توصيف لبعض المتغيرات المحتملة لحب الشباب لدى المراهقين 12-15 سنة
النشاط البدني والرياضي وبعض المتغيرات الأخرى نموذجاً.

A description of some possible variables of acne in adolescents 12-15 years old.

Physical activity, sports and some other variables as a model.

أكرم غراب^{1*} ، خليل مراد²، أحلام غراب³

gherab.akrem@univ-biskra.dz

Akram Ghorab*, Khalil Merad, Ahlem Ghorab

gherab.akrem@univ-biskra.dz

¹ جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر) / مخبر المسألة التربوية

² جامعة صالح بونبندر قسنطينة / كلية الطب

تاريخ النشر: 2022/03/29

تاريخ القبول: 2022/03/01

تاريخ الاستلام: 2021/10/22

المخلص: هدفت الدراسة إلى تقصي واقع حب الشباب وبعض المتغيرات ذات الصلة به على غرار النشاط البدني والرياضي، النظام الغذائي والكتلة الجسمية لدى أواسط المراهقين 12-15 سنة، أين تم التعبير عن ذلك وفق المنهج الوصفي التحليلي على عينة عشوائية قدرت بـ (246) مفردة، واستخدم الباحثان من أجل ذلك استمارة استبيان ذات مرجعية علمية تكونت من (28) فقرة. أشارت نتائج الدراسة أن نسبة انتشار حب الشباب في صفوف المراهقين قد بلغت (39.83%) وأغلبهم من الإناث، كذلك لم يتم التوصل إلى أية فروق إحصائية في انتشار حب الشباب لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة.
الكلمات الدالة: حب الشباب؛ المراهقة؛ النشاط البدني والرياضي؛ النظام الغذائي؛ الكتلة الجسمية.

Abstract: The study aimed to investigate the reality of acne and some variables related (physical activity and sports, diet, body mass) among adolescents 12-15 years, where this was expressed according to the descriptive analytical method on a random sample estimated at (246). The researchers used a questionnaire with a scientific reference that consisted of (28) items. The results of the study indicated that the prevalence of acne among adolescents reached (39.83%), and most of them are females. In addition, no statistical differences were found in the prevalence of

acne among adolescents 12-15 years.

Keywords: Acne; Adolescents; Physical activity and sports; Diet; Body mass.

1. مقدمة:

يولي الجميع بالناحية الجمالية اهتماما كبيرا، وهذا حق وواجب في نفي الوقت، حيث يزداد هذا الاهتمام في الأعمار الصغيرة عموما وعند الإناث بشكل خاص، فالوجه والرقبة والكتفين أماكن حساسة تستوجب اهتماما أكبر كونها محط أنظار الجميع، وبالتالي فإن أي ندبة أو اندفاع يترك أثرا دائما، فإن ذلك قد يتطلب متابعة مناسبة.

يشار إلى الأمراض الجلدية على أنها من أشيع المشاكل الصحية التي تصيب الإنسان، بحيث أنها تصيب مختلف الأجناس وعلى اختلاف أعمارها وعرقياتها، كما أنها منتشرة في (70%) من سكان البلدان النامية (بوكستون وجونز، 2012، ص 4). وتؤثر على ما يقارب (900) مليون شخص في (187) دولة، وتحتل خمسة أمراض شائعة أكثر من (80%) من جميع الأمراض الجلدية (Hay, & al., 2014). ويضيف سيث وآخرون (2017) (Seth & al., 2017) أن هذه الأخيرة لا تزال تشكل السبب الرئيسي الرابع لعبء الأمراض غير المميتة عبر العالم، وبالتالي فإن الغربة العلمية لا تتوافق مع الواقع الذي تصوره لنا الإعاقة الجزئية للمرض الجلدي.

يعد حب الشباب من بين الأمراض الجلدية التي تؤثر على قرابة (9.4%) من سكان العالم وخاصة لدى أواسط المراهقين والشباب (Tan & Bhate, 2015). فهو إتهاب مؤقت يستهدف الغدد الدهنية للجلد مع بداية سن المراهقة، حيث يظهر على

شكل حطاطات، بثور وجيوب قيحية على مستوى الوجه، الظهر والصدر (الحسيني، 2004، ص ص 278-279).

كشفت دراسة محلية هي الأولى من نوعها في الجزائر؛ أن انتشار حب الشباب وصل إلى (40%) في الأشخاص التي تتراوح أعمارها بين 15-19 سنة، و(31%) في فئة 19-24 سنة، و(15%) بالنسبة لفئة 25-29 عامًا، (05.5%) لكل من فئة 30-34 سنة و35 إلى 39 عامًا، (03%) بالنسبة لفئة 40-45 سنة، وكان (08%) لديهم شكل حاد منه (Farhi & Bouadjar, 2013).

كما أشارت بعض الدراسات -العربية والأجنبية- الحديثة الأقرب لموضوع دراستنا، أن انتشار حب الشباب لا يختلف كثيرا عن الواقع المعاش في الجزائر (Souissi, 2017). فكانت النسبة في تونس (06.9%) (Tayel, 2007). وفي مصر (34.7%) (Attia, Agamia, & Fadl, 2020). أما في المغرب (10.7%) (Barrimi & Bouyahyaoui, 2021). وفي السعودية (14.3%) (Alanazi, Hammad, & Mohamed, 2018).

وأوضحت دراسة إيطالية حديثة، أنه من بين (1167) حالة تعاني من حب الشباب، قدر أن عدد المراهقين فئة 12-25 سنة والذين يعانون من حب الشباب هو (713) حالة وبنسبة (58.7%)، أما عند البالغين فئة (25) سنة فأكثر، فإن عدد الحالات هو (454) حالة وبنسبة (41.3%)، وقد كانت الفروق الإحصائية تعزى بشكل كبير نحو الإناث (Skroza, & al., 2018). ووجد أيضا أن هذه الحالة

المرضية يمكن أن تستمر إلى غاية الأربعينيات من العمر لدى أواسط النساء، وأن آلية فهم ذلك تبقى غير واضحة المعالم (Williams & Layton, 2006).

يؤكد كل من فالكاو، بليفيغ، وولف ووينكلمان (1995) أنه توجد العديد من العوامل البيولوجية المحيرة في ظهور وانتشار حب الشباب مثل البكتيريا، الهرمونات، التقرن والاستجابة الجريبية، طبيعة البشرة الدهنية وغيرها من العوامل الأخرى. فعلاقة حب الشباب بالغذاء على سبيل الذكر هي علاقة مثيرة للجدل (Bowe, Joshi, & Shalita, 2010). فمن جهة، تشير توصيات الجمعية الأمريكية لطب الجلد (2007) (Strauss, et al., 2007) أن تقليل السرعات الحرارية ليس له شأن في اختفاء وظهور حب الشباب. ومن جهة أخرى، تؤكد بعض الدراسات أن تناول منتجات الألبان على غرار أنواعها ودون الالتفات إلى الكمية أو التكرار؛ يرتبط بنسبة أعلى مع الإصابة بحب الشباب عند الأفراد الذين هم بعمر 07-30 سنة، وبالتحديد كانت العلاقة كبيرة مع تناول الجبن (Juhi, & al., 2018). وأوضحت دراسة على مجموعة من الطلاب بعمر 13-18 سنة؛ أن (66%) منهم متأثرون بحب الشباب نتيجة تناولهم للشكولاتة (Spencer, Ferdowsian, & Barnard, 2009).

