الصحة العامة للدلمونيين في مدافن تلال البحرين

عبدالعزيز علي صويلح

ملخّص: تهدف هذه الدراسة إلى اختبار واحد وستين هيكلاً عظمياً بشرياً، تعود للألف الثالث ق. م.، كشفت عنها التنقيبات في مدافن تلال البحرين، لتسليط الضوء - من خلال مناهج انثروبولوجية- على الصحة العامة لسكان البحرين قديماً. وعلى الرغم من أن جزءاً من المادة المكتشفة لم تكن في حالة تسمح باختبارها بشكل تفصيلي، إلا أن ما تبقّى منها يكفي لتقدير السن، وتحديد الجنس، ومعرفة الأمراض القديمة آنذك، وتقديم صورة عن نوع الغذاء وطرق الدَّفن.

Abstract. *This study examines, through anthropological methods, 61 human skeletons excavated from a 3rd mill mounds field, with the aim of casting light on the general health of the Dulmunites (the early inhabitans of Bahrain). Though some of the skeletal remains were in a bad state of preservation to allow detailed examination, enough was available to determine age, sex, and diseases, and to provide a reliable picture of diet and funerary practices.*

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الصحة العامة للدلمونيين (سكان مملكة البحرين القدماء)، من خلال دراسة أنثروبولوجية تحليلية لعيّنة من الهياكل العظمية البشرية لواحد وستين هيكلاً عظمياً، كُشف عنها في تلال مدافن مدينة حمد. وتعود هذه الهياكل للدلمونيين الذين عاشوا على جزر مملكة البحرين خلال الألف الثالث قبل الميلاد. وعلى الرغم من كون ما يزيد على سبعين في المائة من تلك البقايا العظمية تتكون من كسر صغيرة يصعب ترميمها، خاصة تلك التي تعود إلى أفراد دون سن البلوغ، فقد جُمعت معلومات تشريحية كافية لتسليط الضوء على طبيعتهم العضوية وحالتهم الصحية.

وقد أُخذت القياسات الأنثروبومترية اللازمة على الجمجمة والأطراف، لتحديد الجنس وتقدير السن والتعرف على السلالة التي ينتمون إليها، إضافة إلى تقدير معدل الارتفاع لدى الذكور والإناث، وتشخيص بعض الإصابات، والتعرّف على بعض الأمراض التي كانت منتشرة بين هؤلاء السكان آنذاك، وإبداء ملاحظات على الأسنان واستخلاص بعض المعلومات عن العادات الغذائية من خلالها.

وقد أمكن التوصل إلى النتائج الآتية:

١- تقدير السن:

جرى الاعتماد بشكل كبير على مناهج تحديد السن، التي وضعها عدد من العاملين في مجال الأنثروبولوجيا الطبيعية (Bass, W: 1994; White, T: 1991; Ubelaker, D: 1978)، لاستقاء المزيد من المعلومات حول كيفية تقدير السن. وعلى ضوء تلك المناهج، تم تصنيف السّن لهذه البقايا على النحو المشار إليه في الجدول أدناه. وقد اعتُمد في تحديد الأعمار وتصنيفها بشكل خاص على ظهور الأسنان، والاتحاد الكردوسي لأطراف العظام الطويلة، والتئام تداريز عظام الجمجمة. وقد لوحظ غياب هياكل تعود إلى مرحلة الطفولة المتأخرة (+٦ ـ ١٢ سنة) ضمن العينة المدروسة.

جدول تحديد السن والجنس:

ويلاحظ من خلال بيانات الجدول ١، الارتفاع الكبير في نسبة الوفيات بين الشباب البالغين، بين سن ٢٠ - ٣٠ سنة، ولعل السبب في ذلك يعود إلى أن الفتيات من الشباب يتزوجن في هذه السن (نحو ٢٠ - ٢٢ سنة) ويضعن

مولودهن الأول. ويحدث عادة الكثير من التعقيدات عند وضع الجنين الأول سواء في مرحلة ما قبل الولادة أو من خلال الولادة وبعدها. ومثل هذه الحالات، التي عالجها الطب الحديث بالعمليات القيصرية والإجهاض ونقل الدم وخلافه، لم يكن من سبيل لعلاجها في الماضي فكانت تؤدي إلى وفاة نسبة ليست بالقليلة من الفتيات في سنوات الزواج الأولى، وتلك ظاهرة عرفتها مجتمعات ما قبل التاريخ. ولذلك نلاحظ أن أعلى نسبة للوفاة موجودة بين الشباب البالغ، إذ بلغت نسبتها٥٩٪. أما الأطفال حديثو الولادة، فإن مقاومتهم للأمراض تكون - عادة - ضعيفة في تلك السن المبكرة، وغالباً ما تؤدي الإصابات بمختلف الأمراض إلى الوفاة، وتلك أيضاً سمة لازمت المجتمعات القديمة، إذ ترتفع نسبة وفيات الأطفال دون سن الثانية. وقد بلغت نسبة الوفاة بين حديثي الولادة من الأطفال ٢١٪، تليها نسبة الوفاة بين كبار السن البالغين، التي بلغت ٦٪، وتتعادل نسبة الوفاة بين الطفولة المبكرة ومرحلة المراهقة، فقدبلغت النسبة في كل منهما ٥٪، وأقل نسبة وجدت بين كبار السن من المتقدمين في العمر، إذ بلغت نسبة الوفاة ٤٪.

