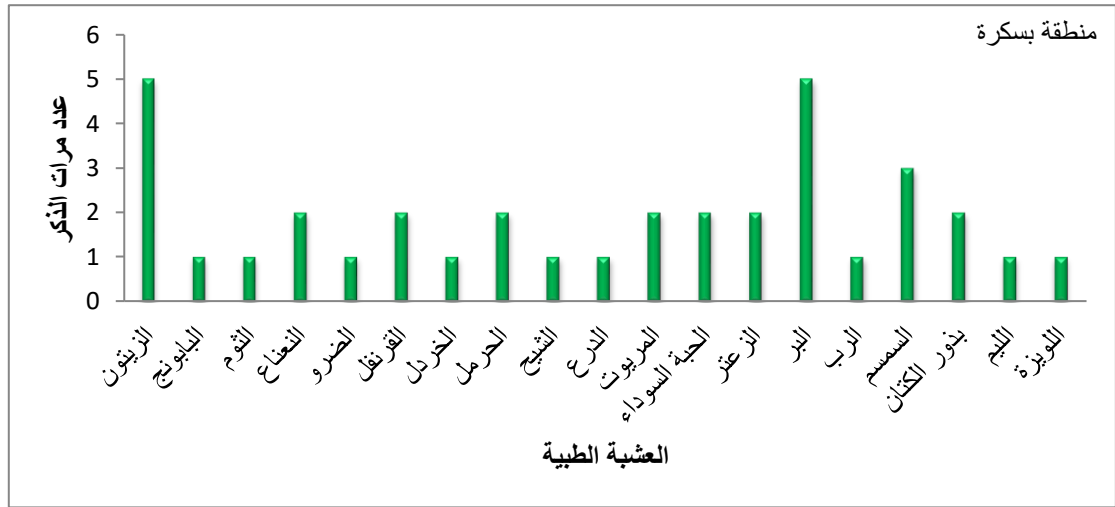
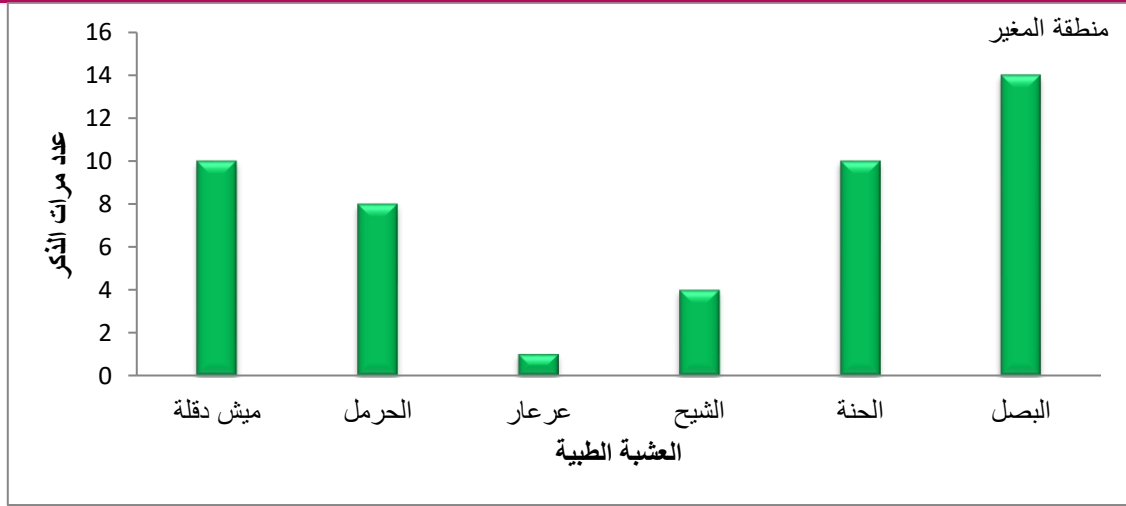


## الشكل 19: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب النباتات الطبية المستخدمة في علاج

## آلام المفاصل.

## 11.1.2. توزيع الأشخاص حسب النباتات الطبية الأخرى المستعملة في علاج آلام المفاصل:

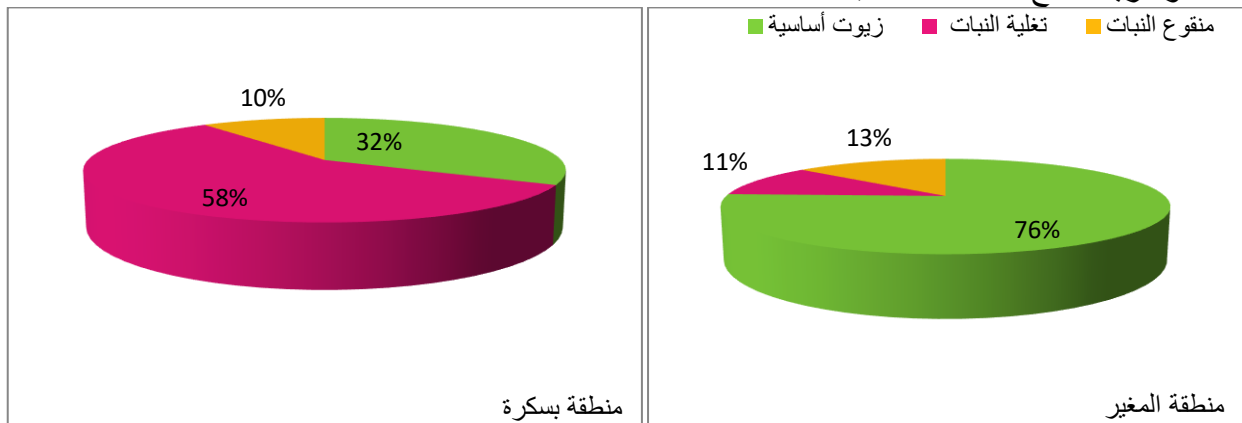
يتبين من الشكل (20) أن هناك العديد من النباتات الطبية المستعملة في علاج آلام المفاصل في المغير بحيث كانت أعلى نسبة للبصل حيث تم اختيارها من قبل 14 شخصا ، يليه كل من الحنة و ميش دقلة حيث تم ذكرهما بالتساوي من قبل 10 أشخاص لكل منهما، ثم الحرمل الذي تم اختياره من قبل 8 أشخاص، أما الرند والزنجبيل فتم اختيارهما بالتساوي من قبل 6 أشخاص لكل منهما ، أيضا القرفة تم اختيارها من قبل 5 أشخاص أما الشيح فقد ذكر من طرف 4 أشخاص، أما العرعار فتم اختياره من قبل شخص واحد. بسكرة في هذه المنطقة ذكرت العديد من النباتات الطبية المستعملة في علاج المفاصل حيث يحتل الزيتون اولا يليه البر ثم السمسم ذكرت بذور الكتان والزعتر ،الحبة السوداء ،المريوت،الحرمل ،القرنفل،النعناع بنسب قريبة وشبه متماثلة. اما الليم ،اللوزة ،الشيح ،الضرو ،الثوم ،البابونج هي ايضا نسب قريبة لبعضها .



الشكل 20: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب النباتات الطبية الأخرى المستخدمة في علاج آلام المفاصل.

### 12.1.2. توزيع الأشخاص حسب طريقة استعمال النباتات الطبية:

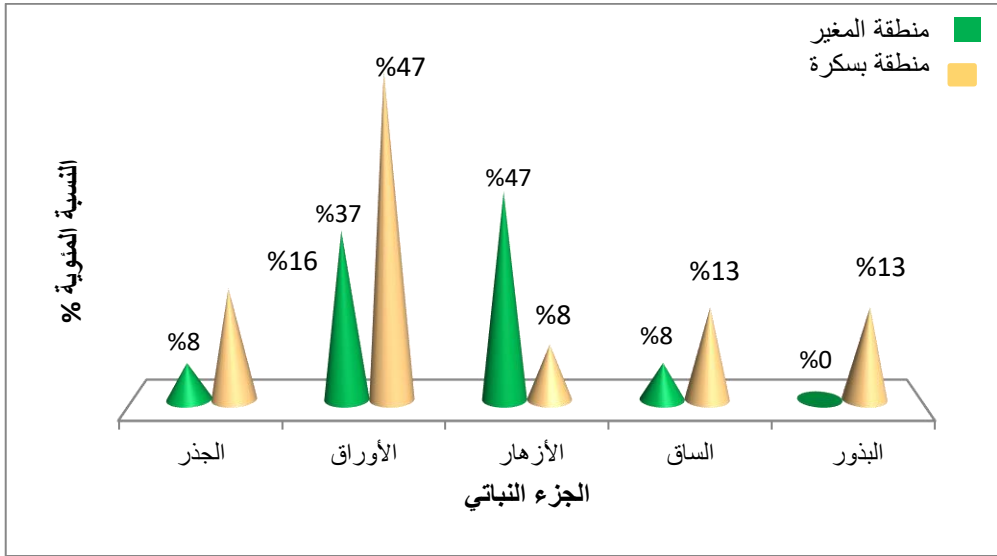
من خلال الشكل (21) يتبين لنا أن طريقة الزيوت الأساسية هي الطريقة الشائعة في منطقة المغرب بنسبة 76% من العدد الإجمالي للمشاركين، أيضا تم اختيار طريقة نقع النبات بنسبة 13%، أما طريقة تغلية النبات فهي الأقل اختيارا حيث ذكرت من قبل 5 أشخاص ما يعادل نسبة 11%. ولاية بسكرة كان استعمال طريقة الغلي لنباتات أكثر انتشارا بنسبة 58% تاليها الزيوت الأساسية بنسبة 32% وطريقة النقع اقل استعمالا ب 10%.



الشكل 21: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب طريقة استعمال النباتات الطبية.

