

السنة حسب الطقس اليوناني (ص ٢٥٢:١). وثانياً كتاب النبوات «لقرءات الصوم والبيرمونات والاعياد على دور السنة كما هو معين من الآباء القديسين الشرقيين في كتاب التيكون والتريودي والبديكتاري والمينيون» ص ٢٥٣ — ٥٣٣ .
والكتابان في جلد واحد قد نسخها الكاتب السابق ذكره الياس ابن الحوري مخايل جبالا اللاذقاني أصلاً والارثدكسي مذهباً باشر في نسخها سنة ١٨١٢ وانجزها سنة ١٨١٣ وذلك في مدينة ملون (Melun) المجاورة لباريس . أما الترجمة فهي نفس الترجمة التي طُبعت ببيتة البطريرك اثناسيوس الرابع في حلب سنة ١٧٠٨ وتكرر طبعها بعدئذ في دير مار يوحنا الصابغ في الشير (راجع المشرق ٣: ٣٥٧: ٣ و٣٦٢) والمظنون انها ترجمة عبدالله بن الفضل الانطاكي (البقية لعدد آخر)

العلوم في السنة المنصرمة

لاب بطرس دي فراجل البيروني مدرس الطبيات في مكتبة الطبي (تابع للمسبق)

٣ الكيما

لأن في الطبيات قسماً يدخل في حكم الكيما تقدم اكتشافاته على الاكتشافات الكيماوية المحضة

من ذلك أن الكيمايين توصلوا إلى أن يُبسطوا درجة الحرارة إلى ٢٥٠ درجة تحت الصفر من القياس النوري ولا يخفى أن انتهاء الحرارة يكون في الدرجة ٢٧٣ تحت الصفر . وهذا اكتشاف مهم . بل جاوزوا هذا الجهد وجهدوا الهيدروجين في الدرجة — ٢٥٨ أي في الدرجة ١٥ من منتهى الحرارة

ومن اكتشافات الكيماوي ديوار (Dewar) أنه يتألف النضاء التام بتجميد الهواء بواسطة الهيدروجين السائل بحيث لا يزيد ضغط هذا الهواء الجامد في الجهد الواحد قسماً من ألف الف .

وقد لاحظوا أن بوائيم حية وبعض الاجسام الآلية تبقى على حالتها في هذه الدرجات الباردة من البرد دون ان تغني حيويتها . واستتجروا من ذلك نتيجة تخص تركيب نظامنا

الشمسيّ قالوا: ان كانت هذه الجراثيم رغماً عن هذا البرد القارس لا تزال حية فليس
يجال أن تكون جراثيم حية انتقلت من سيارة الى أخرى

ومن الاكتشافات المفيدة أن الكيموي الفرنسي كارڤ (Claude) وجد طريقة
للحلال الآلات وذلك بواسطة الهواء المانع بدلاً من الزيت. وصار يتخذ هذا الهواء في
كل الاحوال التي لا يمكن استعمال الزيت فيها كما في البرد القارس حيث تجمد الزيوت
وان اعتبرنا الآن علم الكيمياء صرفاً وجدنا أن نطاق هذا العلم قد اتسع منذ
زمن قليل اي اتسع حتى أنه صار اليوم بثابة علوم متعددة قائمة بذاتها منها الكيمياء
الآلية والكيمياء الحيوية والكيمياء الطبيعية والكيمياء الكهربائية والكيمياء الطينية
والكيمياء الصناعية. وكل فرع من هذه الفروع كاد يستقل عن الآخر. إلا أن هذه
التقسيم المختلفة تعود الى ثلاثة امور وهي القوة والمادة والحياة

١ (القوة) لا بُد من ذكر اختبارات السير فيري (Féry) في بيان قوة بعض
المركبات الاكسيدية في انبعاثات نورها وحرارتها. وكذلك بين آخرًا العلامتان كوري
(Curie) ولاورد (Laborde) أن لأملاح الراديوم حرارة تحمير لها عقول الطبيعيين
وتبطل اقوالهم في ماهية الحرارة واليوم قد دخل علم الحرارة الدينامية والحرارة
الكيميائية في طور جديد