٢ . تحديد الجنس:

وفيما يختص بتحديد جنس الهيكل، فإن الأمر يتطلب التعامل مع هياكل لأفراد بالغين اكتملت عندهم جميع مراحل النمو، وبالتالي اكتمال ظهور المعالم العظمية التي تفرّق بين الجنسين. ولقد اعتُمد أساساً على شكل وزوايا وفتحات الحوض لتمييز الذكور عن الإناث، إضافة إلى النتوءات العظمية وخشونة مقابض العضلات، والعضد، والزند، والكعبرة، والشظية، والفخذ، والقصبة، وذلك عند تحديد فئات الجنس، التي تم التعرف عليها والمشار إلى نسبها في الجدول ١ .

٣ . أوصاف السكان والسلالة:

للتعرف على أوصاف الدلمونيين، سكان مملكة البحرين القدماء، والسلالة التي ينتمون إليها، اعتُمد على علم الأنثروبومتري المختص بدراسة السلالات البشرية المعاصرة والمنقرضة، والذي يعتمد على دراسة أبعاد الجسم الإنساني عن طريق القياس. ويركّز الباحثون في هذا التخصص على قياس الجمجمة والعظام الطويلة والقصيرة، ويهتمون بقياس أبعاد الجمجمة لأهميتها في وصف وتصنيف السلالات البشرية المعاصرة أو المنقرضة؛ فالمعادلة المعتمدة لأخذ قياس الجمجمة كالآتي:

معامل الرأس =

$$= \frac{\text{أقصى عرض للجمجمة} \times ١٠٠}{\text{أقصى طول للجمجم}} = \text{معدل استدارة الرأس}$$

فإذا كان المعدل الناتج أقل من ٧٥، فإن صاحب الرأس يعد من أصحاب الرؤوس الطويلة (Dolichocranic أوLong-headed)؛ ويكون الرأس متوسطاً (Mesocranic) إذا كان معدل الرأس الناتج بين ٧٥ - ٨٠ . ويكون عريض الرأس (Brachycranic) إذا كان ناتج معدل الرأس بين ٨٠ - ٨٥، ويكون الرأس عريضاً جداً (Hyperbrachyeranic) إذا زاد المعدل الناتج عن٨٥ (Brothwell, D : 1972, pp, 87- 88). يمكن مقارنة الجماعات الإنسانية المنقرضة مع الجماعات المعاصرة، ومحاولة تفسير أسباب التغيرات الأوستيولوجية التي طرأت على الإنسان منذ ظهوره وحتى الآن. كما يدرسون أيضاً بدراسات النمو وتطور الأعضاء الجسمية منذ الولادة، للتعرف على مصادر الاختلافات بين الجماعات البشرية المختلفة وربطها بالعوامل البيئية والثقافية.

وعلى ضوء هذا المنهج، أمكن التعرف على أشكال وأوصاف الدلمونيين والسلالة التي ينتمون إليها، فقد أُخذت القياسات اللازمة على المخلفات العظمية، ووضح إثرها أن معدل استدارة الجمجمة بلغ ٦٧,٦ لدى الذكور، و٧٢,٦ لدى النساء. وهذا المعدل يدل على أن الدلمونيين كانوا من ذوي الرؤوس الطويلة. أما معدل ارتفاع الجمجمة فقد بلغ ٦٩,٥ لدى الذكور، و٧٤,٦ لدى الإناث، وهذا

المرحلة العمرية	العدد	السن	ذكر	أنثى	غير محدد	النسبة
حديثو الولادة	١٣	صفر – ٢	–	–	١٣	٪ ٢١
الطفولة المبكرة	٣	٢ + – ٦	–	–	٣	٪ ٥
الطفولة المتأخرة	–	٦+ – ١٢	–	–	–	–
مرحلة المراهقة	٣	١٢ – ١٨ +٢		١	–	٪ ٥
الشباب البالغ	٣٦	٢٠ – ٣٠	٣	١	٣٢	٪ ٥٩
كبار السن البالغون	٤	٣٠ – ٤٠ +	٢	٢	–	٪ ٦
المتقدمون في العمر	٢	X – ٤٠ +	٢	–	–	٪ ٤
المجموع	٦١	–	٩	٤	٤٨	٪ ١٠٠

الجدول ١: تصنيف عينات الهياكل العظمية البشرية ، وعددها ٦١ هيكلاً عظمياً التي كُشف عنها في تلال مدافن مدينة حمد بالبحرين.