### 3. 1. 13. توزيع الأشخاص حسب الجزء المستخدم من النبتة:

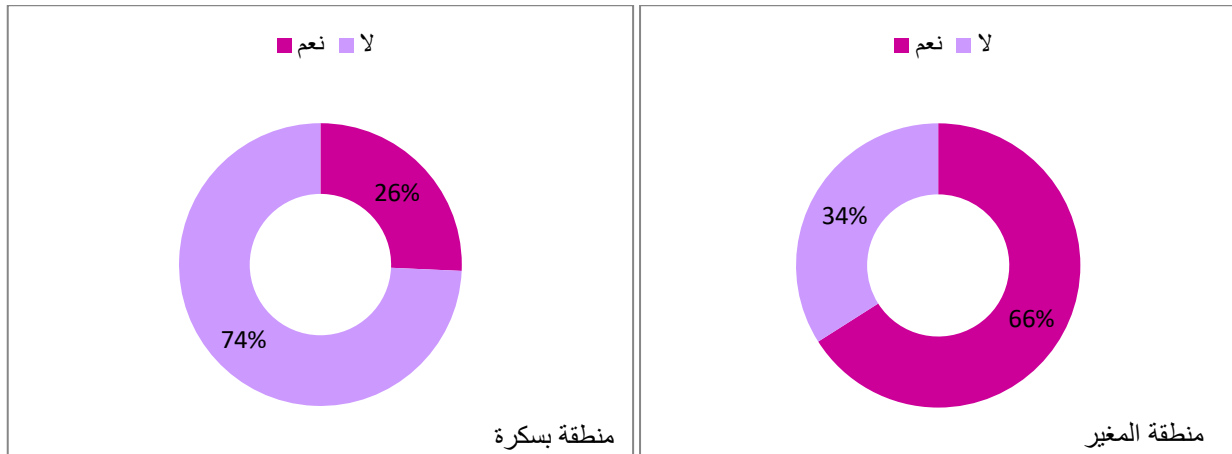
من خلال الشكل (22) يتبين أن الجزء المستخدم من النبتة بكثرة هو الأزهار حيث تم اختيارها بنسبة 47% أيضا كانت نسبة الأوراق قريبة من هذه القيمة بنسبة 37%، أما كل من الساق و الجذر فتم اختيارهما بنسب متساوية 8% لكل منهما. هذا ما سجل في المغير سجلت أيضا بسكرة نسب مختلفة حيث كانت الاوراق اعلى استعمالا ب 47% يليها الجذر ب 16% اما الساق ب 13% وهي مساوية للبذور اما الازهار سجلت اقل نسبة ب 8%



الشكل 22: توزيع الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع حسب الجزء المستخدم من النبتة.

### 2. 1. 14. توزيع الأشخاص حسب استخدام مزيج من النباتات الطبية:

من خلال الشكل (23) يتبين أن 66% من المرضى في المغير و 74% من الذين يعانون من الم المفاصل في بسكرة استخدموا مزيج من النباتات الطبية حتى ، أما الأشخاص الذين لم يستعملونها فسجلت المغير نسبة 34% أما بسكرة سجلت نسبة 26%.



**الشكل 23:** توزيع الأشخاص حسب استخدام مزيج من النباتات الطبية.  
**2. 1. 15.** الخلطات المستخدمة في علاج آلام المفاصل حسب المشاركين في الاستطلاع:  
 الأشخاص المستعملين للنباتات الطبية لعلاج آلام المفاصل يستخدمون أيضا خلطات من النباتات الطبية ( الجدول 05 ).

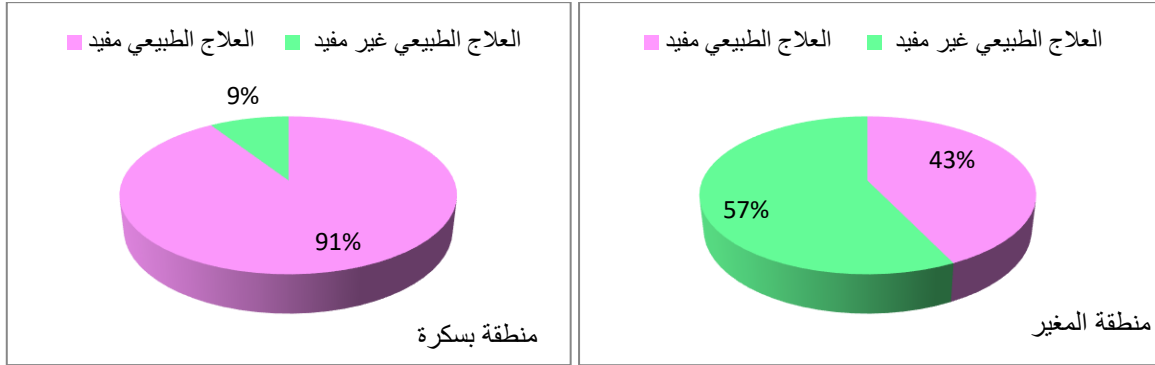
**الجدول 05:** خلطات الأعشاب المذكورة في الاستطلاع لعلاج آلام المفاصل

عدد مرات ذكر الخلطة	طريقة تطبيقها	مكونات الخلطة	
4	خارجيا في موضع الألم	الحنة + ماء الزهر	منطقة المغرب
3	خارجيا في موضع الألم	الحنة + البصل + الخل	
15	خارجيا في موضع الألم	الدهان + الحرمل	
1	تغلية المزيج و شربه	زنجبيل + اللوزة	منطقة بسكرة
1	خارجيا في موضع الألم	معجون التمر (الغرس) + الزنجبيل المطحون + القسط الهندي + الكركم	
1	تغلية المزيج و شربه	الزعر + الزنجبيل	
1	أكله	القرنفل + الزنجبيل + عسل النحل	
2	تغلية المزيج و شربه	حب الرشاد + السمسم + بذور الكتان + الحبة السوداء بنفس الكمية لكل منها	
1	تغلية المزيج و شربه	بذور الكتان + بذور الخردل	
1	تغلية المزيج و شربه	زهرة البابونج + اللوزة	
1 ( لكل منها )	كل زيت يستخدم على حدى خارجيا في موضع الألم	زيت الثوم، زيت الضرو، زيت الزيتون، زيت الزنجبيل، زيت البابونج، زيت الحبة السوداء، زيت الخردل، زيت الحرمل	

**2. 1. 16.** توزيع الأشخاص حسب مدى فائدة العلاج الطبيعي لعلاجهم من آلام المفاصل:



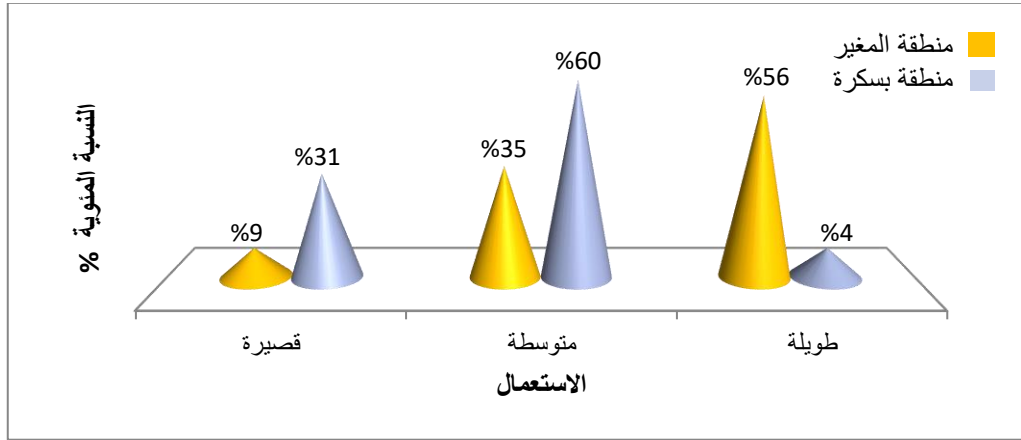
يتبين من الشكل (24) ان عدد الأشخاص المصابين بآلام المفاصل الذين أفادهم العلاج الطبيعي كبير في كلتا المنطقتين حيث سجلت المغير (56%) افادهم العلاج وبسكرة بنسبة 91% افادهم ايضا العلاج وهي نسبة كبيرة مقارنة بالأشخاص الذين لم يفيدهم (43%). في المغير وبسكرة 9%



الشكل 24: توزيع الأشخاص حسب مدى فائدة العلاج الطبيعي لعلاجهم من آلام المفاصل.

## 2.1.17. توزيع الأشخاص حسب مدة استخدام العلاج الطبيعي:

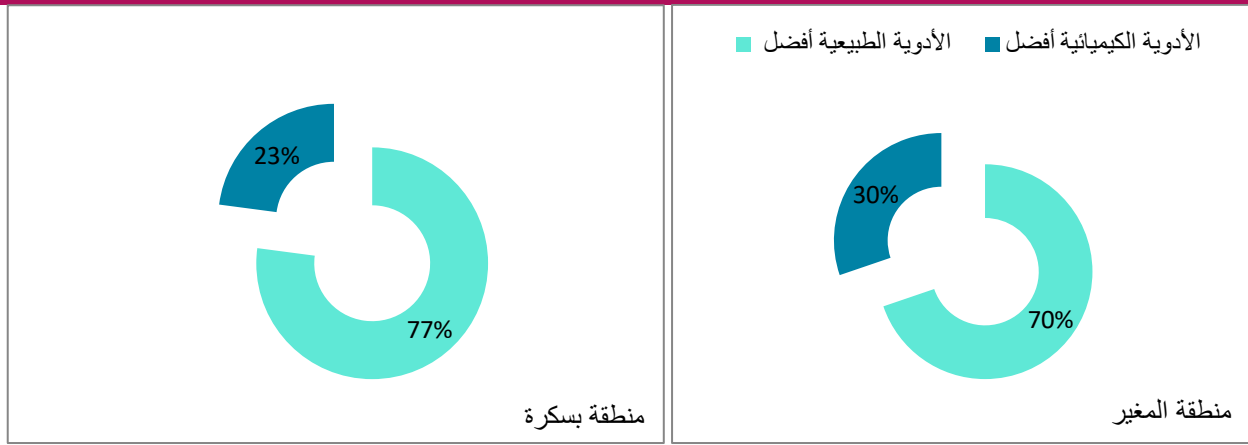
يوضح الشكل (25) أن أكثرية الأشخاص يستخدمون العلاج الطبيعي لمدة طويلة (56%)، ثم يليها الاستخدام لفترة متوسطة (35%)، ثم الاستخدام لفترة قصيرة (9%). هذا ما سجل في المغير على الاختلاف من بسكرة التي تعتبر الفترة المتوسطة أعلى نسبة 35% تليها قصيرة 9% ثم الطويلة 4%



