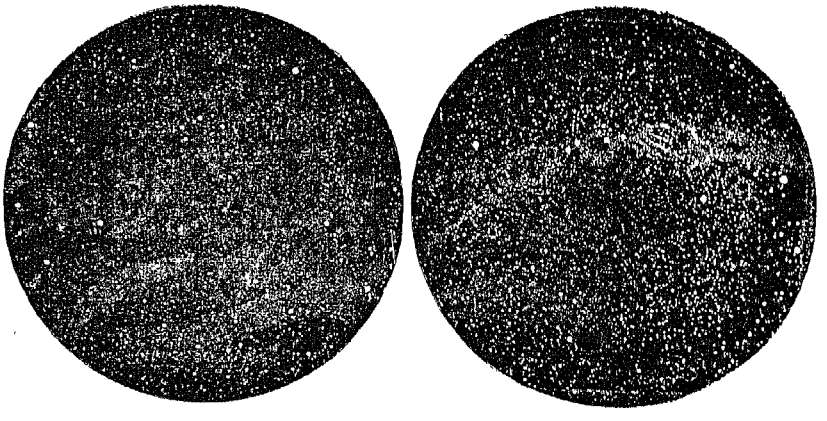
هذا المرض حتى انهُ لمجرَّد النظر الى المآء او آنيتهِ تعرض لهُ نوبةٌ تشنجية يكون اشدّها في الحنجرة ولذلك يفيض لعابهُ بكثرةٍ على ما تقدم حتى لا يستطيع ضبطهُ ويعتريهِ قُشَعْرِيرة ونُوَب غضب واضطرابٌ في التنفس ويصيح بصوتٍ ابحّ . وتكون هذه النوب اولاً متقطعة ثم تكثر شيئاً فشيئاً ويعقبها حالة شلل مصحوب بضعف في العصب يفضي الى الموت اختناقاً . انتهى

المجرّة

اذا نظرت الى السمآء في احدى الليالي الصافية ترى منطقة نيرة ممتدة من افق الى آخر هي المسماة بالمجرة وهي تارةً تضيق حتى يصير عرضها ثلاث



الى اربع درجات وتارةً تنتشر على مساحة تفوقها باربعة اضعاف

والافرنج يسمون هذه المنطقة بالطريق اللبنية وهو تعبير منقول عن خرافات اليونان لانهم كانوا يزعمون انها قطرات من لبن الالاهة يونون

سقطت من فم هركول . والعرب يزعمون انها باب السمآء ولذلك يسمونها شَرَج السمآء اي الموضع الذي تنشق منهُ

والمجرة تمتدّ من قيفاوس شمالاً وتقطع خط الاستوآء بحيال شرقي الجوزآء حتى تنتهي الى الصليب الجنوبي ثم تعطف شمالاً فتقطع خط الاستوآء من الجانب الآخر عند الحوآء حتى تعود الى قيفاوس فترسم دائرةً كاملة

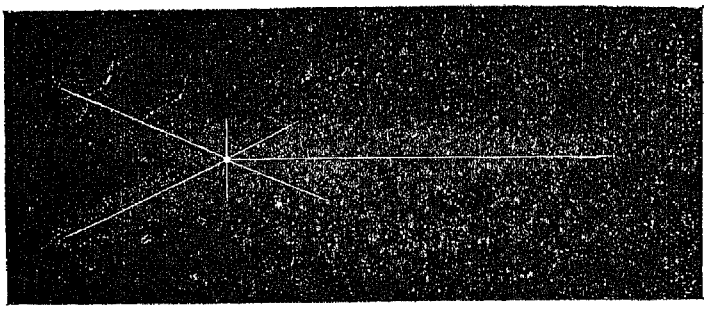
اما حقيقة المجرة فقد عبر الناس قروناً متوالية لا يعلمون ما هي حتى اختُرعت المناظير على يد غاليلاّي منذ نحو ٣٠٠ سنة فكان هو اول من بحث فيها ولما وجه المنظار نحوها ظهر لهُ انها مؤلفة من نجوم متقاربة لا تتميز بالنظر المجرد وعلى ذلك ارتأى كپلر ان هذه المنطقة النجمية العظيمة وجميع النجوم المنتشرة خارجها هي نظام واحد الشمس في مركزهِ على التقريب