٢ (المادة) لن الكيميريين اعلموا النظر في المادة قلبوها ظهراً لبطن وبحوثها
في كل دقائقها بالتحليل والتكيب فلا يزالون كل يوم يجدون اجساماً آلية جديدة
ويوسعون دائرة العناصر الاولى

ومن ذلك انهم وقفوا على عدة مواد ملوثة ترى الوانها ثابتة لا يصل فيها الهواء.
ولا النور. من ذلك جنس الاصباغ القيلامية (alphyamidés). ومنها صنف آخر
يسمى اندثرين (indanthrene) جعل التجار يتخذونه لصنع القطن دون وسيط
باللون الازرق الدامق الثابت. وكذلك قد ركّب اصحاب الكيمياء الصناعية عدة عطور
وطيوب والوان وصبغات مع مواد لينة وحرارة صناعية يتخذونها من الخشب

اماً مزج المعادن وتركيبها فقد خص العلماء الفرنسيون والالمانيون نظرهم في امرها
فاستدلوا على مركبات ثمينة اخذها اجسام مركبونها من الفولاذ والنيكل وضعا السير
« شرل ادوار غليوم » ومن خواصها أنها تقبل التمدد قبلع بذلك ما يبلغه النحاس

الاصفر او الشبّ ويمكن بعكس ذلك ضغطها الى عُشر امتداد البلاطين. وكان لهذا الاكتشاف دوي عظيم في الصناعة

وَمَا يَهْمُ الزَّرَاعِيْنَ اِكْتِشَافُهُ سَمَادٌ جَدِيدٌ كَثِيرُ الْجُدْوَى يَصْلِحُ لِلتَّرْبَةِ وَيَزِيدُ فِي قُوَّتِهَا النَّابِتَةَ وَهُوَ يَتَرَكَّبُ مِنْ اَقْسَامٍ مَعْلُومَةٍ مِنْ اِنْكَلسِ وَالْفَحْمِ بِاِبْتِثَاتِ الْاَزْوَتِ فِيهِمَا ٣ (الحياة) اَلَا اِنَّ اَعْظَمَ الْاِكْتِشَافَاتِ الْكِيْمِيَوِيَّةِ فِي الْعَامِ الْمَاضِي اَنَّمَا كَانَ فِي اَطْوَارِ الْحَيَاةِ الْحَيَوَانِيَّةِ وَالْيَا تَوَجَّهَتْ الْاَبْصَارُ لِعِلَاقَتِهَا بِحَيَاةِ الْاِنْسَانِ. وَهَذَا يَحْتَضِرُ عَنْهُ الْكِيْمِيَوِيُّونَ خُصْرًا فِي الْعَامِ الْمَاضِي اِمْرَانِ الْخَيْتِرَاتِ وَالْاِنْكُحُولِ

فَالْخَيْتِرَاتُ الَّتِي دَارَتْ عَلَيْهَا الْاِبْحَاثُ تَدْعَى دِيَاْسَازَ (diastases) اَوْ اَتْرِيْمَ (enzymes) وَيَلْحَقُونَ بِهَا شَبْهَ الْخَيْتِرَاتِ (enzymoides). وَهَذِهِ الْخَيْتِرَاتُ لَا يَخْتَلِفُ مِنْهَا النَّسِجُ الْحَيَوَانِي اَيَّا كَانَ قَدْ جَعَلَهَا الْخَالِقُ فِيهِ لِيَفْعَلَ الْمَوَادَّ الدَّسَّةَ فَيَحْوَلُ النَّشْأَ وَاللُّبُوبَ اِلَى سَكَّرٍ وَغُلُوكُوزٍ وَيَمِثُّ الْاِخْتِيَارَ الْاِنْكُحُولِي فِي الْمَوَادِّ السُّكْرِيَّةِ. وَفِي رِضَابِ الْقَمِّ شَيْءٌ مِنْ هَذِهِ الْخَيْتِرَاتِ وَهِيَ الَّتِي تَسَاعِدُ الْحَيَوَانَ عَلَى هَضْمِ الطَّعَامِ