الشكل 25: توزيع الأشخاص حسب مدة استخدام العلاج الطبيعي

## 2.1.18. توزيع الأشخاص حسب تفضيلهم للأدوية الطبيعية أم الكيميائية:

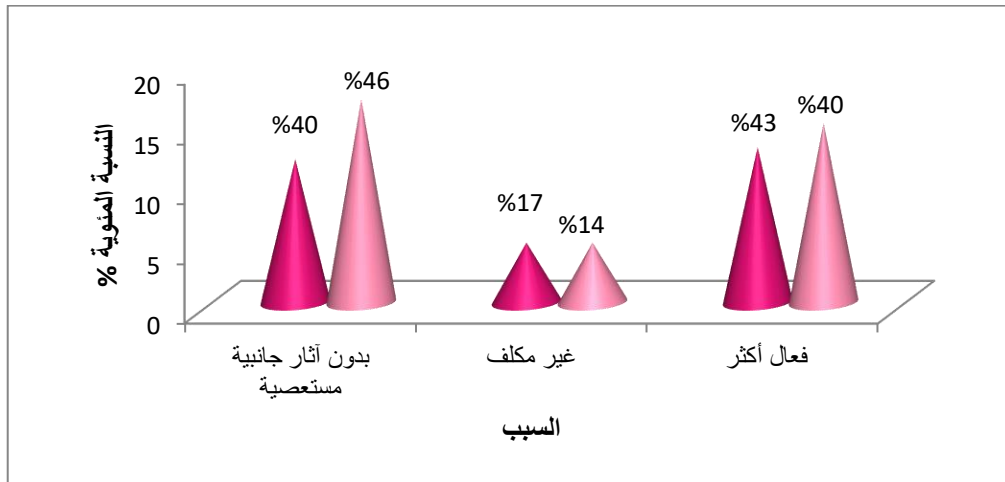
من الشكل (26) يتضح أن أغلبية الأشخاص الذين شاركوا في الإجابة عن الاستطلاع يفضلون الأدوية الطبيعية في كلتا الولايتين حيث يمثلون نسبة اعلى من الأشخاص الذين يستحسنون الأدوية الكيميائية. قدرت النسب ب70% بالمغير و77% في بسكرة تمثل هذه النسب التفضيل للأدوية الطبيعية على الكيميائية، أما نسبة و30% بالمغير و23% في بسكرة يفضلون الأدوية الكيميائية.



الشكل 26: توزيع الأشخاص حسب تفضيلهم للأدوية الطبيعية أم الكيميائية.

## 2. 1. 19. توزيع أسباب تفضيل الأدوية الطبيعية عن الأدوية الطبية الكيميائية:

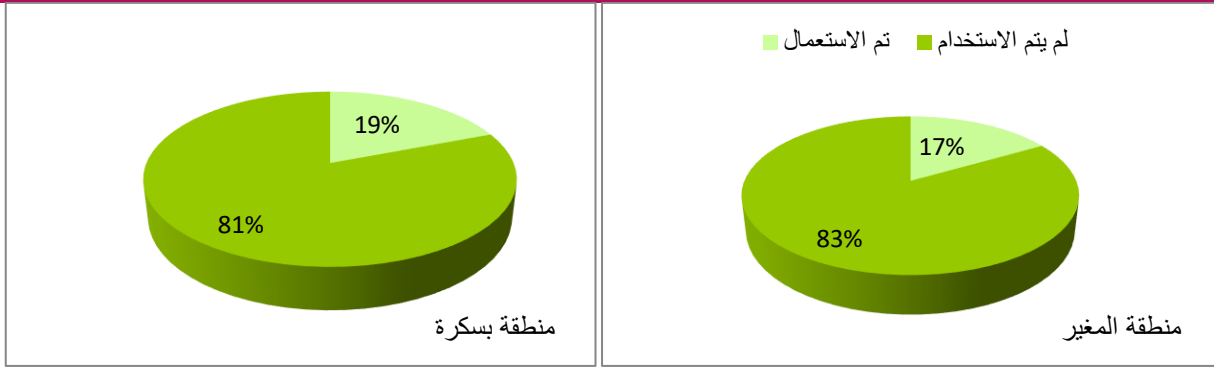
يتضح من الشكل (27) أن السبب الرئيسي الذي يجعل الأشخاص يفضلون العلاج الطبيعي عن العلاجات الدوائية الطبية هو أنها فعالة أكثر و عدم معاناتهم من آثار جانبية مستعصية عند استخدامهم لها أما السبب الأقل ذكرا هو قلة تكلفة العلاجات الطبيعية.



الشكل 27: توزيع أسباب تفضيل الأدوية الطبيعية عن الأدوية الطبية الكيميائية

## 2. 1. 20. توزيع الأشخاص حسب مدى استعمالهم للأدوية المصنعة بنباتات طبيعية:

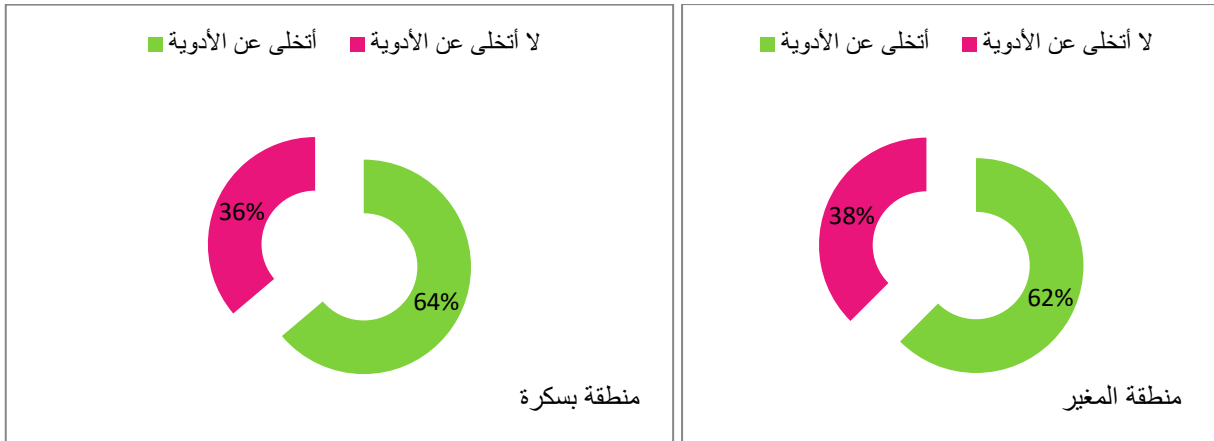
يتبين من الشكل (28) أن عدد الأشخاص المصابين بالأم المقاصل الذين استخدموا الأدوية المصنعة بالنباتات الطبيعية قليل جدا في كلتا المنطقتين فكانت النسب (17%) المغير و (19%) بسكرة ، أما من لم يستخدموها فعددهم كبير فسجلت الولاية المذكورة اولاً (83%) اما المذكورة ثانيا فسجلت نسبة (81%).



الشكل 28: توزيع الأشخاص حسب مدى استعمالهم للأدوية المصنعة بنباتات طبيعية

## 2.1.1. توزيع قابلية التخلي عن الأدوية لصالح العلاج الطبيعي:

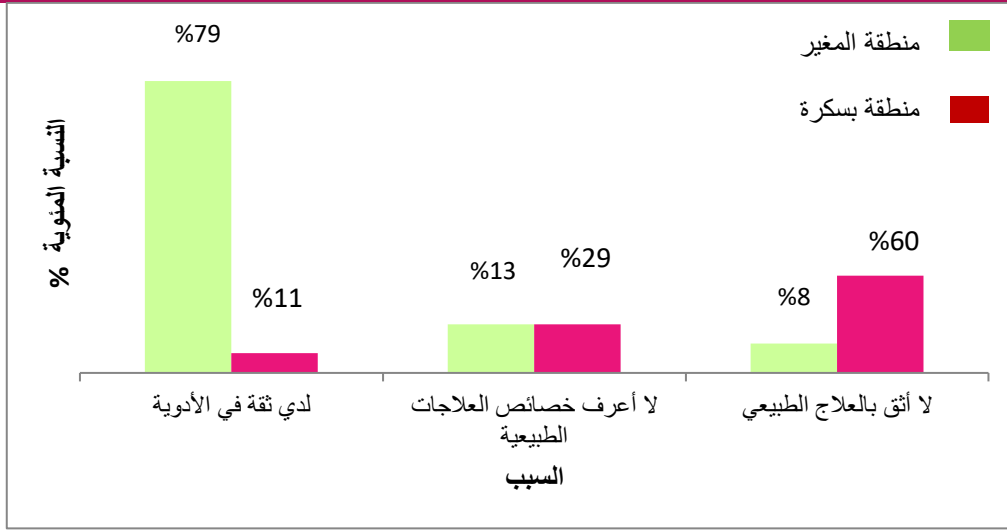
من الشكل (29) يتضح أن أغلبية الأشخاص الذين شاركوا في الإجابة عن الاستطلاع يمكنهم التخلي عن العلاج بالأدوية الطبية لصالح الأعشاب، حيث يمثلون نسبة 62% في المغير اما بسكرة سجلت 64% أما النسبة المتبقية (و(38%) (36%)) الأشخاص الذين لا يمكنهم التخلي عن العلاج بالأدوية لصالح الأعشاب.