في سياق مشابه، وعن علاقة حب الشباب مع السمنة والوزن الزائد، يتساءل باباس (2009) (Pappas, 2009) قائلاً: "لا تزال هناك أسئلة حول سبب عدم إصابة كل فرد يعاني من السمنة بحب الشباب على المدى الطويل". وهو ما يعني الحاجة إلى المزيد من الدراسات والبحوث بهذا الخصوص.

ويضيف إيمير، سيفك وماسينياك (2015) (Emer, Sivek, & Marciniak, 2015) أنه من الممكن أن يكون للنشاط البدني والرياضي تأثيرات

إيجابية وسلبية على الأفراد، فمن ناحية نجد أنه حيث يعمل على معادلة مستويات السكر في الدم، وبالتالي عدم ظهور بعض الحالات الجلدية منها حب الشباب، من جهة أخرى، عندما يكون الإنسان خمولا، نجد أن مستويات هرمون الأنسولين تزداد في الدم بما يحرض نشاط الأندروجينات، والتي بدورها تنتج زيوت على مستوى الغدد الدهنية، وعليه خلق بيئة تساعد على ظهور حب الشباب.

وكتائج مفروغ منها حول التأثيرات غير المرغوبة -الآنية والمستقبلية- لحب الشباب على الصحة العامة للمراهقين؛ على كل من الثقة بالنفس، تقدير الذات، صورة الجسم، التواصل، وصمة العار الاجتماعية، والنوم (Fabbrocini, Cacciapuoti, & Monfrecola, 2018; Dunn, O'Neill, & Feldman, 2011; Schrom, et al., 2019). ونظرا لقلة مثل هكذا دراسات في قواعد بياناتنا المحلية، جاءت الرغبة بالبحث والتقصي حول فهم هذه المشكلة، وعلى هذا الأساس تم طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ماهي أهم المتغيرات المحتملة لحب الشباب لدى المراهقين 12-15 سنة؟

1.1. التساؤلات الفرعية:

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى المراهقين 15-12 سنة تبعا لمتغير النظام الغذائي؟

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى المراهقين 12-15 سنة تبعا لمؤشر الكتلة الجسمية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى المراهقين 12-15 سنة تبعا للنشاط البدني والرياضي؟

2. أهداف الدراسة:

- تقصي واقع انتشار حب الشباب لدى المراهقين 12-15 سنة.
- التعرف على الواقع التغذوي للمراهقين المصابين بحب الشباب 12-15 سنة.
- تقصي واقع البدانة والوزن الزائد لدى المراهقين المصابين بحب الشباب 12-15 سنة.
- تقييم مستوى النشاط البدني والرياضي للمراهقين المصابين بحب الشباب 12-15 سنة.
- الكشف عن الفروق الإحصائية للمتغيرات ذات صلة بالمصابين بحب الشباب 12-15 سنة.

3. أهمية الدراسة:

يشار إلى حب الشباب اليوم على المستوى الدولي، بأنه أهم الأمراض الجلدية حراكا لدى أواسط التخصصات الطبية وغير الطبية، فالتحريض العلمي فيه، لا يقتصر فقط على أطباء الجلدية فقط، بل أصبح كذلك من شأن العديد من التخصصات كعلم النفس والرياضة وعلم الاجتماع، وهو الأمر الذي يدل على الأهمية التراكمية لدراستنا هذه. أين تعد بحوث حب الشباب بمثابة تحدي متحفظ عليه من الناحية البحث العلمي في الجزائر، فحسب جهود الباحثان؛ تعتبر هذه الدراسة هي الأولى من نوعها بالنسبة

للتخصص العلمي والإفادة منها عبر قواعد البيانات العلمية محليا، حيث نأمل أن تتصف هذه بالمرجعية العلمية من خلال النتائج والمقترحات التي ستخرج بها.

4. الأدب النظري للدراسة:

1.4. المحددات الفيزيولوجية لحب الشباب:

تم توصيف حب الشباب لأول مرة على أنه مرض جلدي في أوائل القرن التاسع عشر، فأدرك بذلك الاختصاصيون أنه حالة تصيب الجريب الشعري الدهني، وحتى منتصف القرن العشرين، كانت الافتراضات موجهة نحو الزهم، التقرحات الجريبية والكائنات الحية الدقيقة كعوامل احتمالية موثوقة له، ومع مطلع السبعينيات، أدى ظهور الإيزوتريتينوين إلى تحسن كبير في المناهج العلاجية. لما توفره من فرص نحو فهم العوامل السببية بشكل أفضل (Tilles , 2014).

تصنف العوامل المرضية لحب الشباب إلى أربع كتالي: الميكروبيوم الجريبى، والتقرن غير الطبيعي والمناعة الفطرية، والزهم (Das & Reynolds, 2014). بالنسبة للميكروبيوم، فعندما يكون متوازن، يتم الحفاظ على كثافة Cutibacterium acnes من خلال Staphylococcus epidermidis وعبر حمض السكسينيك (Dréno, Dagnelie, Khammari, & Corvec , 2020). كما تتحمل مرحلة المراهقة جزئيا نسبيا في ذلك، وهذا نتيجة لزيادة إنتاج الدهون مع انخفاض مستوى حمض اللينوليك وإنتاج السيتوكينات الدهنية، ومن ثم زيادة إفراز الإنترلوكين وتحفيز سلسلة الالتهاب نحو تكون حب الشباب (Lynn, Umari, Dunnick, & Dellavalle, 2016).

إن التغيرات السابقة الذكر، عبارة عن رد فعل لارتفاع مستويات أندروجينات الغدة الكظرية، خاصة ديهيدرو إيبياندرستيرون (DHEA) وكبريتات ديهيدرو إيبي أندروستيرون (DHEAS). الأندروجين، التستوستيرون، ديهيدروتستوستيرون الأندروجينات التي تلعب دورا في إنتاج الزهم، حيث يلعب ثنائي هيدروتستوستيرون دورا في إنتاج الزهم وإنتاج السيتوكينات المنشطة للالتهابات بواسطة الخلايا الدهنية (Ianoși, et al., 2016). وتشير بعض الدراسات أيضا، أن عامل النمو الشبيه بالهرمون (IGF-1) يمكن أن يزيد من إفراز الدهون وبالتالي يزيد من حب الشباب (Cappel , Mauger , & Thiboutot , 2005). وعليه نفهم من ذلك أن تناول المغذيات التي ترفع مستويات IGF-1 لها من الأدوار في ظهور حب الشباب، وبالتالي فإن تجنب تلك المغذيات قد يعمل على عكس ذلك، وهو ما سنتناوله في الحروف الموالية.

2.4. علاقة حب الشباب بالنشاط البدني والرياضي:

دون الحاجة إلى اقتباسات وشواهد علمية تؤكد بها هذه الحروف التالية السرد؛ فإنه من المسلم به أن للرياضة وألوانها العديد من تأثيرات المهمة على الصحة العامة والخاصة، فلا عجب في خطابات الأطباء والخبراء حول الأهمية القصوة للممارسات الرياضية على أنواعها، بما يساعد ذلك في الوقاية من أمراض الحياة الحديثة.