وَقَدْ اثْبَتَ الْكِيْمِيَوِيُّونَ الْاَلْمَانِيُّونَ مُنْتَسَ (Müntz) وَغَرِيْنَ (Green) وَسَمْنِدَ (Sigmund) عَمَلُ هَذِهِ الْخَيْتِرَاتِ فِي النَّبَاتِ وَقَدْ نَشَأَتْهُ وَلَسَدَلُوا عَلَيَّ فَعَلَهَا فِي الْمَوَادِّ الدَّسَّةِ. وَتَعَبَّ آتَاهُمُ الْمَلَاءُ كَنْسْتَيْنَ (Connstein) وَهَوِيْرَ (Hoyer) وَوَرْتَمْبِرْجَ (Wartemberg) فَيَبْتَنُوا اَنَّ ضَرْوَبًا مِنَ النَّبَاتِ لَاسِيًا الْخُرُوعَ لَهَا مَخْتِرَاتٌ خَاصَّةٌ بِهَا مِنْ شَأْنِهَا اِنْ تَفْعَلُ فِي الْمَوَادِّ الدَّسَّةِ الْفَلْيَسِرِينَ عَنِ الْحَوَامِضِ الدَّسَّةِ. وَهَذَا اِكْتِشَافٌ مَهْمٌ لِاصْطِنَاعِ الْفَلْيَسِرِينَ الَّتِي كَانَتْ تَسْتَخْرَجُ بِكِيْمِيَّةٍ قَلِيْلَةٍ مِنْ تَرْكِيْبِ الشَّمْعِ الشَّحْمِيِّ مَعَ لَنْ الْفَلْيَسِرِينَ تَرْدَادُ كُلِّ يَوْمٍ شَأْنًا وَقَائِدَةً

فِي هَذَا الْاِكْتِشَافِ الْجَدِيدِ يُمْكِنُ الْاَنَّ فَصَلَ الْفَلْيَسِرِينَ لَيْسَ قَطْعًا عَنِ الْمَوَادِّ الدَّسَّةِ الَّتِي تَدْخُلُ فِي تَرْكِيْبِ الشَّمْعِ الشَّحْمِيِّ لَكِنْ اَيْضًا عَنِ الْمَوَادِّ الْمَتَعَمَّةِ فِي اصْطِنَاعِ الصَّابُونِ. ثُمَّ اَنَّ الْحَوَامِضَ الَّتِي تُتَّحَالُ بِهَذِهِ الطَّرِيقَةِ لَا لَوْنٌ لَهَا وَهِيَ رَاحِيَةٌ وَهَذَا مِمَّا يَزِيدُهَا قَائِدَةً

وَكَذَلِكَ تَوَقَّحَ الْعَالِمَانِ سْتُوكَلَازَا (Stoklasa) وَسِرْفِي (Cerny) فَاسْتَخْلَصَا مِنَ الْاِتْسَجَةِ الْحَيَوَانِيَّةِ مَخْتِرًا آخَرَ دَعَوْهُ زِيْمَازَ (zymase) اَمْكَمَهَا اِنْ يَسَالَا بِهِ اِخْتِيَارًا

كحولياً كالخبتار الزغابات (levures) - وهما الآن يبحثن عما لهذا الخبتر من العمل في وظائف الحياة

أما الشبهة بالخبترات (enzymoides) فهي المواد السامة (toxines) والسامة للسم (antitoxines) وما جرى مجراها - وكان العلماء ينظّمونها في سلك الخبترات إلا أنّ أبحاثهم الجديدة قادتهم إلى الإفراز بينهما

ومن قيل هذه الاكتشافات مادّتان جديدتان استخرجهما السير كوزادي (Conradi) من الأضجة وهما الثرومبين (thrombine) والانتيرومبين (antithrombine) تجبّد الأولى الدم السيّال بخلاف الثانية التي تدرّهُ إذا جمد