الشكل 29: توزيع قابلية التخلي عن الأدوية لصالح الأعشاب.

## 2.1.2. توزيع أسباب عدم التخلي عن الأدوية الطبية الكيميائية لصالح الأدوية الطبيعية:

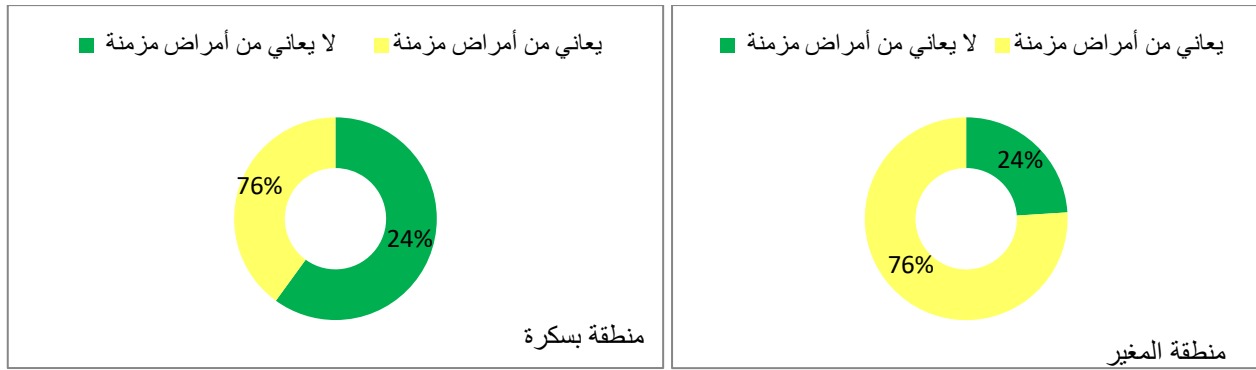
يتضح من الشكل (30) أن السبب الرئيسي الذي يجعل الأشخاص لا يستغنون عن العلاج بالأدوية الطبية هو ثقتهم في الأدوية الطبية أكثر من العلاجات الطبيعية (79%)، أما السبب الثاني هو عدم معرفتهم للخصائص العلاجية للعلاجات الطبيعية (13%)، و أخيرا بسبب عدم ثقتهم بالعلاج الطبيعي (8%) هذا ما قاله الاشخاص في منطقة المغير. تختلف الآراء في منطقة بسكرة على الولاية الاخرى حيث سجل لا أثق في العلاج الطبيعي اعلى نسبة ب 60% تاليها لا اعرف الخصائص العلاجية الطبيعية ب 29% اما الذين لديهم ثقة بالأدوية هي اقل نسبة ب 11%



الشكل 30: توزيع أسباب عدم التخلي عن الأدوية الطبية الكيميائية لصالح الأدوية الطبيعية

## 2.1. 23. توزيع مدى إصابة الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل بأمراض مزمنة:

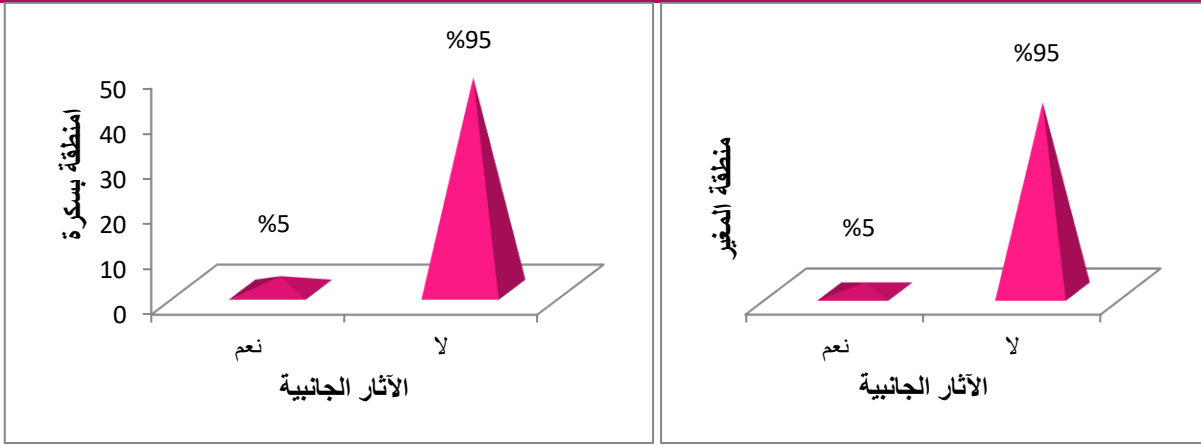
يتبين من الشكل (31) أن عدد الأشخاص المصابين بآلام المفاصل الذين يعانون من أمراض مزمنة كبير جدا (76%)، أما غير المصابين بأمراض مزمنة فهو قليل (24%). وهي متشابهة في كلتا المنطقتين



الشكل 31: توزيع مدى إصابة الأشخاص الذين يعانون من آلام المفاصل بأمراض مزمنة

## 2.1. 24. توزيع الآثار الجانبية لاستخدام العلاجات الطبيعية:

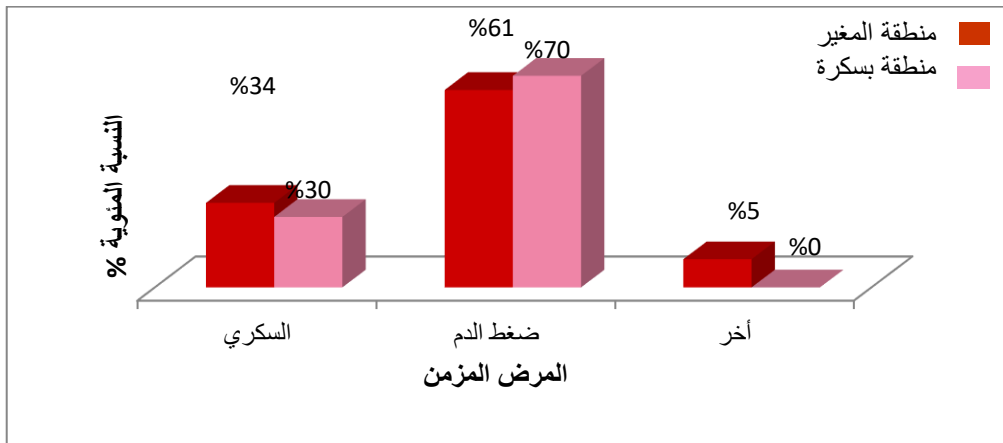
من الشكل (32) يتضح أن الغالبية العظمى للأشخاص الذين استخدموا العلاجات الطبيعية لعلاج آلم المفاصل لم تظهر لديهم أية آثار جانبية (95%)، و توجد حالتين سجلت وجود آثار جانبية (5%). وهي متماثلة في الولايتين



الشكل 32: توزيع الآثار الجانبية لاستخدام العلاجات الطبية.

### 3. 1. 25. توزيع الأمراض المزمنة التي يعاني منها مرضى آلام المفاصل:

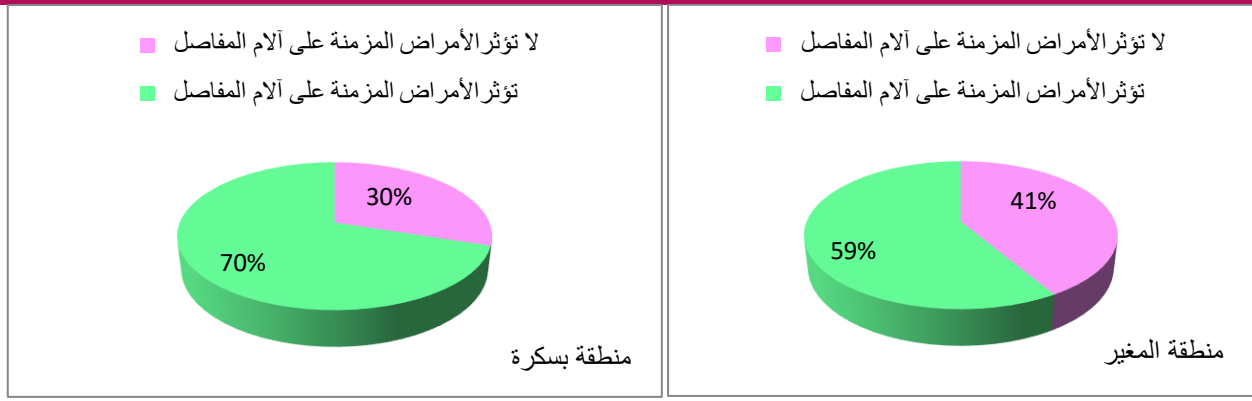
يتضح من الشكل (33) أن المرض المزمن الرئيسي الذي يعاني منه مرضى آلام المفاصل هو "ضغط الدم" بنسبة عالية في الولايتين بلغت في المغير 61% وبسكرة 70% ثم يليه مرض السكري بنسبة 34% بالمغير وبسكرة سجلنا 34% أما النسبة الأقل ذكرا هي أمراض مزمنة أخرى (5%) بالمغير تنعدم في بسكرة



الشكل 33: توزيع الأمراض المزمنة التي يعاني منها مرضى آلام المفاصل

### 3. 1. 26. توزيع الأشخاص حسب مدى تأثير الأمراض المزمنة على آلام المفاصل:

يتبين من الشكل (34) مدى تأثير الأمراض المزمنة على آلام المفاصل حيث اتضح ان الاغلبية من الذين يعانون من ألم المفاصل تؤثر عليهم الامراض المزمنة تمثل النسبة 59% في المغير و سجلت بسكرة نسبة 70% من الأشخاص الذين تؤثر عليهم هذه الأمراض. النسب الاخرى وهي 41% في المغير و30% في بسكرة هي الاشخاص اللذين لا تؤثر عليهم الامراض المزمنة في الام المفاصل



الشكل 34: توزيع الأشخاص حسب مدى تأثير الأمراض المزمنة على آلام المفاصل.