المعدل يدل على أن رؤوسهم كانت متوسطة الارتفاع، أما من حيث شكل الوجه فقد بلغ معدله ٦٥,٤ لدى الذكور و٦٧,٧ لدى الإناث، وهذا يدل على أنهم كانوا من ذوي الوجوه الطويلة جداً. أما من حيث شكل العيون، فإن معدل اتساع محجر العين لدى الذكور فهو ٧٤,٦ ولدى الإناث ٧٢,٨، وهذا المعدل يدل على أن عيونهم كانت واسعة. وبناءً على تلك المعادلات الخاصة بمقاسات الجمجمة، بشكل عام للذكور والإناث، فقد تم تصنيفهم من حيث انتمائهم السلالي إلى المجموعة القوقازية التي تشمل سكان أوروبا وحوض البحر الأبيض المتوسط ومنطقة البلقان والقوقاز وجنوب غرب أسيا، التي تقع مملكة البحرين ضمنها (Birkby, W.H: 1966, pp 21-28).

فهذه الجماجم تتميز بالخط العمودي الحاد في المنبسط السهمي، ما يجعل الوجه أشبه بالبلطة في مشهده الجانبي. وتميل الجمجمة – كما ذكرنا– إلى الطول بدلا عن الاستدارة. ولوحظ انبعاج جذر المنخر وبروز أطراف عظام المنخر من الجانبين لتتلاشى تحت بروز مفرق الحاجبين. ويميل محيط الجمجمة إلى الاستدارة، وفتحات المنخر إلى الضيق والاستطالة، وسقف الحلق مثلثاً، وعظام خلف الجمجمة ثقيلة مقارنة بالأجناس الأخرى. إضافة إلى، ذلك فإن صفات الأسنان من حيث شكل التاج والجذور تؤكد، أيضاً، على أن سكان مملكة البحرين القدماء من الدلمونيين ينتمون إلى السلالة القوقازية. أما الصفات الزنجية فقد ظهرت بشكل ضعيف، وربما يكون ذلك مؤشراً على وجود اتصال مع شعوب أفريقيا خلال الألف الثالث قبل الميلاد، منشأه وجود عمليات اتصال لتبادل تجاري على أغلب الاحتمالات؛ ولكن وبشكل عام طغت على السكان من الدلمونيين، من خلال دراسة عينة العظام، الصفات القوقازية المعروفة (Scott, G.R. and Turner II, C. G: 1997, pp 165-242).

٤- ارتفاع القامة:

لتقدير ارتفاع القامة تم الاعتماد على المعادلة الأكثر شيوعاً، والتي طوّرها " تروتر (Trotter) و" جليسر" (Glesser)، وقادت إلى نتائج مرضية في السلالتين القوقازية والزنجية (Trotter, M : 1970; Trotter. M, and Glesser. G : 1952, pp 463 - 514). وهي تعتمد على نتائج المعادلات الرياضية لمقاسات العظام الطويلة (عظام الفخذ والساق والعضد والذراع) لدى البالغين فقط، إذ لا يمكن أخذ القامة للأطفال لأن عظامهم لا تكون قد التحمت بعد، ولم يكتمل نموها الطبيعي.

ولقد أُخذت القياسات اللازمة على تسعة هياكل لذكور وأربعة لإناث. وعلى الرغم من صغر العينة، تبين أن أدنى طول للذكور هو ١٦٢,٩سم ، وأطولهم بلغ طوله ١٨١,٣سم، بمعدل بلغ ١٧٣,٩سم، أما الإناث فإن أدنى طول بلغ ١٥٠,٣سم وأطولهن كان ١٧٧,٣سم، بمعدل بلغ ١٦٥,٩سم، وتبين هذه المعدلات أنه لا يوجد بين الدلمونيين قصيرو

(اللوحة ١)

القامة ولا شديدو الطول كما أن هذه المعدلات للذكور والإناث تقع ضمن المعدلات المتعارف عليها والمعتمدة علمياً لتحديد السلالة القوقازية.