هلمّ الآن نبعث عن الكحول والمشروبات المكرة وقد كثرت في ذلك الحال والقييل منذ عهد قريب في الصحائف المليئة والجرائد السيّارة - فيها ما يثبت قمع الكحول ومنها ما ينكره بتأناً

والاختبارات الحديثة في هذا الشأن قد جرت على يد عالّمين أمريكيين اسمها اتواتر (Atwater) وبنديكت (Benedict) فادّت بهما إلى نتائج اجابوا فيها على هذه الامور الثلاثة

- ١ هل الكحول يتحوّل بقوة الجهاز الهضمي
- ٢ هل الكحول يفيد الجهاز الهضمي
- ٣ وإلى أي مقدار يفيدهُ

فاجاب العالمان المذكوران استناداً إلى تجارب متعدّدة على (السؤال الأوّل) أنّ الكحول والمشروبات المكرة لا تبقى في حالتها الطبيعيّة الأبيكيّة زهيدة جداً وخصوصاً في الساعات التي بعد الاكل فيخرج هذا القليل مع الفزرات لاسيّاً مع غازات التفسّس والبول - والقسم الاعظم منها أي من ٨٠ إلى ٩٥ بالمئة تتحوّل بقوة الجهاز الطبيعي وتدخل في الجسم

أياً (السؤال الثاني) اعني هل تفيد هذه المشروبات الكحولية الجسم في وظائف الحياة - فهذه خلاصة ما ادّت بهما إليه اختبارتهما: أنّ المشروبات الكحولية تفيد الجسم وتغذيّه وتقويه بشرط ان لا تسبّب سكرًا وان خفيفًا - فان كان ذلك اضحى للكحول ساء - ومن جهة الامتحانات التي بشرها العالمان الرؤما إليها انهما اطعما عدّة

بهائم طعاماً واحداً واطافا الى طعام قسم منها قليلاً من الكحول على حرارة الحمر
فزاد وزن هذه دون تلك

ولكن اذا صح القول بان الكحول يفيد الجسم هل يا ترى هو من المواد المغذية
التي تبث في الحيوان قوة كما تفعل الاطعمة العادية التي يتتات بها الانسان كالمواد
الدسة وهيدرات الكربون. فالجواب على هذا السؤال ان المشروبات الكحولية
تفيد جهاز الحيوان وترذله ما تقدمه من الشدة وتبث فيه قوة جديدة حيوية. وبذلك
تدخل في حيز الاطعمة المغذية. ولكن كما سبق يشترط بان لا يتجاوز كميته الحد
فتصير اذ ذاك مضرّة سامة. وهذا لا يختص بالمشروبات الكحولية وحدها فان الحوامض
كلها ولو كانت مغذية تضرّ بجلايا الجسم وتلفها اذا ما اشتملت صرفاً ولم تلتطف
بالزبد. مثال ذلك بترات الصودا الذي يغذي النبات وينبیه واذ زادت كميته قتله

قد ثبت اذن ان الجسم يستفيد من الكحول والمشروبات الروحية كما يستفيد
من الشحم والسكر والنشا ويتال منها قوة حيوية. على شرط أن لا يتجاوز الكمية
القانونية. وكذلك يكون الكحول مضرّاً او مفيداً على حسب هيئة شربه وصفائه
وما يدخل فيه من الاقاربه

والترار لن رجلاً ذا بنية حسنة وصحة جيدة يمكنه في النهار ان يشرب لراً واحداً
من الحمر مزوجاً بمعدل ثمانى او تسع درجات من الكحول. فيكون مجمل ما يشربه
من الكحول في آخر السنة ثلاثين لراً. لكن هذه الكمية اذا شربها الشارب صافية
غير مزوجة بمطرفة وقسها على أيام السنة اضرته ولم تنفعه