## 1.2. مناقشة النتائج :

أتاح إجراؤنا للاستقصاء في منطقتين الجنوب الشرقي الجزائري (بسكرة و المغير) معرفة أن استخدام العلاج الطبيعي لعلاج آلام المفاصل يحظى باهتمام كبير من قبل المصابين، حيث تبين النتائج أن في كل من بسكرة و المغير أن جنس الإناث هم الأكثر استعمالا للعلاج الطبيعي يوافق ما وجده Geraci و Majithia (2007) وهذا راجع إلى مشاركة النساء اللواتي يعرفن التداوي بالأعشاب و يمكن إرجاع هذا لإحساس النساء بالمسؤولية تجاه أسرهن ما دفعهن إلى تطوير معارفهن حول الأعشاب الطبية ، أما عدد الرجال الذي ذكر قد يعود لامتهانهم للمعالجة التقليدية أو يعود ذلك لأولوية الرجال في التوريث للوصفات (العلاجات الطبيعية التقليدية) من الآباء للأبناء (Yangni et al. 2004). كانت مشاركة جنس الذكور أقل مقارنة بجنس الإناث و هذا مماثل لما وجده Brahmi و آخرون (2021) في دراسة أجروها على النباتات الطبية المستخدمة في علاج آلام المفاصل في منطقة المسيلة و لما وجد في منطقة بوسعادة (Lasselat et al/2011). كانت الفئة العمرية السائدة في كل من بسكرة و المغير هي أكبر من 41 إلى 60 سنة و هو مشابه لنتائج الدراسة التي قامت بها Bouzidi و Boucenna (2021) إذ وجدوا أن الفئة العمرية الغالبة في منطقة بسكرة من 40 إلى 60 سنة. يعود ذلك إلى حقيقة أنه من المفترض أن كبار السن لهم معلومات و خبرات أكثر من باقي الفئات، و هذه المعرفة يتم نقلها من جيل إلى آخر ما يدل على الإحساس بالمسؤولية التي أظهرها الجيل القديم فيما يتعلق بهذه الخبرات، و ذلك يبين عودة الشباب للاهتمام بمجال التداوي بالأعشاب محاولين بذلك المحافظة على تراث سلفهم (Apema et al. 2011).

وكانت نسب الإصابة متقاربة في كل من المنطقتين حيث كانت جد مرتفعة في المغير 100% و بسكرة 98% و هذا قد يعود لتقارب النظام الغذائي و الظروف المناخية و الموقع الجغرافي للمنطقتين، و هذا ما يؤكد أن داء

آلام المفاصل في الجزائر منتشرة بكثرة. و بالنسبة لزيارة المصابين بآلام المفاصل للطبيب فإن الأغلبية الساحقة زارت الطبيب في كل من المنطقتين 80% في بسكرة و 96% في المغير، و دامت فترة العلاج عند معظمهم حتى يتمثل للشفاء أو دائمة، كما أن موضع الألم الأكثر شيوعا عند الذين يعانون من آلام المفاصل هو الأرجل في كل من المغير و بسكرة 56% و 66% على الترتيب. وقد تمثل المسبب الرئيسي لآلام المفاصل في التهابات المفاصل ثم يليه أسباب أخرى في منطقة المغير مثل الحمل و هذا موافق لما ذكره Timsit (2004) حول ارتفاع آلام المفاصل خلال الثلث الثالث من الحمل، أما في منطقة بسكرة فالسبب الثاني تمثل في هشاشة العظام وهذا موافق لما أقره Catherine و Thomas (2018) أن هشاشة العظام هي أحد الأسباب الرئيسية للألم المزمن في جميع أنحاء العالم وتؤثر على ما يقرب من 30% على المستوى العالمي (Neogi)، (2013). أما فيما يخص استعمال الأشخاص للعلاجات الطبيعية لعلاج آلام المفاصل فقد اتضح أنه مرتفع في كل من المنطقتين و هذا قد يعود لمشاركة المعالجين التقليديين في الاستقصاء الذين لهم خبرة في مجال العلاج بالأعشاب أو قد يعود إلى أن المرضى غير راضين عن أطبائهم بسبب قصر وقت الاستشارة نسبيا و اختلاف الآراء من طبيب لآخر؛ و قد أكدت الدراسة التي أجراها Wootton و آخرون (2006) أن في بعض البلدان الآسيوية والأفريقية يعتمد حوالي 80% من السكان على العلاجات التقليدية لاحتياجاتهم من الرعاية الصحية التي تشمل بشكل أساسي المستحضرات العشبية، وكذا يتوافق مع ما ذكره Ojewumi و آخرون (2018) حول استخدام النباتات الطبية على نطاق واسع كأدوية حيث أن الطريقة الأكثر استعمالا من بين العلاجات الطبيعية في كل من المنطقتين المدروستين هي التداوي بالأعشاب الطبية، و أيضا يتوافق مع ما وضحته الدراسة التي أجريت في المغرب (El hafian et al. 2014)، أما الطرائق الأخرى للعلاج التي ذكرت في منطقة المغير بأعداد كبيرة نسبيا (27%) هي التدليك أما في منطقة بسكرة هي الحمامة و ذلك يرجع إلى تأثيرها في تحسين الدورة الدموية في المفصل، ونشاط وإفراز السائل الزليلي (Schueller 2008). . يعد الكركم (*Curcuma longa*) أكثر نبات طبي ذكر للتداوي من آلام المفاصل (Derbré et Leclerc، 2012) في منطقة المغير يليه الزنجبيل أما في منطقة بسكرة فالعكس فالزنجبيل (*Zingiber officinale*) يعتبر فعالا في علاج آلام المفاصل (Allais 2009 Perotto 2013). و من بين النباتات الطبية التي تم ذكرها في الإستطلاع البصل و ميش دقلة في المغير أما في منطقة بسكرة فذكر كل من الزيتون و البر إذ هذا الأخير من بين مكوناته "الميش دقلة التي ذكرت في منطقة المغير".

و فيما يخص طريقة استعمال هذه الأعشاب فقد كانت طريقة الغلي هي الأكثر استعمالا في بسكرة هذا يتوافق مع نتائج العيد من الدراسات التي أجراها مختلف الباحثين

(Benkhniq et al. 2010 ; Mahmood et al. 2011 Hadjaidji et Derridj 2013 Benlamdini et al.، 2014 El Hafian et al. 2014) لأنه سهل التحضير عن طريق خلطه بالماء المغلي (Nadembega et al. 2011) أما في منطقة المغير فالطريقة الأكثر استعمالا هي الزيوت الأساسية على عكس ما وجدته Bouzidi و Boucenna (2021) حيث كانت طريقة النقع. أما فيما يخص الأجزاء النباتية المستعملة فقد كانت

الأوراق هي الأكثر استعمالاً في من بسكرة هو مماثل لنتائج أكد ذلك أيضاً دراسة قام بها Diatta و آخرون (2013)، حيث تعتبر الأوراق هي واحدة من الأجزاء الرئيسية للتمثيل الضوئي للنبات فهي خزان للمادة العضوية المشتقة منها (Ahmad et al 2015) ، لذلك قد يكون هذا هو سبب قدرتهم على التقليل من آلام المفاصل بها كما أنها العضو النباتي الأسهل في الحصاد. أما في منطقة المغرب فقد وجد أن الأزهار هي الأجزاء النباتية الأكثر استخداماً (Seddiki et Zaoui 2020) .

أثبتت النتائج المتحصل عليها أن هناك عدد من الخلطات التي يتم فيها استخدام عشبتين أو أكثر، و قد يضيفون لها بعض المواد لتصبح مستساغة مثل العسل (Islam et al. 2013).

كما أن معظم الأشخاص في كل من بسكرة و المغرب ذكروا أن الاستجابة للعلاج بهذه العلاجات الطبيعية كانت جيدة أما الذين ذكروا أنها غير مفيدة ذلك قد يعود إلى عدم استخدامهم للطريقة الصحيحة للعلاج أو لعدم مداومة العلاج.

أما فيما يخص المدة التي استخدم فيها التداوي الطبيعي لعلاج آلام المفاصل لفترة طويلة في المغرب أما في بسكرة لفترة متوسطة. أما بالنسبة لمعاناة مستخدمي الأعشاب من الآثار الجانبية لهاته الأعشاب فمعظم الإجابات كانت توضح انعدامها و هذا ما قد يؤكد أن سبب ميول الناس إلى استخدام العلاجات العشبية أنها ذات فعالية عالية و مضاعفات أقل من التي تسببها الأدوية الطبية ; Snyder et al. 2009 Tcoll 2007 (Popovi al. 2016 ; Nunes et al. 2015). و قد وجدت حالات 3 في منطقة بسكرة لوجود آثار جانبية عند استعمال العلاجات الطبيعية لكنها غير مستعصية؛ التهابات خفيفة في المنطقة عند استعمال الحجامه أو الدلك ببعض الزيوت، حمى عند استخدام سم النحل، اسهال أو إمساك خفيف عند شرب بعض الخلطات النباتية. و فيما يخص تفضيل المستجوبين للأدوية الطبية أم الطبيعية فالكفة رجحت للعلاجات الطبيعية في كل من المنطقتين. و كانت أغلب إجابات المصابين حول استخدامهم للعلاجات المصنعة بنباتات طبيعية بالرفض كما أن معظمهم أجاب بقبول تخليه عن الأدوية الطبية لصالح العلاجات الطبيعية في المنطقتين، أما الفئة التي رفضت ذلك في منطقة المغرب فيعود سببها الرئيسي وراء ذلك هو ثقتهم في الأدوية الطبية أكثر من الطبيعية، و قد يكون ذلك لعلمهم أنه إذا تم استخدام هذه الأخيرة بشكل غير صحيح قد يكون لها أيضاً آثار ضارة (Rawat et al. 2016)، أما مستجوبي منطقة بسكرة فبسببهم الأساسي وراء الرفض فيتمثل في عدم ثقتهم في العلاج الطبيعي.