عن أمراض الجلد، نجد أنه يوجد شقان علميان متناقضان في ذلك، الأول يرى أن المشاركة الرياضية؛ قد تعرض الممارسين إلى نسبة الإصابة بالأمراض الجلدية على غرار حب الشباب والتهاب الأوعية الدموية كنتيجة حتمية لعدم أريحية الملابس

الرياضية والتعرض لأشعة الشمس، وأيضا الأمراض الجلدية المائية والمكملات الغذائية
(Cruz & Stein, 2020).

ويضيف براكاش وآخرون (Prakash, Bhargava, Tiwari, Majumdar, & Bhargava, 2017) أن التعرق المفرط بسبب التمارين عالية الشدة مع التعرض المستمر للبيئة الحرارية فقط من شأنه أن يؤدي إلى زيادة حموضة الجلد من أجل حب الشباب. أما الشق الثاني، فيذهب إلى أن الرياضة تساعد في التخفيف من التوتر، والذي قد يساهم في تقشي حب الشباب، كما يساعد النشاط البدني أيضا البشرة عن طريق تسريع وصول الدم إلى الخلايا الجلدية
(Anyachukwu, Onyeso, & Ezema, 2017).

وعلى هذا الأساس المقترن، يمكن اعتبار التمارين الرياضية كأحد النماذج العلاجية لوبائيات الأمراض الجلدية، على غرار حب الشباب.

3.4. علاقة حب الشباب بالنظام الغذائي:

على عمومية العلاقة بين التغذية والصحة والمرض، تشكل التغذية الصحية أساس بناء الفرد السليم جسديا وعقليا، فالصحة المثالية هي الدرع الواقى ضد الأمراض، لذا لا بد أن يعلم كل فرد نوعية وكمية الطعام المتناول (أبو الفتوح، 2012، ص 19). فمثلا تحتوي منتجات الألبان والأطعمة على مؤشر مرتفع لنسبة السكر في الدم (GI)، والذي يرتبط بمدى سرعة رفع الطعام لسكر الدم، وأيضا ارتفاع نسبة السكر في الدم (GL) (Baldwin & Tan, 2021).

في الأكاديمية الأميركية للأمراض الجلدية هناك اتفاق شامل على أنه هناك سبب وجيه على أن الطعام الصحي عامل مهم لتجنب معدلات عالية من السكر في

الدم من أجل ظهور حب الشباب، لكنها لا توافق حول تجنب منتجات الألبان. فوقفا لدراسة كاشارسكا، شيميرلو وزنسكا (Kucharska, Szmurło, & Sińska, 2016) وجد أن للأنظمة الغذائية دور كبير في إحداث تغييرات مهمة وذات فعالية في إدارة حب الشباب. أين يؤكد الجماس (1999) أن الشوكولاتة قد يكون لها تأثير على حب الشباب، ربما بسبب محتوى السكر، ولكن أيضا المادة الفعالية غير المحلاة قد تجعل حب الشباب أسوأ لدى بعض المصابين.

ويضيف نجاتي (2015) أن تجنب بعض المأكولات مثل المكسرات، المقلبات والمشروبات الغازية على أنواعها؛ يشكل أحد المقترحات المهمة من أجل الوقاية من حب الشباب عند أواسط المراهقين.

5. منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1.5. منهج الدراسة: انطلاقا من طبيعة موضوع دراستنا (واقع)، تم الاعتماد المنهج الوصفي صورته التحليلية والذي يمكن تعريفه إجرائيا بأنه المنهج الذي يختص بوصف الأشياء المادية أو المعنوية وأي شيء له آثار ظاهرة على طبيعتها.

2.5. مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع البحث في جميع الطلبة المتمدرسين بمتوسطة سيغة عيسى بدائرة سوق نعمان ولاية أم البواقي، حيث تم تقدير عددهم بواقع (620) طالب وطالبة تحت عمر 12-15 سنة. أما عن عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، أين اشتملت على (246) مفردة، منها (142) إناث و(104) ذكور.

جدول رقم: (01) يمثل خصائص عينة الدراسة.

الكتلة الجسمية				السن				الجنس		الخصائص
بدانة	وزن زائد	وزن طبيعي	وزن ناقص	15 سنة	14 سنة	13 سنة	12 سنة	ذكر	أنثى	

العدد	142	104	60	66	78	42	31	153	47	15
النسبة	57.7 %	42.3 %	24.4 %	26.8 %	31.7 %	17.1 %	12.6 %	62.2 %	19 %	07 %

المصدر: التحليل الإحصائي للمؤلف.

3.5. الدراسة الاستطلاعية: هي أول خطوة قمنا بها قبل البدء في تسطير الخطوط العريضة للدراسة، حيث تمت عبر مرحلتين، الأولى كانت بعد تحديد مشكلة الدراسة، أين كانت بالاطلاع على مختلف المراجع من الكتب والمجلات ذات الصلة بالدراسة. أما الثانية، فكانت أثناء الزيارة إلى المؤسسة من أجل التحقق من توفر بعض الأدوات من أجل القياسات الجسمية، وأيضاً التحاور مع التلاميذ لأخذ فكرة مجملة حول الموضوع وأهميته، وفي الأخير من أجل التحقق من الشروط العلمية للاستبانة، حيث تم تحديد العينة الاستطلاعية ب (30) مفردة من خارج مفردات العينة الرئيسية للدراسة.

4.5. حدود الدراسة:

1.4.5. الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة على مستوى مؤسسة متوسطة سيغة عيسى، والتابعة لمديرية التربية لولاية أم البواقي دائرة سوق نعمان.

2.4.5. الحدود الزمنية: امتدت الدراسة الفترة الممتدة من 23 مارس 2021 وحتى 29 مارس 2021.

3.4.5. الحدود البشرية: التلاميذ الطور المتوسط البالغين من العمر 12-15 سنة.

5.5. أدوات البحث:

1.5.5. القياسات الجسمية: تم حساب الوزن والطول لكل مفردة معنية بالدراسة في الفترة الصباحية وبالتحديد أثناء حصة التربية البدنية والرياضية، وبالملايس الخفيفة

عند أقرب (0.5) كيلوغرام، و(01) سنتمتر على التوالي. وتم حساب مؤشر الكتلة الجسمية (BMI) كما يلي: المؤشر (BMI) = الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول بالسنتيمتر (Bray & Bouchard, 2014, p38).

كذلك، تم الاستعانة بالجداول المعيارية التابعة لفريق العمل الدولي للسمنة (IOTF)، أين تحديد عمر كل مفردة معنية إلى غاية تاريخ أخذ القياس الجسمي، وكل هذا من أجل الإسقاط المناسب للعمر مع الكتلة الجسمية.

جدول رقم (02): يمثل القيم المعيارية وتصنيفات مؤشر الكتلة الجسمية

حسب (IOTF).