٥ . الأمراض والإصابات:

إن اهتمام الإنسان بالصحة والمرض ليس أمراً جديداً، بل يعود إلى عشرات الآلاف من السنين. فالإنسان القديم كان يعتني بالمرضى ويحاول معالجتهم بشتى الطرق، وخير دليل على ذلك ما عثر عليه في كهف "شانيدار" شمالي العراق، حيث عثر على بقايا لشخص كان يعالج من كسر في ذراعه، ربما سببه صخرة سقطت عليه من أعلى الكهف (جواد، عبد الجليل، وآخرون: ١٩٧١، ص ص ٢٥-٣٤؛ Trinkaus.Erik: 1977, pp.9 - 41). والعظام هي المصدر الوحيد في الهياكل العظمية القديمة للتعرف على أصل الأمراض البشرية وأنواعها المختلفة، إذ تترك بعض الأمراض آثارها على العظام، أو في الأنسجة المحفوظة. ويقع اهتمام الباحثين في الأمراض القديمة ليس فقط على التعرف على المرض ذاته، بل على طبيعة هذا المرض الذي ابتلى به الإنسان القديم وكيفية استجابته له، فقد كانت أنواع العلاج المتوافرة في الماضي بسيطة جداً، ولا ترقى للأنواع المعروفة في الوقت الحاضر، إذ يصبح بالإمكان معاينة المراحل الأولية للمرض قبل تطوره.

وبعد معاينة عظام الهياكل وفحصها، أمكن تشخيص بعض الحالات المرضية، وذلك على النحو الآتي:

أ . الكسور والالتهابات:

وجدت عظام الساعد لأحد البالغين تحمل آثار كسور قديمة كانت قد التأمت قبل الوفاة، وتدل الحالة على أن نسبة من الدلمونيين كانوا كغيرهم يتعرضون للحوادث التي تؤدي إلى الكسور، وكانت تجري معالجتها بالطرق التقليدية القديمة (التجبير)، ولذلك لم تلتئم معظم أنواع الكسور التي تم التعرف عليها بطرق صحيحة (اللوحة١).

وأما الالتهابات الخارجية، أي التي تلاحظ على السطح الخارجي للعظام، فكانت هي الأخرى نسبتها متدنية. وقد أمكن التعرف على أربع حالات فقط، منها

(اللوحة ٢)

(اللوحة ٣)

اثنتين على عظمة الركبة (الصابونة ـ Patella) لشخصين بالغين، أحدهما لذكر بالغ عمره ما بين ٣٠ ـ ٣٥ سنة (اللوحة ٢)، والأخرى لأنثى بالغة عمرها ما بين ٢٠ ـ ٢٥ سنة (اللوحة ٣)، وربما يكون سبب الالتهابات على هاتين العظمتين راجعاً إلى ممارسة بعض الأعمال التي تستلزم الجلوس على الركبة في الأعمال اليومية، لفترة طويلة.

وأما الالتهابات الواضحة على عظم العضد لدى ذكر بالغ (اللوحة ٤)، فهي مثال واضح على مقدار الجهد الكبير الذي كان يبذله الصيادون والعاملون في نقل الرّكاب بين الجزر، أثناء تحريك مجاديف قوارب الصيد والنقل. وأما بالنسبة لعظمة الساعد، التي تعود، أيضاً، إلى ذكر بالغ عمره ما بين ٢٥ – ٣٥ سنة، فيمكن معاينة أصابتها بالتهاب حاد بسبب تعرض صاحبها لحادث، وربما كان هذا الالتهاب سبباً في وفاته (اللوحة ٥).

ب. أمراض المفاصل:

وأما أمراض المفاصل (Osteoarthritis) فلم يعثر إلا على القليل منها (اللوحة ٦)؛ فالفقرات الثلاث في هذه اللوحة تعود إلى ذكر بالغ يزيد عمره على ٣٥ سنة، أما الفقرات في (اللوحة ٧)، فتعود، أيضاً، إلى ذكر بالغ عمره ٣٠ سنة عند الوفاة، والنتوءات الموجودة على منطقة حواف

(اللوحة ٤)

(اللوحة ٥)

(اللوحة ٦)

الفقرات هي من النوع الخفيف إلى المتوسط، ما يدل على أن الدلمونيين لم يمارسوا الأعمال الشاقة التي تتطلب جهداً كبيراً، ويقوم بها الشباب اليافع في أغلب الأحيان، وتؤدي إلى تشكيل ضغط غير عادي على المفاصل. وأمراض المفاصل، بشكل عام، تكون عادة نتيجة حتمية للتقدم في السن، والتي كان متوسطها للذكور حوالي ٣٤ سنة، مع ملاحظة أن درجة الرطوبة مرتفعة في مملكة البحرين، والرطوبة من الأمور التي تساعد على ارتفاع نسبة ذلك النوع من الأمراض.