و اتضح من خلال الاستقصاء أن معاناة المستجوبين لم تكن من مرض آلام المفاصل بل إن العديد مكنهم يعاني من أمراض مزمنة أخرى و بنسبة أكبر مرض ضغط الدم في كلا المنطقتين؛ 70% في منطقة بسكرة و 61% في المغرب و ذلك مماثل لما وجده Diakité و آخرون (2020) في دراسته أجروها حول أمراض القلب والأوعية الدموية عند مرضى هشاشة العظام ثم يليه السكري و هذا يثبت ما ذكره Caré و آخرون (2021)



حول مضاعفات مرض السكري خصوصا من النمط الأول على آلام المفاصل بحيث مصابوا منطقة بسكرة أكدوا أن آلام المفاصل تؤثر على هذه الأمراض على عكس مصابوا منطقة المغير إذ نفوا ذلك.

الخاتمة

## الخاتمة

تعتبر آلام المفاصل من أبرز الأمراض نظرا لتأثيراته المختلفة على المرضى من جهة و التزايد المستمر لنسبة المصابين به من جهة أخرى وذلك على مستوى الجزائر بصفة عامة و منطقة الجنوب الشرقي بصفة خاصة.

لحد من هذا المرض تستعمل العلاجات بالأدوية المصنعة كيميائيا للحد من تخفيف الألم و نظرا لما تلحقه هذه الأدوية من مخاطر على الجسم شرع الطب الحديث في البحث على العلاجات أقل خطورة من هذه الأدوية كالعلاج الطبيعي.

حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على أهمية العلاج الطبيعي ومدى انتشاره في أوساط المجتمع وكذلك استعمال النباتات الطبية في التخفيف من آلام المفاصل بتوزيع استبيانات على المرضى وممارسي الطب البديل وكذلك بعض أطباء العظام في منطقتي بسكرة و المغير لمعرفة ميولات المرضى في استخدام النباتات الطبية كعلاج واللجوء إلى العلاج الطبيعي.

بينت الدراسة في هذه الحالة أن النساء شكلوا النسبة الأكبر من الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع في كلتا المنطقتين ، كما أن الفئة العمرية التي تعاني من هذا الألم التي كانت بنسبة اكبر هي 41 - 60 في كلتا المنطقتين مما يتضح أنه يزداد احتمال الإصابة به كلما تقدم العمر.

أثبتت النتائج أن الكثير من المرضى سبق لهم العلاج الطبيعي في منطقة بسكرة حيث 90% منهم جربوا العلاجات الطبيعية فالعلاج الطبيعي الأكثر انتشارا في هذه المنطقة هو استعمال الأعشاب الطبيعية تليها التدليك ثم الحجامه، كما يشهد العلاج الطبيعي في منطقة المغير رواج واسع؛ حيث 86% من المرضى سبق لهم العلاج الطبيعي فاستعمال الأعشاب الطبية أكثر انتشارا تليها التدليك ثم الحجامه وهو شبيه لمنطقة بسكرة

النباتات الأكثر استعمالا في منطقة المغير الكركم يليه الزنجبيل على عكس منطقة بسكرة التي كان استعمال الزنجبيل ثم الكركم اكثر شيوعا مع وجود نباتات أخرى اقل استعمالا مثل الزيتون، الرب، الضرو، الشيح، الدرع اللويزة.... الخ.

تختلف استعمالات هذه النباتات الطبية فيمكن الاختلاف في طرق استعمالها إلى استعمال مباشر أو زيوت أساسية وتأخذ مغلات أو منقوعة في الماء يمكن استعمال مزيج أيضا بينها.

أما من ناحية الآثار الجانبية للنباتات الطبية فقد وجدنا من خلال إجابات المشاركين أن أغلب النباتات لا تسبب أية آثار غير مرغوبة.

وقد فضل الكثير من المصابين في الولايتين العلاج الطبيعي والرجوع إلى النباتات الطبية للحد من آلام المفاصل كما يؤيدون استعمال أدوية بمكونات نباتية.

رغم الانتشار الواسع للعلاج الطبيعي لعلاج آلام المفاصل في منطقة الجنوب الشرقي الجزائري إلا أن استخدامها يتم بطرق بدائية و دون الاستناد إلى أية دراسة مثبتة حول فاعليتها أي لا توجد دقة و قواعد في طريقة استخدامها.

بينت هذه الدراسة أهم العلاجات الطبيعية و النباتات الطبية المستعملة في الجنوب الشرقي الجزائري و التي قد تكون بداية لدراسات أخرى لتحديد تأثيرات هذه العلاجات الطبيعية ، المادة الفعالة في هذه النباتات ، تحديد الجرعة المناسبة للمريض ، الأعراض الجانبية لها، خلطات النباتات التي يمكن اعتمادها...، كما نقترح توسيع

مناطق الدراسة أكثر في باقي الجنوب الجزائري و المناطق الأخرى ، أملا في الانتقال للمرحلة الصناعية بإنتاج علاجات طبيعية محسنة مقللة من الآم المفاصل.

# قائمة المراجع

1. أحمد ملحة، بسكرة وجهة الاستثمار الفلاحي بامتياز، 2015، جريدة الشعب.
2. اسماعيل العربي، 1983، المدن المغربية، ط1، المؤسسة الوطنية للكتاب، 147ص.
3. جهاد سايب، زينب زعبوي، بحث و دراسة استقصائية حول النباتات الطبية العطرية لمطقة بسكرة و استعمالاتها في طب الأعشاب، 2021، كلية العلوم الدقيقة، جامعة محمد خيضر، 83 ص.
4. جينيفر ج وورال، 2013، داء المفاصل و الروماتيزم، ط1، دار المؤلف، 139ص.
5. ريان بلخير، 2022، دراسة ايكولوجيا و متابعة للاستخدامات الطبية و التقليدية: نبات العليقة، الحمقاء النامي منطقة وادي ريغ، مذكرة ماستر 2، كلية علوم الطبيعة و الحياة، جامعة حمه لخضر، 35 ص.
6. مونوغرافيا، 2021.

- المراجع الأجنبية:

7. **Abdullahi**، A.A. Trends and challenges of traditional medicine in Africa. Afr. J. Tradit. Complement. Altern. Med. 2011، 8، 115–123. [CrossRef] [PubMed]
8. **Abdel-Tawab**، M.; Werz، O.; Schubert-Zsilavec، M. Boswellia serrata: An overall assessment of in vitro، preclinical، pharmacokinetic and clinical data. Clin. Pharmacokinet. 2011، 50، 349–369.
9. **Ahmad I.**، Aqil F.، Owais M.، 2006، modern phytomedicine: Turning medicinal plants into drugs، Wiley-VCH، 369p.
10. **Ahmad L.**، Semotiuk A.، Zafar M.، AhmadM.، SultanaS.، LiuQ.-R.، PukhtoonZada M.، Abidin S.Z.،YaseenG.، 2015، Ethnopharmacological documentation of medicinal plants used for hypertension among the local communities of DIR Lower، Journal of Ethnopharmacology، 175، 138–146. doi:10.1016/j.jep.2015.09.014.
11. **Akhtar**، N.; Miller، M.J.; Haqqi، T.M. Effect of a Herbal-Leucine mix on the IL-1<sub>α</sub>-induced cartilage degradation and inflammatory gene expression in human chondrocytes. BMC Complement. Altern. Med. 2011، 11، 66.
12. **ALEXANDRE DUMUSC** et **THOMAS HÜGLE**، Arthrite réactionnelle. Revue Medical Suisse، 2018 ; 14 : 534-7
13. **Allais D.** Le gingembre. Actualités Pharmaceutiques. 2009;48(483):53-4.
14. Anonyme، L'importance des médecines traditionnelles. Revue du **l'Association Adéquations**. 2014،. <http://www.adequations.org/spip.php?article355>. Consulté le 05/05/2023
15. **ApemaR.**،Mozouloua D.، Kosh-Komba E.، Ngoule Y.، 2011، Les plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'Hypertension artérielle par les tradipraticiens à Bangui، Faculté des Sciences de la Santé، Université de Bangui، 6p
16. **Arden NK.**، Hauber AB.، Mohamed AF.، Johnson FR.، Peloso PM.، Watson DJ.، et al. (2012). How do physicians weigh benefits and

risks associated with treatments in patients with osteoarthritis in the United Kingdom? *Journal of Rheumatology*; P :1056–1063.

17. **Ashrafi M**, Kuhn KA, Weisman MH. The arthritis connection to inflammatory bowel disease (IBD): why has it taken so long to understand it?. *RMD Open* 2021;7:e001558. doi:10.1136/rmdopen-2020-001558

18. **Asseray M**, Dary M, Potel G, Arthrites septiques aiguës de l'adulte Mécanismes physiopathologiques des arthrites septiques, stratégie diagnostique et thérapeutique à mettre en œuvre. *URGENCE*. 2012.

19. **Baron D**. Intérêt des orthèses dans la prise en charge de la gonarthrose. *Revue du Rhumatisme Monographies*. 2016;83(2):119-26.

20. **BARON D**. L'arthrose de la clinique au traitement. Paris : Med'com, 2011, 282 p.

21. **Barotto Alexandre**, 2018, Prise en charge médicamenteuse de l'arthrose et alternatives, Thèse de Docteur en Pharmacie, Faculté de pharmacie, Université de Marseille, 85p.

22. **Benkhniq O**, Zidane L, Fadli M, Elyacoubi H, Rochdi A, Douira A, 2010, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc), *Acta Botanica Barcinonensia*, Vol:53, 191-216.

23. **Benlamdini N**, Elhafian M, Rochdi A, Zidane L, 2014, Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale du Haut Atlas oriental (Haute Moulouya), *Journal of Applied Biosciences*, 78(1), 6771, doi:10.4314/jab.v78i1.17.

24. **BERNABEI**, Ilaria, SO, Alexander, BUSSO, Nathalie, *et al.* Cartilage calcification in osteoarthritis: mechanisms and clinical relevance. *Nature Reviews Rheumatology*, 2023, vol. 19, no 1, p. 10-27.