العمر	الوزن الناقص		الوزن الطبيعي		الوزن الزائد		البدانة	
	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر
12	-13.38	-13.21	-15.59	-15.36	-21.59	-21.20	-26.47	-26.02
	15.58	15.35	21.58	21.19	26.46	26.01	32.82	32.12
13	-13.92	-13.61	-16.23	-15.84	-22.49	-21.89	-27.57	-26.87
	16.22	15.83	22.48	21.88	27.56	26.86	33.72	32.92
14	-14.47	-14.09	-16.86	-16.39	-23.27	-22.60	-28.42	-27.64
	16.85	16.38	23.26	22.59	28.41	27.63	34.25	33.52
15	-15.00	-14.61	-17.43	-16.98	-23.89	-23.28	-29.01	-28.32
	17.42	16.97	23.88	23.27	29.00	28.31	34.53	33.95

المصدر: (Worldobesity, 2019)

2.5.5. الاستبانة:

1.2.5.5. وصف الاستبانة: قام الباحثان بناء استبانة شاملة ذات مرجعية علمية

سابقة تعود لـ Tamara, Furber, Leach, & Segal 2016 و Turconi, et

al., 2003؛ أين احتوت على من (31) سؤال إيجابي ومغلق الإجابة، قسمت بعد

الترجمة والتكييف مع البيئة العربية المحلية إلى أربع محاور:

1.1.2.5.5. محور البيانات الديموغرافية: تضمنت أسئلة بسيطة حول البيانات الديموغرافية مثل: الجنس، السن، الوزن، الطول.

2.1.2.5.5. محور حب الشباب: تم التحقق من ذلك عبر (10) فقرة إيجابية حول مكان تواجد حب الشباب والتاريخ العائلي، الشدة، النمط، التصورات، والإدارة.

3.1.2.5.5. محور النظام الغذائي: اشتملت على (15) فقرة عن أهم المغذيات اليومية التي قد يتناولها المستجيب، منها: الألبان ومشتقاتها، المعجنات، الخضر والفواكه، اللحوم الحمراء والبيضاء، الأسماك، البيض، البقوليات، الحلويات، المقلبات، الأكل السريع، الماء والمشروبات الغازية، حيث تم تدقيق ذلك وفق معايير كمية ونوعية لليوم الواحد.

4.1.2.5.5. محور النشاط البدني والرياضي: تصور ذلك من خلال (06) فقرات.

2.2.5.5. الخصائص السيكومترية للاستبانة:

1.2.2.5.5. الصدق: تم الاعتماد في هذه الدراسة على نوعين من الصدق هما:

أولاً: صدق المحكمين: تم تقديم الاستبانة في صورتها الأولى إلى مجموعة من الأساتذة في نفس مجال التخصص (عددهم 5 أساتذة)، من أجل التقييم والتقييم، ومنه تم رفع التحفظات التالية:

محور حب الشباب: أشار السادة المحكمون على ضرورة الاحتفاظ بـ (11) فقرة من أصل (16) فقرة، وهذا لعدم صلاحية بعض الفقرات بما يتماشى مع المستويات الفكرية لعينة الدراسة.

محور النظام الغذائي: تم تقدير الفقرات المناسبة من طرف الخبراء بـ (15) فقرة ضرورية وذات علاقة مع حب الشباب، حيث تم حذف (13) فقرة نتيجة عدم تناسبها مع الأغذية المتناولة في البيئة العربية والمحلية.

محور النشاط البدني والرياضي: من أجل العلاقة مع حب الشباب تم الإبقاء على (06) فقرات مع تكييفها مع أهداف الدراسة.

من خلال ما سبق، بلغت نسبة الاتفاق على فقرات الاستبانة بعد مراجعات السادة المحكمين (88%)، وهي نسبة مقبولة على العموم.

ثانياً: الصدق الذاتي:

الجدول رقم (03): يمثل قيمة معامل الصدق الذاتي لمحاور الاستبانة (30 مفردة).

المحاور	نتيجة معامل الصدق الذاتي
محور حب الشباب	0.870
محور النظام الغذائي	0.840
محور النشاط البدني والرياضي	0.90
الاستبانة ككل	0.910

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة.

من خلال الجدول رقم (03) يتبين أن قيم معامل الصدق الذاتي لمحاور الاستبانة الثلاث والاستبانة ككل مقبولة، حيث بلغت (0.870)، (0.840) و(0.90) للمحور الأول، الثاني والثالث على التوالي، وبالنسبة للاستبانة ككل (0.910).

2.2.2.5.5. الثبات: تم الاعتماد على نوع واحد من الثبات من أجل أهداف الدراسة.

1.2.2.2.5.5. الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

الجدول رقم (04): يمثل قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

(ن = 30 مفردة).

المحاور	نتيجة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
محور حب الشباب	0.770
محور النظام الغذائي	0.720
محور النشاط البدني والرياضي	0.810
الاستبانة ككل	0.830

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (04) يتبين أن قيم الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة الثلاث والاستبانة ككل مقبولة، حيث بلغت (0.770)، (0.720) و(0.810) للمحور الأول، الثاني والثالث على التوالي، وللاستبانة ككل (0.830).

6. الأساليب والوسائل المستعملة في البحث: برنامج (SPSS) النسخة (24)، قانون المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التكرارات وقانون الفروق للعينات المستقلة.

7. المعالجة الإحصائية:

1.7. واقع انتشار حب الشباب:

الجدول رقم (05): يمثل واقع انتشار حب الشباب لدى المصابين 12-15 سنة.

النسبة	التكرار	الخصائص		النسبة	التكرار	الخصائص	
%11.22	11	قوية	درجة الإصابة	%39.83	98	مصاب	الانتشار
%36.73	36	متوسطة		%52.43	129	غير مصاب	
%52.04	51	خفيفة		%07.72	19	لا أعلم	
%44.9	44	من 01 إلى 02	التقييم العائلي للإصابة	%59.20	58	إناث	المصابين من الجنس
%17.3	17	03 فما أكثر		%40.80	40	ذكور	
%37.8	37	لا أحد		%61.22	60	الطبيب	
%16.32	16	أسوء	%29.59	29	العائلة		
%38.77	38	أفضل	%09.18	09	الذات		
%44.89	44	لا أعلم	العلاقة مع أشعة الشمس	%27.55	27	لا أعلم	مرحلة الإصابة
%33.67	33	من 01 إلى 03		%52.04	51	أثناء البلوغ	
%22.44	22	من 04 إلى 06		%20.40	20	قبل البلوغ	
%43.87	43	أكثر من 06	عدد مرات غسل الوجه في اليوم	%43.87	43	الوجه	مكان الإصابة
%20.40	20	متأكد		%37.75	37	الكتفان	
%16.32	16	أشك في ذلك		%18.36	18	أخرى	
%63.26	62	لا أعلم	وجهة النظر حول العلاقة مع الغذاء	%54.08	53	دهنية	نوع البشرة للمصابين
%12.24	12	متأكد		%24.48	24	مختلطة	
%16.32	16	أشك في ذلك		%21.42	21	جافة	
%71.42	70	لا أعلم	وجهة النظر حول العلاقة مع الرياضة				

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (05) يمكن القول إنه من بين (246) مفردة بعمر 12-15 سنة؛ وجد أن (98) فرد يعاني من حب الشباب، بنسبة قدرت بـ (39.83%)، منهم (58) و(40) من الإناث والذكور على الترتيب، وظهر ذلك عند أغلبهم أثناء البلوغ وبتشخيص من الجهات الطبية، وكان الانتشار بشكل كبير في الوجه وبدرجة خفيفة، حيث قد يعزى ذلك إلى بشرتهم الدهنية بالرغم من أن معظمهم يغسلون أوجهم أكثر من (06) مرات يوميا.

2.7. واقع النظام الغذائي:

الجدول (07): يمثل واقع النظام الغذائي لدى المصابين بحب الشباب 12-15 سنة (ن = 98).