ومما سبق يتخلص الجواب على (السؤال الثالث) اعني باي مقدار ينيد
الكحول الجسم. فنقول ان الكحول اذا مزج وشرب دفعات متعددة يمكن ان
يلعب مقدار غرام. بالنسبة الى كيلوغرام من وزن الجسم. ويكون حينئذ نافعاً للجهاز
الطبيعي وتكون قوته الغذائية اعظم من قوة النشا (كالحب مثلاً) تحت ثقل اضعف
ولكن اذا شربه الشارب دفعة واحدة ولو لم يتجاوز غراماً كل مرة او غرامين في
مرات متوالية صار الكحول داء للجسم وسماً نافعاً لا يفيد ولا يزيد في حرارته

فترى ان الكحول جامعا بين الخير والشر فاذا اكتفى الانسان بنافسه نال خيراً
واذا بالغ في استماله تأذى بشره. والمائل من اخيار الخير وحاد عن الشر

في الطب وعلم مبادئ الحياة ووظائفها

ان مباحث العلماء في العلوم الخبيثة والفيزيولوجية في العام الماضي دارت خدوشاً على قطبين . الأول شفاء السل . والثاني صناعة الاعتداء . وحسن الاكل . وتقدم هذا الثاني على الأول لعظم شأنه وفي عدد آت نورد الى ذكر السل

(صناعة الاعتداء) كان العلماء يتباحثون سابقاً في امر الطعام وتثبيت ويطهرون حقوق الطباخين وينسبون الى صناعتهم مضرّات عديدة . وكان بعضهم يرمّون ان الطباخ لا بد له ان يكون كيميائياً ماهراً فيحليل الاطعمة ويحسب ما يدخلها من الازوت وما يجب اضافته اليه من المواد الدسمة لتقوية جهاز الحياة . وان شاء بدل ايضاً هذه المواد بشي . من الاشربة الروحية التي اقروا بتغذيتها للجسم . ومنهم من كان يزعم انه يمكن بدل الاطعمة بعض اقراص كثيرة الغذاء . تكون في جيب كل رجل فينتلها بتارفة عين عند ميس الحاجة دون ان يتفطن عن لشئاله

اماً اليوم بعد سبع او ثمانى سنين من البحوث متراصة واختبارات عديدة فقد وجدوا ان فن الطبخة لا يحتاج كما زعموا الى رجل حاذق بالكيميا وانما الاولى بالطباخ ان يكون صحيح الذوق فيحسن تهيئة الاطعمة ويتقن معرفة اصول الطبخة

والذي افصح كل المعترضين هو الدكتور الروسي پاولوف (Pawlow) اثبت خلاصة انجابه في كتاب دعاه " عمل الغدد الهضمية " . وكان الاطباء قبله لا يكتفون بعمل الهضم في الحيوان يستعملون طريقتين الطريقة الاولى بان يحمّلوا في زجاجة الاطعمة ويخرجونها بسوائل المعدة او اليكركراس او بسوائل الصفراء . فيحسبون باختلاطها عمّا يحدث في الهضم . والطريقة الثانية انهم كانوا يسدون الى حيوان حي فيشرحونه ويفحصون ما يجري في معدته من العمل وقت الهضم من الانزيمات وتركيب الخيلوس

اماً الدكتور پاولوف فانه اتخذ طريقة ثالثة لدوس هضم الاطعمة . فانه اخذ كلاباً طيبة الجسم ولم يزل يدرّبها شيئاً فشيئاً الى ان بلغ فتح اجهزتها الهضمية دون ان يعيها بأذى في وظائفها الحيوانية بحيث يمكنه ان يفحص ما يجري لها وقت هضمها الاطعمة بلا اتطاع ويستطيع ان يدخل في هذه الاجهزة ما شاء . من المأككل وفي اي كمية شاء . مع بقاء هذه الكلاب بتمام صحّتها