25. **Bertin P**, Keddab K, Jolivet---Landreau I, et al., Acetaminophen as symptomatic treatment of pain from osteoarthritis. *Joint Bone Spine* 71. 2004, 266---74

26. **Bouzidi Nihad**, Boucenna Rania, 2021, Etude ethnobotanique et phytochimique des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel rhumatismes, Thèse de Master, Faculté des Sciences Exactes des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Mohamed Khider Biskra, 128p.

27. **Brahimi Mouna**, Chikh Hakima, Dakhan Wrida, 2022, Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des maladies ostéo-articulaires dans la région de M'sila, Thèse de Master, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Mohamed Boudiaf, 68p.

28. **Caré**, Weniko, BIALÉ, Lisa, et LEGENDRE, Paul. Arthropathies inflammatoires et diabète de type 1: conduite à tenir diagnostique. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 2021, vol. 15, no 5, p. 488-495.

29. **Catherine** Heim et Thomas Huglem, Douleurs et arthrose, DE L'ARTHROSE, PATHOBIOMÉCANIQUE.. *Rev Med Suisse*, 2018, vol. 14, p. 1287-90.
30. **Chevalier X.** Arthrose du genou et de la hanche. La revue du praticien médecine générale.2007, 21 : 786-787.
31. **Coudeyre E,** Gay C, Giustiniani M, Thomas E, Chabaud A, Beaudreuil J. Kinésithérapie et orthèses dans l'arthrose des membres (main, hanche et genou). *Revue du Rhumatisme Monographies*. 2017;84(1):17-23.
32. **COFER,** COLLEGE FRANCAIS DES ENSEIGNANTS EN RHUMATOLOGIE. *Rhumatologie*. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2011, p. 363
33. **COFER,** COLLEGE FRANCAIS DES ENSEIGNANTS EN RHUMATOLOGIE. *Rhumatologie*. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2015, 393 p.
34. **Courties A** et Sellam, J. Obésité et arthrose, du lien mécanique au lien métabolique. Dec 2015. Volume 10. pp 277–282.
35. **CSTRA,** 2022.
36. **Dalbeth N,** Merriman TR, Stamp LK. Gout. *Lancet* 2016;388:2039–52.
37. **De Jaeger, C,** & Cherin, P. (2011). *L'arthrose : une nouvelle maladie inflammatoire ? Actualités fondamentales et thérapeutiques. Médecine & Longévité, 3(3), 116–136.* doi:10.1016/j.mlong.2011.04.001
38. **Derbré S,** Leclerc M-V. Prise en charge alternative des douleurs articulaires. *Actualités Pharmaceutiques*. 2012;51(521):38-41.
39. **Derridj, A,** Ghemouri, G, Meddour, R. and Meddour-Sahar, O. 2010. Approche Ethnobotanique Des Plantes Medicinales En Kabylie (Wilaya De Tizi Ouzou, Algerie). *Actan Hortic.* 853, 425-434 DOI. 10.17660/ActaHortic.2010.853.52. Diplôme d'état de docteur en pharmacie . Université Henri Poincaré - Nancy 1.165p.
40. **Diakité, F,** Menta, I, Sangaré, I, Coulibaly, S, Kodio, B, Touré, S, ... Idrissa Ah, C. (2020). *Les affections cardiovasculaires chez les patients souffrant d'arthrose. Revue Du Rhumatisme, 87, A206.* doi:10.1016/j.rhum.2020.10.360
41. **Diatta C,** Gueye M, Akpo L, 2013, Les plantes médicinales utilisées contre les dermatoses dans la pharmacopée Bainouk de Djibonker, région de Ziguinchor (Sénégal), *Journal of Applied Biosciences, 70(1), 5599,* doi:10.4314/jab.v70i1.98762.
42. **Dumitrache A,** Sanchez K, Esnouf S, Roren A, Vidal J, Rannou F, et al. Rééducation de la main en pathologies médicale et chirurgicale : ergothérapie, orthèse et kinésithérapie. *La Presse Médicale*. 2013;42(12):1632-49.
43. **El Hafian M,** Benlandini N, Elyacoubi H, Zidane L, Rochdi A, 2014, Étude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales utilisées au



niveau de la préfecture d'Agadir-Ida-Outanane (Maroc), Journal of Applied Biosciences, 81(1), 7198, doi:10.4314/jab.v81i1.8.

44. **Falzon C.C.**, Balabanova A, 2017, Phytotherapy, Primary Care Clinics in Office Practice, 44(2), 217–227, doi:10.1016/j.pop.2017.02.001.

45. **Hadjaidji B. F.**, Derridj A, Relative importance of the exploitation of medicinal plants in traditional medicine in the Northeastern Sahara, Emir. J. Food Agric, 25 (9): 657-665, doi:10.9755/ejfa.v25i9.14426.

46. **Hsu, D.-Z.**; Chu, P.-Y.; Jou, I.-M. Daily sesame oil supplement attenuates joint pain by inhibiting muscular oxidative stress in osteoarthritis rat model. J. Nutr. Biochem. 2016, 29, 36–40.

47. **Hugle T**, Geurts J. What drives osteoarthritis?—synovial versus subchondral bone pathology. Rheumatol (Oxford) 2017;56:1461-71.

48. **Islam M.K.**, Saha S, Mahmud I, Mohamad K, Awang K, Jamal Uddin S, Rehman M, Shilpi J.A, 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants used by tribal and native people of Madhupur Forest Area, Bangladesh, J. Ethnopharmacol, 151, 921–930.

49. **Goldring, S.R.**, Goldring, M.B, 2006. Clinical aspects, pathology and pathophysiology of osteoarthritis. Journal of Musculoskeletal Neuron Interaction 6, 376–378.

50. **Lagorce T**, Buxeraud J, Guillot X. Les traitements de l'arthrose. Actualités Pharmaceutiques. 2016;55(555):23-9.

51. **Lagorce T**, Buxeraud J, Guillot X. Rôle du pharmacien dans l'accompagnement du patient arthrosique. Actualités Pharmaceutiques. 2016;55(555):30-4.

52. **Lasselat Souad**, Laaouad Wafa, Makrof Marwa, Bouallam Afaf, 2022, Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des maladies ostéoarticulaires dans la région de Boussaâda, Thèse de Master, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Mohamed Boudiaf, 74p.

53. **Latourte, A.**, Pascart, T, Flipo, R.-M, Chalès, G, Coblentz-Baumann, L, Cohen-Solal, A, ... Bardin, T. (2020). *Recommandations 2020 de la Société Française de Rhumatologie pour la prise en charge de la goutte: traitement des crises de goutte. Revue Du Rhumatisme.* doi:10.1016/j.rhum.2020.07.008

54. **Lefèvre-Colau M-M**, Esnouf S, Seri S, Poiraud S, Rannou F. Orthèses et ergothérapie dans les affections rhumatologiques de la main et du poignet. Revue du Rhumatisme Monographies. 2012;79(3):193-9.

55. **LIAO CD**, HUANG YC, CHIU YS, et al. Effect of body mass index on knee function outcomes following continuous passive motion in patients with osteoarthritis after total knee replacement : a retrospective study. Physiotherapy. 2016.

56. **Majithia V**, Geraci SA (2007) Rheumatoid arthritis: diagnosis and management. *Am J Med*120(11):936–939
57. **Mahe Océane**, 2019, Prise en charge des douleurs articulaires: exemples de l'arthrose et des douleurs post traumatiques, Thèse de Docteur en Pharmacie, Faculté de pharmacie, Université de lorraine, 92p.
58. **Mahmood A**, Malik R.N., Shinwari Z.K., Mahmood A., 2011, Ethnobotanical survey of plants from Nelum, Azad Jammu and Kashmir, Pakistan, *Pak. J. Bot.* 43, 105–110.
59. **Mathews C**, Weston V., Jones A., Field M., Cookley G. Bacterial septic arthritis in adults. *Lancet* 2010 ; 375 : 846-55.
60. **Mayoux-Benhamou M-A**. Données épidémiologiques sur la détérioration discale. *Revue du Rhumatisme*. 2000 Dec;67(4):247–52.
61. **McAlindon T.E**; Bannuru R.R.; Sullivan M.C.; Arden N.K.; Berenbaum F.; Bierma-Zeinstra S.M.; Hawker G.A.; Henrotin Y.; Hunter D.J.; Kawaguchi H.; et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthr. Cartil.* **2014**; 22, 363–388.
62. **Messier SP**, et al. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis: the Arthritis, Diet, and Activity Promotion Trial. *May 2004*. 50(5):1501-10.
63. **Nabila Souilah**, Mohamed Djamel Miara, Hamdi Bendif, Kamel Medjroubi & Julie Snorek 2022 . Traditional Ethnobotanical Knowledge on Medicinal Plants Used by the Populations in Central Russikada (Northeastern Algeria), *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants*, 28.1, 15-35.
64. **Neogi T**. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2013;21:1145-53.
65. **Nunes M.G.S**, Bernardino A., Martins R.D., 2015, Use of medicinal plants by people with hypertension, *Rev Rene*, 16(6): 775 781.
66. **Ojewumi M. E**, Adeyemi A. O., Ojewumi E. O., 2018, Oil extract from local leaves - an alternative to synthetic mosquito repellents. *Pharmacophore*, 9(2), 1-6.
67. **Perotto C**. L'utilisation des plantes et de leurs principes actifs dans le traitement de la douleur à travers le monde. [Thèse]. Université de Limoges; 2013.
68. **Popovi Z**, Mati R., Bojovi S., Stefanovi M., Vidakovi V., 2016, Ethnobotany and herbal medicine in modern complementary and alternative medicine: An overview of publications in the field of I&C medicine 2001-2013, *J Ethnopharmacol*, 181: 182-192.
69. **Rawat P**, Singh P.K., Kumar V., 2016, Anti-hypertensive medicinal plants and their mode of action. *Journal of Herbal Medicine*, 6(3), 107–118, doi:10.1016/j.hermed.2016.06.001.