عدد المرات أو الحصص أو القطع في الأسبوع الواحد								الكمية والنوعية
ثلاث فأكثر		مرتين		مرة واحدة		لا أتناوله		
%	N	%	N	%	N	%	N	
00	00	03	03	92	90	05	05	البقوليات
74	73	21	20	05	05	00	00	خضر وفواكه
39	38	58	57	03	03	00	00	العجائن
45	44	28	27	22	22	05	05	الحليب
48	47	20	19	16	16	16	16	حليب+قهوة
68	66	07	07	16	16	09	09	الجبن
29	28	32	31	22	22	17	17	الشكولاتة
82	80	13	13	05	05	00	00	اللحوم
73	71	20	20	00	00	07	07	البيض
05	05	03	03	91	89	05	05	الأسماك
93	91	06	06	01	01	00	00	الحلويات
97	95	03	03	00	00	00	00	المقليات
15	15	37	36	31	30	17	17	و. السريعة
43	42	24	23	14	14	19	19	البيتزا
41	40	27	26	12	12	20	20	الغازيات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن معظم المصابين بحب الشباب يتميزون بـ:

- تناول كل من البقوليات والسمك مرة واحدة في الأسبوع.
- تناول كل من العجائن، الشكولاتة والوجبات السريعة مرتين في الأسبوع.
- تناول كل من الخضر والفواكه، الحليب، الحليب بالقهوة، الجبن، اللحوم على أنواعها، البيض، الحلويات، المقلبات، البيتزا والمشروبات الغازية أكثر من ثلاث مرات في الأسبوع بنسبة بنسب متفاوتة.

3.7. واقع متغيرات الكتلة الجسمية:

الجدول (21): يمثل واقع الكتلة الجسمية للمصابين بحب الشباب 12-15 سنة (ن = 98).

البدانة		وزن زائد		وزن مثالي		وزن منخفض		متغيرات الكتلة الجسمية
ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	
05	05	12	18	22	33	01	02	التكرارات
10		30		55		03		المجموع
%10.20		%30.60		%56.10		%03.10		النسبة ككل

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

يتضح من الجدول (21) أن عدد ذوي الوزن المنخفض بلغ (03) أفراد وبنسبة (11.22%)، و (55) مفردة بنسبة (56.10%) ذوي وزن مثالي، أما ذوي الوزن الزائد والبدانة فهو (30) و (10) وبنسبة (30.60%) و (10.20%) على التوالي.

4.7. واقع النشاط البدني والرياضي:

الجدول رقم (22): يمثل التقييم الذاتي للنشاط البدني والرياضي لدى المصابين بحب الشباب 12-15 سنة (ن = 98).

رقم الفقرة	التكرارات			المتوسط	الانحراف	الحكم
	أبدا	أحيانا	غالبا			
01	23	49	14	2.15	0.923	ضعيف
	12	14	12			
02	28	32	34	2.14	0.885	ضعيف
	04	03-04	02-01			
03	20	66	11	1.93	0.596	ضعيف
	النوم	الهاتف	التسوق			
04	متعب	ممل	مريح	3.19	0.916	معتدل

توصيف لبعض المتغيرات المحتملة لحب الشباب لدى المراهقين 12-15 سنة

			46	31	15	06	
معدل	0.767	2.99	كبيرة	طبيعية	منخفضة	لا أتعرق	05
			23	56	14	05	
معدل	0.890	2.97	نشط جدا	معتدل	كسول	خامل	06
			28	48	13	09	
معدل	0.359	2.56	المحور ككل				

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (22) والذي يمثل التقييم الذاتي لمستوى النشاط البدني والرياضي للمراهقين المصابين بحب الشباب، يمكن القول على أن أغلب يتصفون بمستوى معتدل، وهذا من خلال متوسط حسابي بلغ (2.56.42) وبانحراف معياري قدره (0.359).

8. عرض نتائج البحث:

1.8. عرض نتائج التساؤل الفرعي الأول: ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً لمتغير النظام الغذائي؟

جدول رقم (23) يمثل نتائج اختبار (F) للفروق إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً لمتغير النظام الغذائي.

النظام الغذائي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار (F)	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
عديم الكربوهيدرات	00	00	00	0.106	0.745	0.05
منخفض الكربوهيدرات	00	00	00			
معتدل الكربوهيدرات	73	1.92	0.28			
مرتفع الكربوهيدرات	25	1.94	0.23			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

يتضح من بيانات الجدول رقم (23) أن المتوسط الحسابي للنظام الغذائي معتدل الكربوهيدرات بلغ (1.92) وبانحراف معياري (0.28) وهو أقل من المتوسط الحسابي للنظام الغذائي مرتفع الكربوهيدرات الذي يبلغ (1.94)، كما جاءت نتيجة اختبار (F) (0.106) وبقيمة احتمالية تقدر بـ (0.745) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة وفقاً لمتغيرات النظام الغذائي.

2.8. عرض نتائج التساؤل الفرعي الثاني: ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً لمتغير الكتلة الجسمية؟

جدول رقم (24) يمثل نتائج اختبار (F) للفروق إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً للكتلة الجسمية.

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	قيمة اختبار (F)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الكتلة الجسمية
0.05	0.415	0.960	0.10	1.70	03	وزن ناقص
			0.26	1.95	55	وزن مثالي
			0.29	1.93	30	وزن زائد
			0.25	1.88	10	بدانة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

يتضح من بيانات الجدول رقم (24) أن المتوسط الحسابي للوزن المثالي بلغ (1.95) وبانحراف معياري (0.26) وهو أعلى من المتوسط الحسابي للوزن الناقص، الوزن الزائد والبدانة الذي يبلغ (1.70)، و(1.93) و(1.88) على التوالي، كما جاءت

نتيجة اختبار (F) (0.960) وبقيمة احتمالية تقدر بـ (0.415) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة وفقاً لمتغيرات الكتلة الجسمية.

3.8. عرض نتائج التساؤل الفرعي الثالث: ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً لمتغير النشاط البدني والرياضي؟

جدول رقم (25) يمثل نتائج اختبار (F) للفروق إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة تبعاً لمتغير النشاط البدني والرياضي.

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	قيمة اختبار (F)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	النشاط البدني الرياضي
0.05	0.322	1.178	0.02	1.10	01	غير ممارس
			0.28	1.92	48	منخفض
			0.26	1.95	46	المعتدل
			0.05	1.66	03	مرتفع

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي للاستبانة بواسطة برنامج SPSS.

يتضح من بيانات الجدول رقم (25) أن المتوسط الحسابي للنشاط البدني والرياضي معتدل بلغ (1.95) وانحراف معياري (0.26) وهو أعلى من المتوسط الحسابي للنشاط البدني والرياضي المنخفض، المرتفع وغير الممارسين، حيث بلغت (1.92)، (1.66) و(1.10) على التوالي، كما جاءت نتيجة اختبار (F) (1.178)

وبقيمة احتمالية تقدر بـ (0.322) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05).

وعليه يتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في حب الشباب المنتشر لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة وفقا لمستويات النشاط البدني والرياضي.