وقد انشأ الدكتور ياولوف مقاماً كبيراً لاختباراته جمع فيه عدداً وافراً من الكلاب وهي في اقصاها ضخامة يضربها وبهت شهوتها للأكل . وقد جهز كل هذه الحيوانات باجهزة متعددة . فمنها ما قُطع له بعلومه في عنقه بحيث يدخل الطعام في فيه ويخرج من البلعوم دون ان يدخل المعدة . أما الري ؛ اي طرف البلعوم النافذ في المعدة فيمكن جعل الطعام فيه من الخارج دون ان يشعر به الحيوان . ومن هذه الكلاب ما جهز بمعدتين معدة كبرى الاطعمة ومعدة صغرى مركبة من الكبدى لا تنال طعاماً وإنما تفرز مع الكبدى سائلاً يجري منها في جدول ينتهي الى حنثية

وقد توصل الدكتور ياولوف وتلامذته الى بيان ثلاثة امور اولاً حقيقة الطوارئ الطبيعية والكيموية التي تنقاد لها الغدد المضية . وثانياً الوفاق الموجود بين وظائف الغدد التوالية . وثالثاً نفوذ الحركة النفسية فيها . وليس يخاف ان الغدد التي تطبخ الطعام في الجسم على ثلاثة اصناف الغدد الرضائية التي في الفم ثم الغدد التي في غشاء المعدة ثم غدة البنكرياس التي لها مجرى الى المي . والمي ينفذ في رأس المي التدقيق (duodenum) . فان اعتبرنا هذه الغدة وقت الأكل ادركنا ما هو عملها الخاص

واول ما يتحرك في العمل غدد الريق او الغدد الرضائية وهي تتأثر بنوع خاص بالاطعمة اليابسة . فان اخذت مثلاً قطعة من اللحم الطري وادخلتها في فم الكلب . المقطوع البلعوم خرجت من بعلومه دون ان يسيل ريقه الا قليلاً . اما اذا ايدبت اللحم ردفته دقاً ناعماً وادامته اياه رأيت لعابه سائلاً لوقت بكثرة . والدليل على ان هذه الغدد لا تسيل الا بسبب يبوسة الطعام انك اذا جعلت في فم الكلب رملًا سأل ريقه كما يسيل باكله اللحم اليابس . وكذا يجري للانسان العطشان الذي يلوك حصاة في فيه لما غدد المعدة فان الذي يحركها لافراز مادتها إنما هو الماء فقط على خلاف ما يظنه العامة . وما يبين ذلك انك اذا ادخلت في بعلوم الكلب من عنقه دون فيه قطعة من الأكل يابسة كانت او طرية بقيت الغدد على حالتها ناشفة . اما الماء فالحال يشها على الصل . ومن ثم يتنج من هذه الاختبارات ان شرب الماء نافع للهضم . والافضل ان يياثر الأكل بشرب الحساء (الجربة) لانها تبعث غدد المعدة وتهيبى المعدة للهضم فضلاً عما فيها من الدسم المفذي

أما البنكرياس فان الذي يحرك افرازه إنما هو الحامض الكاوردريك الذي تفرزه

المعدة وهو يعمل عن بُعد. وإذا ادخلت في معدة كلب شيئاً قليلاً من هذا الحامض رأيت للحال غدة البنكرياس تفرز مادتها. ومما يحركها أيضاً الدهن فإنه يجعل هضم البنكرياس في الامعاء بخلاف فعله في المعدة التي يتقل عليها الدهن فيؤجل هضمها. وهذا من جميل صنع الخالق فإنه لولا فعل البنكرياس في المواد الدسمة الدهنية لما أتت بنفع. فترى من هذا القليل أيضاً أن الحساء (الشوربة) من المأكول المستحسنه وخصوصاً للمرضى. لأنه يحتوي قليلاً من الدهن وهذا الدهن لا يكفي لتأجيل هضم المعدة وهو كافٍ لاستمرار سيال البنكرياس وتسهيل الهضم في الامعاء.