70. **Sarri M.**, Boudjelal A., Hendel N., Sarri D. & Benkhaled A. 2015. Flora and ethnobotany of medicinal plants in the southeast of the capital of Hodna (Algeria). *Arabian Journal of Medicinal and Aromatic Plants*, 1(1), 24-30.
71. Schueller D 2008- De utilisation de ventouse, Allieese de choix du Praticien en tuina
72. **Snyder F.J.**, Dundas M.L., Kirkpatrick C., Neill K.S., 2009, Use and safety perceptions regarding herbal supplements: a study of older persons in southeast Idaho. *J Nutr Elder*; 28:81-95.
73. **Susan Sam**, Importance and effectiveness of herbal medicines. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 2019; 8(2): 354-357
74. **Tarkowski A.** Infectious arthritis. *Best Practice and Research Clinical Rheumatology*. 2006 ; 20 : 1029-44.
75. **TEY**, Hong Liang, EE, Hock Leong, **TAN**, Andy SL, *et al.* Risk factors associated with having psoriatic arthritis in patients with cutaneous psoriasis. *The Journal of dermatology*, 2010, vol. 37, no 5, p. 426-430.
76. **Timsit M.-A.** (2004). *Grossesse et douleurs rhumatologiques lombaires basses et de la ceinture pelvienne. Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 32(5), 420-426. doi:10.1016/j.gyobfe.2003.06.004
77. **Toul F.**, 2012. Détermination de la consommation des macronutriments et micronutriments des femmes - enceintes de la région de Maghnia, These de master, Faculté des Sciences, Université de Tlemcen, 58p
78. **Umar S.**; Umar K.; Sarwar A.H.M.G.; Khan A.; Ahmad N.; Ahmad S.; Katiyar C.K.; Husain S.A.; Khan H.A. *Boswellia serrata* extract attenuates inflammatory mediators and oxidative stress in collagen induced arthritis. *Phytomedicine* 2014, 21, 847-856.
79. **Valat J-P.** Progrès en pathologie rachidienne. L'évolution de la prise en charge des lombalgies communes. *Revue du Rhumatisme*. 2007;(74):73-8.
80. **Villeneuve Elsa**, 2017, Place de la phytothérapie dans la prise en charge des douleurs articulaires chroniques à l'officine, Thèse de Docteur en Pharmacie, Faculté de pharmacie, Université de Limoges, 161p.
81. **VILLIGER P-M**, SEITZ M. Livre de poche de rhumatologie. Paris : Medecine-Sciences Flammarion, 2008, p. 125-136
82. **Wootton J. C.**, 2006, WHO global atlas of traditional, complementary and alternative medicine, *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 12(1), 93-94.
83. **World Health Organisation.** General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine; World Health Organisation: Geneva, Switzerland, 2000.

84. **Yangni A.**, Kone P., Tchochmel F., 2004, La revalorisation de la médecine traditionnelle. Ed. CEDA, Abidjan.86p
85. **Zhang, W.**, 2009. Risk factors of knee osteoarthritis – excellent evidence but little has been done. Osteoarthritis and Cartilage 18, 1–2.



الملاحق

في إطار اجاز منكرة لقال شهاده الماسر في ميدان علوم الطبعه والحميه تخصص بيوتكنولوجيا وشره النباتات بعنوان دراسه اعصابه النباتات الطبيه والعلاجه الطبيعه المستعملة في علاج الام المفاصل نضع بين ايديكم هذا الاستبيان راجين منكم الاجابه عن الاسئله التاليه لمساعدتنا في اتمام دراسنا ومعرفة مدى اهتمام الناس بالعلاج الطبيعى في حالة الام المفاصل.

1- الجنس :

نكر:  اكر:

2- الفئه العمرية:

اقل من 3:  من 3 الى 25:  من 26 الى 40:   
من 40 الى 60:  فوق 60:

3- هل تعاني من الام المفاصل :

نعم:  لا:

4- هل زرت الطيب سابقا :

نعم:  لا:

5- ارن حدد مكان الالم :

الظهر:  الهمن:  الارجل:  مكان اخر:

6- كم استغرقت فتره العلاج حدد الطيب :

اسبوع:  شهر:  سنه:  غير ذلك:  حدد المدة:

7- سبب المرض :

كسور:  التهابات:  هشاشه العظام:  اسباب اخرى:

8- هل جربت المعالجه الطبيعه :

نعم:  لا:

9- كيف كان العلاج الطبيعى :

مفله:  حجامه:  اشباب طبيعه:  اخرى:

10- ما هي النباتات الطبيعه المستعملة في العلاج :

الكرم:  حب الرشاد:  الزنجبيل:  القرفه:  الصنصنف:   
اخرى:  انكرها:

الملحق 1: صورة لنموذج من الاستبيان

11- كيف استعملت النباتات :  
 زيوت أساسية :  غلبة التيات :  منقوع التيات :

12- الأجزاء المستعملة بالنبات :  
 الجذر :  الأوراق :  الأزهار :  الساق :

13- هل استعملت مزيج من التيات : نعم :  لا :   
 أكثر المزيج

14- هل كان العلاج الطبيعي مقيد لله :  
 نعم :  لا :

15- حكم استغرقت الفترة العلاجية بالعلاج الطبيعي:  
 فترة قصيرة :  فترة متوسطة :  فترة طويلة :   
 أيهما أحسن لله العلاج الطبيعي أو استعمال الأدوية الطبية ذات أصل كيميائي :  
 الطبيعي :  لماذا :   
 الأدوية :  لماذا :

16- هل استعملت الأدوية المصنعة بنباتات طبيعية :  
 نعم :  لا :

17- أو احصد العلاج الطبيعي فقط هل سوافق حتى ذلك :  
 نعم :  لا :   
 سبب الإقبال بنعم أو لا :

18- هل جابت من آثار جانبية بسبب العلاج الطبيعي :  
 العلاج :   
 الآثار الجانبية :

20- هل تعاني من أعراض مزمنة أخرى :  
 مرض السكري :  ضغط الدم :  أخرى :   
 هل تؤثر هذه الأمراض حتى الأيام المتفصل :  
 نعم :  لا :

الملحق 2: صورة لنموذج من الاستبيان

## الملخص

دراسة حول آلام المفاصل و أهم العلاجات الطبيعية المستعملة في علاجه في منطقتي بسكرة و المغير.

هذه الدراسة تم إجرائها في منطقة الجنوب الشرقي الجزائري (بسكرة و المغير) بغية التعرف على أهم العلاجات الطبيعية المستخدمة من طرف المصابين بالآلام المفاصل والمعالجين بالأعشاب لعلاج آلام المفاصل. أجريت الدراسة على 100 حالة في ثلاث بلديات باستخدام استبيانات. سمحت لنا النتائج بالتعرف على أهم الطرائق المستعملة في العلاج وهي: النباتات الطبية بشكل رئيسي خاصة: الكركم، الزنجبيل، الميش دقلة و الزيتون. و أن الأجزاء النباتية الأكثر استعمالا هي الأوراق (بنسبة 47% في بسكرة) و الأزهار (47% بنسبة في المغير). وتعتبر طريقة الغلي (بنسبة 58% في بسكرة) والزيوت الأساسية (بنسبة 76% المغير) من أكثر الطرق الرائجة والمستخدملة لتحضير النباتات الطبية. كما أثبتت هذه الدراسة أن أغلب الأشخاص يفضلون استخدام العلاجات الطبيعية لعلاج آلام المفاصل على حساب الأعشاب الطبية (بنسبة 77% في بسكرة و 70% في المغير).

الكلمات المفتاحية: آلام المفاصل, العلاج الطبيعي, هشاشة العظام, الجنوب الشرقي الجزائري.

Une étude sur les douleurs articulaires et les remèdes naturels les plus importants utilisés dans leur traitement dans les régions de Biskra et Al-Mughayer

Cette étude a été menée dans la région du sud-est de l'Algérie (Biskra et El Mughair) afin d'identifier les remèdes naturels les plus importants utilisés par les personnes souffrant de douleurs articulaires et les phytothérapeutes pour traiter les douleurs articulaires. L'étude a été menée sur 100 cas dans trois municipalités à l'aide de questionnaires. Les résultats nous ont permis d'identifier les méthodes les plus importantes utilisées dans le traitement, à savoir : Les plantes médicinales principalement, notamment : le curcuma, le gingembre, le maillage dagla et les olives. Et que les parties végétales les plus utilisées sont les feuilles (47% à Biskra) et les fleurs (47% à El-Mogheir). La méthode de l'ébullition (58% à Biskra) et les huiles essentielles (76% à Al-Mughir) sont parmi les méthodes les plus utilisées pour préparer les plantes médicinales. Cette étude a également prouvé que la plupart des gens préfèrent utiliser des remèdes naturels pour traiter les douleurs articulaires au détriment des herbes médicinales (77% à Biskra et 70% à Al-Mughayer).

Mots clés : douleurs articulaires, kinésithérapie, ostéoporose, sud-est algérien.

A study on joint pain and the most important natural remedies used in its treatment in Biskra and Al-Mughayer regions.

This study was conducted in the southeastern region of Algeria (Biskra and El Mughair) in order to identify the most important natural remedies used by people with joint pain and herbal healers to treat joint pain. The study was conducted on 100 cases in three municipalities using questionnaires. The results allowed us to identify the most important methods used in the treatment, namely: Medicinal plants mainly, especially: turmeric, ginger, mesh dagla and olives. And that the most used plant parts are leaves (47% in Biskra) and flowers (47% in El-Mogheir). The method of boiling (58% in Biskra) and essential oils (76% in Al-Mughir) are among the most popular methods used to prepare medicinal plants. This study also proved that most people prefer to use natural remedies to treat joint pain at the expense of medicinal herbs (77% in Biskra and 70% in Al-Mughayer).

Keywords: joint pain, physiotherapy, osteoporosis, southeastern Algeria.