9. مناقشة النتائج:

تشير مخرجات هذه الدراسة أن نسبة انتشار حب الشباب عند فئات المراهقين البالغين من العمر 12-15 سنة؛ قد بلغت (39.83%)، منهم (59.20%) إناث و(40.80%) من الذكور. وهي نسبة مقاربة لما توصل إليه فرحي وبوعجار (Farhi & Bouadjar, 2013) على المستوى المحلي ولكن عند فئات المراهقين البالغين من العمر 15-19 سنة. أما على المستوى العربي، فالنسبة كذلك ليست بالبعيدة لما جاءت به الدراسة الحالية. حيث تشير بعض الدراسات العربية أن نسبة انتشار حب الشباب في مصر للمراهقين 15-18 سنة بلغت (34.7%) (Tayel, Attia, Agamia, & Fadl, 2020). أما في المغرب، فتراوحت النسبة إلى (41%) وأغلبهم من المراهقين بالطور الثانوي (Zaki, 2018). وأشارت مراجعة حديثة لبيانات العبء العالمي للمرض للمراهقين 15-19 سنة، أن حب الشباب لا زال يأخذ معدلا تصاعديا على مختلف دول العالم، ويكون الاستثناء فقط في بعض دول شمال إفريقيا عند مقارنتها مع أوروبا الغربية، آسيا، الولايات المتحدة، كندا، وبعض البلدان الفقيرة مثل الصحراء الكبرى لإفريقيا، أمريكا اللاتينية ودول البحر الكاريبي (Lynn D. D., Umari, Dunnick, & Dellavalle, 2016)

وفي ذات السياق عن علاقة حب الشباب بالتغذية والوضع التغذوي، يمكن تحليل النتيجة المحصلة لدراستنا وفق ما توصلت إليه بعض المرجعيات العلمية، والتي أكدت أن الانخراط بصفة مقصودة وغير مقصودة في تناول الأطعمة قليلة أو مرتفعة السعرات ليس له شأن في وبائيات حب الشباب (Strauss, et al., 2007). حيث وبالرغم من أن أغلب المصابين بحب الشباب في هذه الدراسة عبروا أنهم يتمتعون بنظام غذائي معتدل ومرتفع الكربوهيدرات، إلا أن ذلك غير واضح علمياً. حيث من الممكن أن يكون للأنسولين دور مهم في ذلك. حيث يؤكد أمير أوغلو، جنكيز وكميريز (Emiroğlu, Cengiz, & Kemeriz, 2015) على وجود علاقة مهمة بين حب الشباب ومقاومة الأنسولين، فرغم أن الحليب يحتوي على مؤشر منخفض لمعدل الجلوكوز في الدم، إلا أنه قد يؤدي إلى تفاقم حب الشباب عن طريق زيادة مستويات الأنسولين مثل عامل النمو -1. ولوحظ في دراسة أديباموو وآخرون (Adebamowo, & al., 2006) أن تأثير استهلاك الحليب الخالي من الدسم له تأثير على تكاثر الخلايا الكيراتينية وموت الخلايا المبرمج على مستوى الجلد لدى أواسط المراهقين 09-15 سنة بما يفتح الباب حول الإصابة بحب الشباب. وأشارت دراسة أخرى أن استهلاك كميات مهمة من الأسماك والفواكه والخضروات يساهم في الوقاية من فرضية الإصابة بحب الشباب، حيث تعمل أحماض أوميغا (3) الموجودة في الأسماك، ومستوى ألياف الفواكه والخضروات من خطر ظهور حب الشباب عن طريق خفض مستوى عامل النمو الشبيه بالأنسولين 1 (IGF-1) (Spencer, (Ferdowsian, & Barnard, 2009). وهو ما تتفق معه مخرجات هذه الدراسة، حيث أن معظم المشاركين عبروا أنهم يتناولون الخضار والفواكه من 03-06 مرات في الأسبوع الواحد، والعكس بالنسبة لتناول السمك، حيث أن أغلب المستجوبين يتناولونه

لمرة واحدة أسبوعياً، وهو تكرر غير كافي في الأسبوع الواحد، بما قد أدى إلى ظهور حب الشباب لديهم. وعليه، يمكن القول إنه من أجل تحقق الدلالة الإحصائية بين حب الشباب والتغذية؛ يجب أن تؤثر هذه الأخير بدرجة كبيرة على مستوى الهرمونات المسؤولة عن النمو بشكل عام ونمو الجلد بشكل خاص بما يؤثر بالسلب على إفرازات الغدد الدهنية، ومنه زيادة إنتاج الزهم (Pappas, 2009).

وعند الحديث عن العلاقة بين حب الشباب ومتغيرات الكتلة الجسمية، حيث بالرغم من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإصابة بحب الشباب وفق كل من الوزن الناقص، الوزن الطبيعي أو المثال، الوزن الزائد والبدانة عند فئات المراهقين، نجد أن نتائج التساؤل الثاني يتفق بشكل عام مع بعض الدراسات العلمية ذات الصلة. أين كشفت دراسة نرويجية حديثة أن حب الشباب في صفوف المراهقين البالغين من العمر 18-19 سنة لا يتأثر بالكتلة الجسمية عند فئات الذكور فقط، أما بالنسبة للإناث فعلاقة هنا كبيرة، حيث من المرجح أن يعود سببية ذلك إلى الكتلة الدهنية المكتسبة عند الإناث مقارنة مع الذكور الذين يميلون إلى اكتساب المزيد من العضلات نتيجة فيزيولوجيا المراهقة (Halvorsen, Vleugels , Bjertness, & Lien , 2012). ويمكن تعليل عدم وجود الفروق بين متغيرات الكتلة الجسمية وحب الشباب إلى أن غالبية مفردات عينة الدراسة قد عبروا أن وزنهم طبيعي وهذا بمتوسط حسابي بلغ (1.95) وهو الأعلى من بين بقية المؤشرات الكتلية الأخرى. ويضيف بيويان، باسنت وشارما (Neupane, Basnet, & Sharma, 2018) أنه من بين (249) فرد يعانون من حب الشباب بمتوسط عمري 20.82 ± 5.9 سنة، كان معظم المرضى هم من الفئة العمرية 11-20 سنة وأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم حب الشباب المنتشر في صفوف كل من الذكور والإناث.

أما بالنسبة للفروق الإحصائية بين حب الشباب والنشاط البدني والرياضي، يمكن القول بأن مخرجات التساؤل الفرعي الثالث، جاء ليتفق مع بعض الدراسات السابقة والمشابهة الشحيحة ذات الصلة. أين أكدت دراسة سعودية أن الارتباط بين حب الشباب في أماكن تواجده وتبعاً لشدته، وحتى من حيث انتشاره لم يكن مرتبطاً بدلالات إحصائية مع النشاط البدني والرياضي عند فئات المراهقين (Alshammrie, Alshammrie, Alharbi, Khan, & Alshammari, 2020). وعليه، يمكن القول بأن مستوى النشاط البدني والرياضي المعتدل الذي يتميز به معظم المفحوصين في هذه الدراسة، يفتح الباب نحو عوامل أخرى من أجل الإصابة بحب الشباب. حيث يؤكد أنيانشوكو وآخرون (Anyachukwu, Onyeso, & Ezema, 2017) أن الارتقاء في مستويات النشاط البدني تعمل على تقليل من شدة حب الشباب، حيث أوصى المصابين بممارسة التمارين الرياضية المعتدلة الشدة مع الزيادة التدريجية من أجل التخفيف منه. وأشارت دراسة أخرى حول المقترحات الجديدة في علاج حب الشباب تعود لـ توم وباريو (Tom & Barrio, 2008) لم يتم إيجاد أي فروق إحصائية في مستويات التعرق بعد الممارسة الرياضية من أجل الإصابة بحب الشباب في ثلاث مجموعات تجريبية، وهذا بعد ضبطها عبر كل من مدة وتكرار الممارسة في الأسبوع الواحد، وتوقيت الاستحمام بعد الممارسة. في مقابل ذلك، قد يرجح سـدرجة أقل- أن الإصابة بحب الشباب رغم قيد النشاط البدني والرياضي المعتدل، والذي يتميز به أغلب المفحوصين في هذه الدراسة؛ إلى نوع آخر من حب الشباب. حيث يعد الميكانيكا حالة جلدية شائعة عند الرياضيين المندمجين في الأنشطة التي تتطلب معدات وقائية ثقيلة (Freiman, Barankin, & Elpern, 2004).