ج. الثلاسيميا:

الثلاسيميا مرض وراثي يصيب الدم وينتشر في كثير من أنحاء العالم، خصوصاً في الشرق الأوسط وأسيا، ولهذا المرض اسمان أخريان هما: "أنيميا البحر المتوسط" و

(اللوحة ٧)

"أنيميا كولي"(كولي هو أول من أكتشف هذا المرض)، وهو مرض وراثي خطير تبدأ أعراضه في مرحلة الطفولة المبكرة، كما أنه نوع من أنواع مرض فقر الدم، التي تنتج عندما يكون الجسم غير قادر على تكوين كفايته من صبغة الهيموغلوبين، التي تحمل الأكسجين إلى أجزاء الجسم المختلفة، بمقدار كاف؛ لذا يحتاج المصابون به إلى عمليات نقل الدم بشكل دوري كل شهر تقريباً، لتعويض هذا النقص وغالباً ما يتوفى المريض في سن مبكرة (العريض، شيخة: د. ت، ص ١).

أما من حيث تأثير هذا المرض على عظام المصابين به، فأولها هو تضخم نخاع العظم في محاولته تكوين المزيد من كريات الدم الحمراء، ومن ثم تضعف هذه العظام وتصيبها التشوهات، فتتفلطح العظام وتتضخم بحيث تصبح إسفنجية المظهر (اللوحة ٨)، وتبرز الأسنان العلوية، وتتأثر عظام الوجه الأخرى، فيتفلطح الأنف ويصبح شكل العين مثل العيون المنغولية (العريض، شيخة، د. ت: ٢ – ٣).

وقد أوضحت إحدى الدراسات حول هذا المرض أن ٩٠٪ من المرضى البحرينيين في الوقت الحاضر، يحملون العامل الآسيوي للمرض، الذي يعتقد أن مصدره طفرة جينية (تغير في المادة الوراثية) حصلت منذ القدم في المنطقة الشرقية من الجزيرة العربية، ومنها انتشرت شرقاً لتصل إلى الهند، وبعض دول أسيا أثناء الفتوحات

الإسلامية، وكذلك عن طريق التجارة مع الهند (العريض، شيخة ١٩٩٨: ٢٨- ٣٢).

وفي هذا الصدد أثبتت الدراسات الأنثروبولوجية أن أعلى نسبة لمرض الثلاسيميا (من نوع بيتاثلاسيميا) موجودة في الهند حيث تصل إلى ١٥٪ (Ortner, D and Putschar, W: 1985, p251).

وحسب الشواهد والأدلة الأثرية فمن المؤكد أن مملكة البحرين خلال فترة الحضارة الدلمونية استقبلت وافدين من وادي السند، استقروا فيها لفترة من الزمن كمندوبين لتنظيم التعاون في مجال النشاط التجاري المشترك بين مراكز حضارة وادي السند والحضارة الدلمونية (الطلبي، جمعة حريز: ١٩٩٩، ص ص ٣٠ - ٣٥). وعلى أساس هذه الخلفية التاريخية، فإن "الجين" المسبب لمرض الثلاسيميا ربما انتقل إلى الدلمونيين، سكان مملكة البحرين القدماء، من مراكز حضارة وادي السند، أو ربما يكون منشأ "جين الثلاسيميا" هو الحضارة الدلمونية ذاتها.

وعلى كل حال، سواء كان هذا "الجين" نشأ في مركز حضارة دلمون بجزر مملكة البحرين، أو امتدادها الجغرافي على الساحل الشرقي للجزيرة العربية، ومنها انتقل إلى مراكز حضارة وادي السند أو عكس ذلك، فإننا نرى أن هناك صلة وانتماء عرقي وثيق بين سكان جزر مملكة البحرين من الدلمونيين، وسكان الساحل الشرقي للجزيرة العربية من الدلمونيين، بوصف أن الجزر والساحل تشكلان - ما تعارف عليه بين الباحثين في الآثار- الامتداد الجغرافي لانتشار الحضارة الدلمونية. ولذلك فلا يستبعد أن تكون الطفرة الوراثية للجين قد حدثت في مناطق الساحل الشرقي للجزيرة العربية أولاً، ثم انتشرت إلى جزر مملكة البحرين لتصل إلى أبعد مدى لها في مراكز حضارة وادي السند، حيث لعب الاتصال التجاري والتنقل البشري بين الجانبين، الذي استلزم الإقامة المؤقتة أو الدائمة، والتي ربما كان يتخللها اتصال جنسي مشروع بطريق الزواج أو غير مشروع أسهم بدور كبير في تسويق المرض ونشره في المناطق أخرى وصل إليها النشاط

(اللوحة ٨)

التجاري الدلموني.