وكان الدكتور يارلوف الروسي قد لحظ عمل الحامض الكلورودريك عن بُعد وكان ينبىء الى عامل الامكاس. ألا إن عالمين انكليزيين بيليس (Bayliss) وستارلنج (Starling) واثنتين من تلامذة يارلوف اكتشفوا أن هذا الاقواز إنما هو مسبب بصل الدم. فإن المني الذي يلحق بالمعدة اذا أثر فيه حامض يفرز مادة لم يعرفوا حتى الان حقيقتها وقد دعوا سكريتين (sécrétine) والسكريتين اذا امتزجت بالدم ادت سائل البنكرياس. وان لودت ان تحبب الاسر فأدخل في معدة كلب احد الحوامض فللحال تسيل السكريتين من معاه فاذا القتها في دم حيوان آخر رأيت غدة البنكرياس تفرز سيالها

فترى مما سبق اي وفاء عجيب في اعمال الخالق فإن المني يساعد البنكرياس والبنكرياس يساعد المعدة والمعدة تتسارع الى العمل اذا دخلها الماء. والغاية من التمدد الرضاية ان تخفف يوسة الالعمة بما تفرزه معها من الماء وتجريه الى المعدة. فمن يا ترى يزعم ان كل ذلك من الصدقة ليس من عمل الله تقيدياً حكيم

وكذلك يوجد انتلاف عظيم بين غدد الهضم وما تفرزه من المواد. فان البيسين (pepsine) الموجودة في المعدة تعمل من الزلايات (albuminoïdes) فيتخرج من عملها عصارة سئوها البيتون (peptones) تساعد على هضم هذه الزلايات وكذلك في سيال البنكرياس مادة يدعونها تريسين (trypsin) تساعد على اقراز هذا السائل واذا ابتداء عمل الهضم لا يزال دائراً متتابعاً فيصح المثل القائل ان شهوة الطعام تترايد بالاكل. فترى ان لاعمال الطبيعة كلها غاية تدل على عمل الخالق

وقد قلنا آخراً انّ الميوس يولوف قد بين انّ عمل الهضم ليس هو عملاً ميكانيكياً
محضاً بل اثبت ايضاً انّ للنفس الحية فيه عملاً
وقد تقرّر الآن انّ اعظم محرّك في النفس يسهل لها الهضم أنّما هو شهوة الطعام .
فان هذه الشهوة ربّما اثارت كلّ مظاهر الهضم حتى بلا اكل
ان الجميع يعلمون انّ رائحة الطعام تثير الشهوة وتريد مائتة الفم فالشهوة اذن
تحرك الغدد الرضائية وتجري لهاها . ولكن لم يعرف العلماء قدر هذا الحرّك قبل ان
يختبرها الدكتور يولوف على الكلاب . فانه كان يترك احد كلابه المقطوعة البلعوم مدة
بلا طعام ثم يقدّم له قطعة من اللحم يلوكها الكلب بقابليةً لكنّها تخرج من طرف
البلعوم المقطوع دون ان تبلغ المعدة . ومع ذلك ترى المعدة تسير في عملها وتفرز عصارتها
كأنّها اعتدت باللحم حقيقةً

وقد غذا الدكتور يولوف كلباً مدة ساعات متوالية بهذه الطريقة وجمع ما افرزته
معدته من المائتة فبلغت ٧٥٠ غراماً

والحيوان لا يفرز فقط هذا السائل بمضغ الاطعمة بل بمجرد نظره اليها . فقديم مثلاً
لكلب مربوط قطعة من اللحم ترّ للحال غدد معدية تفرز العصارة التي تساعد على
الهضم . فان اطعمته القطعة هضمها للحال

وفي كل ذلك دليل على ان الحيوان ليس هو مجرد غدد ليس لها سوى حركات
ميكانيكية بل تمرى نفسه ايضاً فعل عظيم في اعماله الغذائية وهذه القوى هي مصدر
ملاذآه وشواغره . ولا بد ان يضاف في الانسان هذه القوى قوتان أخريان اعلى رتبةً
وهما الارادة والعقل . فبجان الخلق ما اعظم حكمة (له بقية)

الندامة

رواية عصرية

بقلم نجيب اندي مشلاقي

كان الهمّ ابوغر يسكن احدى قرى البقاع وله من الارزاق الولوسة ما يجعله من اغنياء
ناحية . ومع سمة ذات يده ما كان ليشتكف من ملاحظة اراضيه وفلاحتها وزراعتها