بشكل عام يمكن القول إنه لا يوجد عامل رئيسي يوضح العلاقة الإحصائية من أجل حب الشباب، فقد يكون الدور في جزئيات منه إلى عوامل أخرى مقترنة مثل المناخ البيئي، البلوغ والنضج، النظافة، إيقاع الكورتيزول، كمية ونوعية النوم والإجهاد الأكاديمي؛ حيث قد تعمل بعض هذه العوامل بصفة نسبية إلى مستوى متدني من الحساسية في الوحدات الشعرية الدهنية، بما قد يؤدي إلى نقص ملحوظ في الفعالية الوظيفية للجلد، وبالتالي نمو وتطور حب الشباب.

خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي واقع انتشار حب الشباب لدى أواسط المراهقين 12-15 سنة، ويبرز ذلك من خلال بعض التفاصيل كالجنس، كيفية التشخيص، التاريخ المرضي للعائلة، نوع البشرة، مرحلة، مكان ودرجة الإصابة وتقصي الفروقات الإحصائية للمصابين مع كل من متغيرات النظام الغذائي الكتلة الجسمية والنشاط البدني والرياضي ومستوياته. كان حب الشباب منتشرًا عند (98) فرد وبنسبة قدرت بـ (39.83%)، منهم (58) و(40) من الإناث والذكور على الترتيب، وظهر عند أغلبهم أثناء البلوغ وبتشخيص طبي، حيث كان الانتشار بشكل كبير على مستوى الوجه وبدرجة خفيفة، بما قد يعزى ذلك إلى بشرتهم الدهنية التي يتسم بها أغلبهم بالرغم من أن معظمهم يغسلون أوجههم أكثر من (06) مرات يوميًا، وعبر أغلب المستجوبين أنهم لا يعلمون عن علاقة ذلك عند تعرضهم لأشعة الشمس، ومع النظام الغذائي والنشاط البدني والرياضي. كذلك، لم تشر نتائج هذه الدراسة إلى أية فروق ذات دلالة إحصائية في انتشار حب الشباب لدى مراهقي الطور المتوسط 12-15 سنة فيما يخص متغيرات النظام الغذائي، الكتلة الجسمية والنشاط البدني والرياضي. وعليه، وجب القول إن هناك حاجة ماسة إلى مزيد من الدراسات الوصفية والتجريبية للكشف عن العلاقة

المحددة بين حب الشباب والمتغيرات المبحوثة، فدراسة واحدة -على حد تقصيات الباحثان- غير كافية من أجل استنباط حلول واقعية لهذه المشكلة الصحية، بل يجب أيضا تحديد العوامل البيئية المفترضة لها من خلال جملة من البيانات الدقيقة كالخصائص الديموغرافية، العوامل الفسيولوجية، ونمط الحياة والعوامل النفسية، وقياس العامل الغذائي وفق التقنين العلمي للسعرات الداخلة والخارجة، وما إلى ذلك فيما يتعلق بدقة قياس نوع وكمية النشاط البدني والرياضي وتقييد ذلك مع مستويات المبحوثين.

قائمة المراجع:

1. اسماعيل الحسيني. (2004). موسوعة الأمراض التناسلية والبولية الجلدية (ب ط). الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
2. باول كيه بوكستون، و راشيل موريس جونز. (2012). أبجديات طب الجلد (ب ط). (الترجمة: غادة عبد العزيز بن سيف) الرياض: جامعة الملك سعود.
3. براون فالكاو، بليفيغ، وولف، ووينكلمان. (1995). المرجع في الأمراض الجلدية (ط 1). (ترجمة: هالة الجابروأخرون) دمشق: دار ابن نفيس، المركز التقني المعاصر.
4. شريفة أبو الفتوح. (2012). 300 سؤال في التغذية الشاملة (ط 1). القاهرة: أطلس للنشر والتوزيع.
5. ضياء الدين الجماس. (1999). طعامك سليما وسقيما (ب ط). ديمشق، سوريا: مركز نور الشام للكتاب.
6. محمد نجاتي. (2015). تغذية الأطفال والمراهقين والمسنين (ط 1). القاهرة: عالم الكتاب للنشر والتوزيع.
7. Adebamowo, C. A., Spiegelman, D., Berkey, C. S., Danby, F. W., Rockett, H. H., Colditz, G. A., . . . Holmes, M. D. (2006). Milk consumption and acne in adolescent girls. *Dermatology online journal*, 12(4), p. 1.
8. Alanazi, M. S., Hammad, S. M., & Mohamed, A. E. (2018). Prevalence and psychological impact of Acne vulgaris among

- female secondary school students in Arar city, Saudi Arabia, in 2018. *Electronic physician*, 10(8), pp. 7224-7229.
9. Alshammrie, F. F., Alshammrie, R., Alharbi, R. M., Khan, F. H., & Alshammari, S. K. (2020). Epidemiology of Acne Vulgaris and Its Association With Lifestyle Among Adolescents and Young Adults in Hail, Kingdom of Saudi Arabia: A Community-Based Study. *Cureus*, 12(7), p. e9277.
 10. Anyachukwu, C. C., Onyeso, O., & Ezema, C. (2017). Age, Body Mass and Physical Activity Determinants of Facial Acne Severity among Southern Nigerian Adolescents and Young Adults. *West Indian Medical Journal*, 5(2), pp. 66-71.
 11. Baldwin, H., & Tan, J. (2021). Effects of Diet on Acne and Its Response to Treatment. *Am J Clin Dermatol*, 22(1), pp. 55-65.
 12. Barrimi, M., & Bouyahyaoui, Y. (2021). Particularities of psychiatric and dermatological comorbidity among medical students in Morocco: Multicenter study. *L'Encephale*, 47(1), pp. 26-31.
 13. Bowe, W. P., Joshi, S. S., & Shalita, A. R. (2010). Diet and acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 63(1), pp. 124-141.
 14. Bray, G. A., & Bouchard, C. (2014). *Handbook of Obesity: Epidemiology, Etiology, and Physiopathology* (Vol. 3). Usa: Taylor & Francis Group.
 15. Cappel , M., Mauger , D., & Thiboutot , D. (2005). Correlation Between Serum Levels of Insulin-like Growth Factor 1, Dehydroepiandrosterone Sulfate, and Dihydrotestosterone and Acne Lesion Counts in Adult Women. *Arch Dermatol*, 141(3), pp. 333-338.
 16. Cruz, S. A., & Stein, S. L. (2020). A review of sports-related dermatologic conditions. *Transl Sports Med*, 3(4), pp. 300-308.
 17. Das, S., & Reynolds, R. V. (2014). Recent advances in acne pathogenesis: implications for therapy. *American journal of clinical dermatology*, 15(6), pp. 479-488.
 18. Dréno, B., Dagnelie, M. A., Khammari, A., & Corvec , S. (2020). The Skin Microbiome: A New Actor in Inflammatory Acne. *American Journal of Clinical Dermatology*, 21, pp. 18-24.