د . أمراض الأسنان:

يوفّر جهاز الأسنان لدى الجماعات الإنسانية قديمة، أو معاصرة، معلومات في غاية الأهمية لمعرفة أصول السلالات البشرية، وعمليات التكيّف البيولوجي والثقافي والسلوك الإنساني والتغيرات البيولوجية الوراثية. وتقع قيمة الأسنان في أنها بحكم مكوناتها العظمية، قد تقاوم التدهور لآلاف بل ملايين السنين وتحتفظ بخصائصها وسماتها الوراثية. كما أن تأثرها بالسلوك والنشاطات الإنسانية، مثل عادات الأكل وأنواع الطعام يمكن ملاحظتها وتسجيل المعلومات اللازمة عنها، سواء كانت في الأحياء أم في الهياكل العظمية القديمة. وهي من ثم توفر معلومات بالغة الأهمية عن الحياة القديمة، وعلاقة الإنسان بالبيئة، وأنواع الطعام المتوافرة؛ فمثلا يعتمد تآكل الأسنان على بنيتها ووظيفتها (القواطع، الأنياب، الأضراس الأمامية، الأضراس الخلفية)، وكيفية مضغ الطعام وعادات الأكل. كما أنها تتأثر بنوعية الطعام، سواءً كان صعباً أم سهل المضغ.

وأوضح أمراض الأسنان وأخطرها هو التسوس، وهو ظاهرة عالمية أكثر انتشاراً في الدول الصناعية، منها في المجتمعات البدوية والريفية، والمجتمعات التي كانت أو لا تزال تعتمد في معيشتها على الصيد والجمع، إذ يتوافر

(اللوحة ٩)

(اللوحة ١٠)

فيها الطعام الغني بالبروتينات الفقير في النشويات (El-najjar, M : 1975, pp 918 - 925). ويحدث مرض تسوس الأسنان حين تفقد القشرة البيضاء، وهي المادة التي تكوّن تاج السن (Enamel) أو عاج السن (Dentin) (الكالسيوم)، وتبدأ البقايا العضوية في التحلل بسبب الأحماض التي تكونها البكتريا من الأطعمة المخمرة، وخصوصاً النشويات. وقد أثبتت الكثير من البحوث الميدانية أن نسبة تسوّس الأسنان تزداد خطورة إذا استهلكت النشويات، أو السكر بين أوقات الطعام العادية. وتعتمد في خطورتها على بقاء هذه المواد على الأسنان لفترة طويلة، وعدم تنظيفها جيداً بعد تناول تلك المواد مباشرةً، حيث تتخزن في مناطق مختلفة من الأسنان وتتخمر وتكون السبب المباشر في تسوس الأسنان. كما أن نسبة التسوس تقل عند التوقف عن تناول الأطعمة الغنية بهذه المواد (Shaw, J, H: 1962, pp264 - 270).

وقد وصلت نسبة تسوّس الأسنان إلى ٤٠٪، من مجموع الأسنان في الهياكل المدروسة (اللوحتان ٩، ١٠)، وربما نتج هذا التسوس بسبب كثرة أكل التمور، أو منتجاتها(عسل التمر) ضمن إحدى الوجبات اليومية أو كجزء من تحضيرها. وقد أثبتت الدراسات الآثرية أن التمور ومشتقاتها كانت المصدر الرئيس للغذاء خلال فترة حضارة دلمون (Kramer, S: 1963, pp 111-115). ومما يدعم مسألة وجود أشجار النخيل بكثرة في دلمون، أن التمر شكّل سلعة مهمة في التبادل التجاري مع بلاد الرافدين، حيث وردت سجلات شحن التمر واستبداله بالشعير والتفاح والزيت والطحين والملابس والفضة. وترد أيضاً سجلات شحن التمور والبصل، وكلاهما من السلع الخاصة بدلمون خلال فترة حكم " أور – نانشي "(رايس، مايكل ١٤٢٣هـ٢٠٠٢/م: ٣٨٥)، و يشير أحد النصوص المسمارية إلى أن تمر دلمون كان يُقدم ضمن طعام آلهة مدينة " الوركاء"، إضافة إلى التمر العادي. ويمكن تفسير ذلك على أن تمر دلمون من الأنواع الممتازة، التي تليق بموائد الآلهة، لكونه تمر الجنة (الهاشمي، رضا جواد ١٩٩١– ١٩٩٢: ١٩ – ٢٧) الذي ذكر باسم "سُم دلمون"(كور نوول، بيتر ١٩٩٩: ٢٣) .

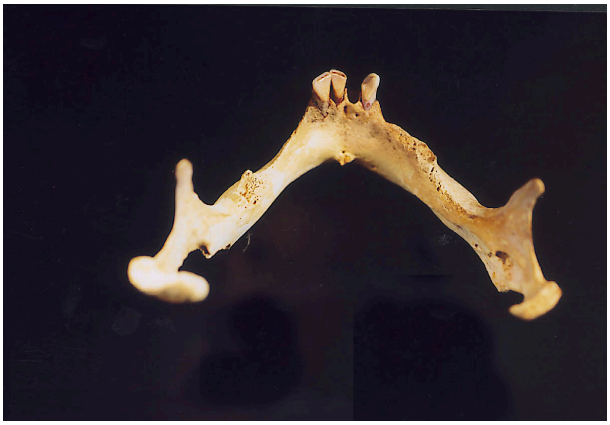
وهذه الإشارات لتمر دلمون تدعم مسألة استخدامها مادة غذائية رئيسية مهمة بالنسبة للدلمونيين. وقد أكتُشف في موقع قلعة البحرين مخازن للتمور وغرف لصناعة عسل التمر (الدبس) ضمن معالم المدينة الثالثة، التي تعود إلى النصف الأول من الألف الثاني قبل الميلاد (متحف البحرين الوطني: ١٩٩٤، ص ص ١٢ – ١٣). كذلك عُثر في معبد سار، الذي يعود للألف الثاني قبل الميلاد، على بقايا تمور (Crawford, H. killik, R. J, Moon: 1997, p79).