وبعد ذلك بنحو نصف قرن ارتأى كانْت ان النجوم باسرها تؤلف انظمةً كنظام شمسنا مرتبطة بالجاذبية العامة وان المجرة نظام عظيم تدور الكواكب المؤلف منها في سطحهِ كما تدور اجرام النظام الشمسي في دائرة البروج وهي تدور حول جرم عظيم في مركزها لعلهُ الشعرى اليمانية . وان السُدُم الهليلجية التي لا تقوى المراقب على حلها هي مجرّات اخرى يتكون منها مع المجرة نظام واحد ولكن لبعدها الشاسع تظهر لنا قليلة الامتداد

واشهر من اشتغل برصد المجرة وليم هرشل المشهور فانهُ رصد ما بين ٤٥ درجة من الميل الشمالي الى ٣٠ درجة من الميل الجنوبي وكانت زجاجة مرقبهِ تقع على $\frac{1}{833}$ من السمآء فظهر لهُ ان النجوم المتوزعة في المسافة المذكورة تختلف اختلافاً عظيماً في الكثرة والكثافة ففي بعضها لا يُرى

بالنظرة الواحدة زيادة على نجم واحد وقد لا يُرى نجمٌ اصلاً وفي بعضها يُرَى نحو ٦٠٠ نجم بمرة واحدة فقدَّر من وجود هذا الاختلاف ان خط النظر يمتدّ تارةً الى ٤٦ ضعفاً من بُعد الشعرى اليمانية وهي الجهة التي ترى فيها النجوم الكثيرة وتارةً الى ٤٩٧ ضعفاً من المسافة المذكورة اي نحو ١١ ضعفاً من البعد الاول فلا يُرى شيءٌ من النجوم لقصور المنظار عن تناولها

وكانت نتيجة رصودهِ الاولى ان المجرة مجموع نجوم عظيم متشعب يشتمل على ملايين من النجوم بحيث لو قُطع كان على الشكل الذي تراهُ



امامك والشمس قائمة فيما يقرب من مركز جاذبيتهِ وهو محل تقاطع الخطوط في الرسم وان النجوم التي ترى بالنظر المجرد هي القريبة من الشمس. اما مساحة المجرة فان قطرها من الكركدّن الى العقاب يبلغ مسافة ٨١٧ مليون ضعف من نصف قطر فلك الارض ومن احد قطبيها الى الآخر اي من الهُلبة الى قيطس ١٥٠ مليون ضعف من نصف قطر فلك الارض. ويلزم النور ليخترقها عرضاً من قطبٍ الى آخر ٢٣٠٠ سنة ولا يلزمهُ اقلّ من ١٢٥٢٠ سنة ليجتاز قطرها الاعظم

اما عدد نجوم المجرة فقد وجد ان معدل ما يوجد منها في قسم عرضهُ

درجتان وطولهُ ١٥ درجة هو ١٥٠,٠٠٠ نجم وعلى ذلك تكون كل نجوم المجرة نحو ٢٠,٠٠٠,٠٠٠ نجم . وفي قول بعضهم اننا لو ضاعفنا هذا العدد الى ثلاث مرات أو اكثر لا نخطئ

ثم ان وليم هرشل قدَّر ابعاد اجزآء مختلفة من المجرة قياساً على قوة النور الواصل الينا منها فظهر لهُ ان اقرب قسم منها الى الشمس هو الذي يخترق الجوزآء وان جميع النجوم التي تُرَى بالعين المجرَّدة واقربها الينا الشمس هي داخلة فيها ومعدودة منها والله اعلم فريد البرباري

الأَسَن

هو بفتحتين مصدر أَسِنَ مثل تَعِبَ قال في القاموس اذا دخل البئر فأصابهُ ريح منتنة فغُشي عليهِ . اه . ويقال فيهِ ايضاً الوَسَن واليَسَن والفعل كالفعل . والمراد بهِ هنا التسمم الحادث عن انتشاق الحامض الكربونيك أو اكسيد الكربون وهما متقاربا الفعل لكن جآء في مقالةٍ لبعض الاطبآء بيان الفرق بينهما قال فان الناس يخلطون بين هذين الغازين باعتبار مفعولهما القتال ولكنهما على الحقيقة يتفاوتان من هذه الجهة بما لا يخلو بيانهُ من فائدة

وذلك انهُ اذا أُوقد فحمٌ في غرفةٍ مُوصَدة النوافذ فانهُ قبل ان يتمّ اشتعالهُ ينبعث عنهُ غازٌ سامٌّ يؤدّي الى الاختناق وهو الحامض الكربونيك ولكن الذي يميت فيهِ هو اكسيد الكربون المصاحب لهُ لان هذا الغاز مسممٌ لا خانق . ويتم التسمم بهِ بأن يحلّ محلّ اكسيجين كريّات الدم فيحدث