19. Dunn, L. K., O'Neill, J. L., & Feldman, S. R. (2011). Acne in Adolescents: Quality of Life, Self-Esteem, Mood and Psychological Disorders. *Dermatology Online Journal*, 17(1), p. 1.
20. Emer, J., Sivek, R., & Marciniak, B. (2015). Sports Dermatology: Part 1 of 2 Traumatic or Mechanical Injuries, Inflammatory Conditions, and Exacerbations of Pre-existing Conditions. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*, 8(4), pp. 31-43.
21. Emiroğlu, N., Cengiz, F. P., & Kemeriz, F. (2015). Insulin resistance in severe acne vulgaris. *Postepy Dermatol Alergol*, 32(4), pp. 281-285.
22. Fabbrocini, G., Cacciapuoti, S., & Monfrecola, G. (2018). A Qualitative Investigation of the Impact of Acne on Health-Related Quality of Life (HRQL): Development of a Conceptual Model. *Dermatology and therapy*, 8(1), pp. 85-99.
23. Farhi, D., & Bouadjar, B. (2013). Enquête sur l'acné en Algérie [Acne in Algeria: a survey]. *Annales de dermatologie et de venerologie*, 140(5), pp. 387-389.
24. Freiman, A., Barankin, B., & Elpern, D. J. (2004). Sports dermatology part 1: common dermatoses. *CMAJ*, 171(8), pp. 851-853.
25. Gollnick, H., Abanmi, A. A., Al-Enezi, M., Al Hammadi, A., Galadari, I., Kibbi, A. G., & Zimmo, S. (2017). Managing acne in the Middle East: consensus recommendations. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 31(S7), pp. 4-35.
26. Halvorsen, J. A., Vleugels, R. A., Bjertness, E., & Lien, L. A. (2012). A Population-Based Study of Acne and Body Mass Index in Adolescents. *Arch Dermatol*, 148(1), pp. 131-132.
27. Hay, R. J., Johns, N. E., Williams, H. C., Bolliger, I. W., Dellavalle, R. P., Margolis, D. J., . . . Naghavi, M. (2014). The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *The Journal of investigative dermatology*, 134(6), pp. 1527-1534.
28. Ianoși, S., Ianoși, G., Neagoe, D., Ionescu, O., Zlatian, O., Docea, A. O., . . . Călina, D. (2016). Age-dependent endocrine

- disorders involved in the pathogenesis of refractory acne in women. *Molecular Medicine Reports*, 14(6), pp. 5501-5506.
29. Juhl, C. R., Bergholdt, H. M., Miller, I. M., Jemec, G. E., Kanters, J. K., & Ellervik, C. (2018). Dairy Intake and Acne Vulgaris: A Systematic Review and Meta-Analysis of 78,529 Children, Adolescents, and Young Adults. *Nutrients*, 10(8), pp. 1-13.
 30. Kucharska, A., Szmurło, A., & Sińska, B. (2016). Significance of diet in treated and untreated acne vulgaris. *Postepy Dermatol Alergol*, 33(2), pp. 81-86.
 31. Lynn, D., Umari, T., Dunnick, C., & Dellavalle, R. (2016). The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther*, 2016(7), pp. 13-25.
 32. Neupane, S., Basnet, B., & Sharma, T. D. (2018). Association between Acne and Body Mass Index: A Hospital Based Cross Sectional Study. *Nepal Journal of Dermatology, Venereology & Leprology*, 16(1), pp. 53-56.
 33. Pappas, A. (2009). The relationship of diet and acne A review. *Dermato-endocrinology*, 1(5), pp. 262-267.
 34. Prakash, C., Bhargava, P., Tiwari, S., Majumdar, B., & Bhargava, R. K. (2017). Skin Surface pH in Acne Vulgaris: Insights from an Observational Study and Review of the Literature. *J Clin Aesthet Dermatol*, 10(7), pp. 33-39.
 35. Schrom, K. P., Ahsanuddin, S., Baechtold, M., Tripathi, R., Ramser, A., & Baron, E. (2019). Acne Severity and Sleep Quality in Adults. *Clocks & sleep*, 1(4), pp. 510-516.
 36. Seth, D., Cheldize, K., Brown, D., & Freeman, E. (2017). Global Burden of Skin Disease: Inequities and Innovations. *Curr Dermatol Rep*, 6(3), pp. 204-210.
 37. Skroza, N., Tolino, E., Mambrin, A., Zuber, S., Balduzzi, V., Marchesiello, A., . . . Potenza, C. (2018). Adult Acne Versus Adolescent Acne: A Retrospective Study of 1,167 Patients. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*, 11(1), pp. 21-25.
 38. Souissi, A., Zeglaoui, F., Zouari, B., & Kamoun, M. R. (2007). A study of skin diseases in Tunis. An analysis of 28,244 dermatological outpatient cases. *Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*, 16(3), pp. 111-116.

39. Spencer, E. H., Ferdowsian, H. R., & Barnard, N. D. (2009). Diet and acne: a review of the evidence. *International journal of dermatology*, 48(4), pp. 339-347.
40. Strauss, J. S., Krowchuk, D. R., Leyden, J. J., Lucky, A. W., Shalita, A. R., Siegfried, E. C., . . . American Academy of Dermatology/American Academy o. (2007). Guidelines of care for acne vulgaris management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 56(4), pp. 651-663.
41. Tamara, A., Furber, G., Leach, M., & Segal, L. (2016). A Comprehensive Critique and Review of Published Measures of Acne Severity. *J Clin Aesthet Dermatol*, 9(7), pp. 40-52.
42. Tan, J. K., & Bhate, M. (2015). A global perspective on the epidemiology of acne. *The British journal of dermatology*, 172((Suppl. 1)), pp. 3-12.
43. Tayel, K., Attia, M., Agamia, N., & Fadl, N. (2020). Acne vulgaris: prevalence, severity, and impact on quality of life and self-esteem among Egyptian adolescents. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 95(1), pp. 1-7.
44. Tilles , G. (2014). Acne pathogenesis: history of concepts. *Dermatology (Basel, Switzerland)*, 229(1), pp. 1-46.
45. Tom, W. L., & Barrio, V. R. (2008). New insights into adolescent acne. *Current Opinion in Pediatrics*, 20, pp. 436-440.
46. Turconi, G., Celsa, M., Rezzani, C., Biino, G., Sartirana, M. A., & Roggi , C. (2003). Reliability of a dietary questionnaire on food habits, eating behaviour and nutritional knowledge of adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, pp. 753-763.
47. Williams, C., & Layton, A. M. (2006). Persistent acne in women : implications for the patient and for therapy. *American journal of clinical dermatology*, 7(5), pp. 281-290.
48. Worldobesity. (2019). *Obesity Classification*. Consulté le 08 19, 2021, sur Worldobesity:<https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/obesity-classification>

49. Zaki, F. I. (2018, 02 28). Acné– Qualité de vie- CADI- Sévérité clinique . *Doctorat en médecine*, 1-116. Maroc, Faculté de médecine et de pharmacie: Univarsité Cadi Ayad.