ومن جانب أخر نرى أن الدلمونيين حرصوا على أن تكون التمور جزءً من التقدمات الجنائزية المرافقة للأموات في

رحلتهم للعالم الآخر، فقد اكتشفت تمور في أحد تلال مدافن عالي (بريدو،أف، ب: ١٩٨٣: ١٧٠)، كما اكتشف في موقع المقشع على مصنع لعسل التمر. وقد أثبت ذلك الاكتشاف أن صناعة عسل التمور من الصناعات المحلية الرائجة والمربحة، خلال الألف الأول قبل الميلاد (نعمة، شيخة أحمد حسين: ١٩٩٧، ص ٢٠٠).

وكما تبيّن (اللوحتان ٩، ١٠)، فإن التسوس موجود على الأضراس، وهي ظاهرة منتشرة في أوساط الجماعات البشرية القديمة والحديثة، ويعود ذلك إلى أن الأضراس تمتلك سطوحاً واسعة، وثغرات أو أخاديد تتخمر فيها البكتيريا المسببة لجميع أنواع التسوس، وهي تعود في المقام الأول إلى تناول أطعمه مشبعه بالمواد النشوية، وعدم تنظيف الأسنان بعد الأكل بشكل جيد.

وبسبب استخدام الأسنان كأدوات، والاعتماد على بعض النشويات، فإن الأسنان تتخلخل وتتسبب في إحداث آلام حادة، ما اضطر الدلمونيين إلى خلعها في وقت مبكر من حياتهم. وهذا الخلع المبكر أدى إلى التئام والتحام عظم الفك في مواقع الأسنان المخلوعة (اللوحة ١١). ولأن أنواع العلاج المختلفة المعروفة في الوقت الحاضر لم تكن متوفرة في ذلك الوقت، فقد أدى ذلك إلى خلع الأسنان لتلافي الآلام الناتجة من عملية نخر الأسنان وآلامها. وتؤكد ذلك الفكوك السفلية للبالغين والمسنين، التي عثر عليها في مدافن التلال، وهي خالية من الأسنان، وربما كان استعمال



(اللوحة ١١)

الأسنان، في وظائف غير وظائفها، كأدوات في عمل شباك صيد الأسماك وصناعة السلال (Molnar, S: 1972, pp 511- 552) سبباً آخر أيضاً، أدى إلى خلع الأسنان

(اللوحة ١٢)

(اللوحة ١٣)

(اللوحة ١٤)

في وقت مبكر.

ويبدو أن درجة التآكل على الأسنان كانت بسيطة؛ فالتآكل، على سبيل المثال، الذي وضح على الأسنان من النوع الخفيف كما توضّح (اللوحات ١٢-١٤)، وعادة ما ينتج التآكل من عملية مضغ أنواع الطعام القاسية، التي ربما تكون ملوثة بالرمال، أو من استخدام الأسنان كأدوات.

ويمكن القول اعتماداً على دراسة هذه العينة من بقايا الهياكل العظمية البشرية، إن سكان مملكة البحرين القدماء من الدلمونيين كانوا يتسمون بالرأس الطويل المتوسط الارتفاع، والوجه الطويل جداً، والعيون الواسعة. أما من حيث القامة، فقد كانوا طوال القامة بشكل عام، وتتميز بنيتهم الجسمية بالصلابة والقوة والعظام الغليظة ذات الحجم الكبير. ومن دراسة هذه العظام يمكننا القول أيضاً إنهم كانوا يتمتعون بصحة وغذاء جيدين، وان حياتهم كانت ذات يسر وسهولة، وليست بالقساوة التي كانت تسيطر على حياه الجماعات القديمة، التي عاشت في مناطق أخرى في الفترة الزمنية نفسها. ويبدو ذلك جلياً من خلو عظامهم من الأمراض الخطيرة، التي تترك بصماتها على العظام، مثل: الزهري والسل والجذام والسرطان والأمراض (عدا مرض الثلاسيميا).

عبدالعزيز علي صويلح - باحث آثار بإدارة المتاحف بمملكة البحرين - مدينة عيسى - ص. ب ٣٣٨٠٢ - مملكة البحرين

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

النجار، محمود، ١٩٨٩ م، **العظام في الدراسات الأنثروبولوجية والطبية والجنائية**، مطبعة ذات السلاسل، الكويت.

جواد، عبد الجليل، وآخرون، ١٩٧١، "النياندرتاليون وتراثهم الثقافي"، **سومر**، المجلد ٢٧، ج ١و٢، مديرية الآثار العامة، بغداد، ص ص ٢٥ – ٣٤ .

العريض، شيخة، د. ت، **الوقاية خير علاج**، إصدار قسم الأمراض الوراثية بوزارة الصحة بمملكة البحرين.

العريض، شيخة، ١٩٩٨، "مرض فقر الدم المنجلي"، **علوم**، السنة الثانية، العدد ٦، ص ص ٢٨ – ٣٢ .

الطلبي، جمعة حريز، ١٩٩٩، أختام الخليج العربي – دراسة مقارنة – مع أختام بلاد واديي الرافدين والسند وبلاد عيلام، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الآداب.

رايس، مايكل، ١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م، **آثار الخليج العربي ٥٠٠٠ – ٣٢٣ ق.م**، ترجمة صالح محمد علي وسامي الشاهد، المجمع الثقافي – أبوظبي.

الهاشمي، رضا جواد، ١٩٩١ – ١٩٩٢، "دلمون في دلالات النصوص المسمارية"، **دلمون**، العدد ١٥، جمعية تاريخ وأثار البحرين، ص ص ١٩ – ٢٧ .

كور نوول، بيتر، ١٩٩٩، **دلمون تاريخ البحرين في العصور القديمة**، ترجمة، محمد علي الخزاعي، مطبعة برنتك، دولة البحرين.

متحف البحرين الوطني، ١٩٩٤، **المهرجان الثالث للتراث والثقافة، النخلة**، دولة البحرين.

بريدو، أ ف، ب، ١٩٨٣،"التقرير الرئيسي عن اكتشاف القبور المقببة بالبحرين" **الوثيقة**، العدد٣: ١٧٠ .

نعمة، شيخة أحمد حسين:، ١٩٩٧، شرق الجزيرة العربة في القرون الثلاثة الأخيرة قبل الميلاد "دراسة تاريخية اقتصادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم التاريخ والآثار المصرية والإسلامية.

ثانياً: المراجع غير العربية:

Bass, W. 1994. **Human Osteology**, Missouri Archaeological Society, Columbia, Mo, U.S.A.

White, T. 1991. **Human Osteology**, Academic Press, San Diego, Ca, U.S.A.

Ubelaker, D. 1978. **Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation**.

Brothwell, D. 1972. **Digging up Bones,** British Museum, London, pp. 87- 88.

Birkby, W. H. 1966. "An Evaluation of Race and Sex Identification from Cranial Measurements", **American journal of physical anthropology**, No, 24, 1966, pp 21-28.

Scott, G.R. and Turner II, C. G. 1997. **The Anthropology of modern human teeth: dental morphology and its variation in recent human populations,** Cambridge University press, pp. 165-242.

Trotter, M. 1970. " Estimation of Stature from Intact Long Bones". In: Stewart, T. D.(Ed) **Personal Identification in Mass Disasters, Washington**, Nat Museum Nat Hist.

Trotter. M, and Glesser. G. 1952. " Estimaton. of stature from long bones of American Whites and Negroes ", **American Journal of Physical Anthropology**, No, l0, pp. 463 - 514.

Trinkaus, Erik 1952."An Inventory 0f The Neanderthal Remains From Shanidar Cave Northern Iraq", **Sumer**, Vol. xxx111, no.1, 1977, pp. 9 - 41.

Ortner, D and Putschar, W. 1985. "Identification of Pathological conditions, in Human skeletal Remains", **Smithsonian Contribution to Anthropology**, No, 28, p. 251.

El-najjar, M. 1975. " The paleo-epidemilogy of Porotic Hyperostosis in the American Southwest : Radiological and Ecological Considerations", **American Journal of Roentgenology**, Radium Therapy and Nuclear Medicine, vol, 126, No, 2, pp. 918 - 925.

Shaw, J. H. 1962. "The Relation of Nutrition to Periodontal Dsease", **Journal of Dental Research**, No, 41, pp. 264 - 270.

14-Kramer, S. 1963."Dilmun:Quest for Paradise", **Antiquity**, No, 37, pp. 111- 115.

Crawford, H. killik, R. J. Moon 1997. T**he Dilmun Temple At Saar Bahrain and its Archaeological Inheritance,** Kegan Paul International, London and New York, first published, p. 79.

Molnar, S. 1972. "Tooth Wear and Culture :A Survey of Tooth Functions Among Some Prehistoric Populations", **Current Anthropology**, No, 13, pp. 511- 552.